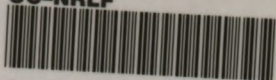


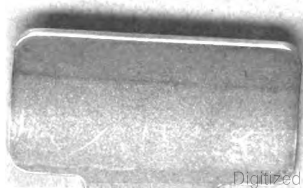
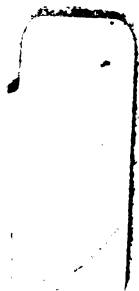
UC-NRLF



B 2 908 967



EXCHANGE







*Київ. Національний університет лісового та садівничого господарства*  
*Н.К.В.С. — С.Р.С.Р.*

**ВСЕСОЮЗНА АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ НАУК** || **ВСЕУКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ НАУК**  
*им. В. І. ЛЕНИНА*

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ПЛОДОВОГО І ЯГІДНОГО ГОСПОДАРСТВА**

*Плодового і ягідного господарства*  
Вып. 12а

**В. С. ЛАВРИЙЧУК і В. П. ПОПОВ**

**МАТЕРІАЛИ**  
**ОБСЛІДУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ**  
**ПЛОДОВИХ ДЕРЕВ НА УКРАЇНІ**  
**ЗИМОЮ 1928—1929 Р.**

*Brady*

КНІВ — 1932

USSR

People's Commissariat for Agriculture

All-Union W. I. Lenin Academy of Agricultural Sciences

All-Ukrainian Academy of Agricultural Sciences

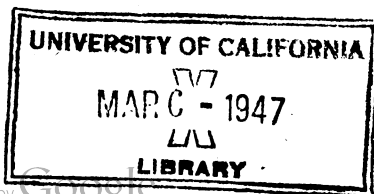
Scientific Research Institute for Southern Horticulture of Tree-and Small-Fruit

Issue 12a

**LAWRITCHUK V. S., POPOFF V. P.**

**ON INJURIES TO FRUIT TREES IN THE**  
**UKRAINE DURING THE WINTER OF**  
**1928—29**

КНІВ — 1932





Н. К. З. С. — С. Р. С. Р.

ВСЕСОЮЗНА АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКО-  
ГОСПОДАРСЬКИХ НАУК  
ім. В. І. ЛЕНІНА

ВСЕУКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ  
СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ  
НАУК

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ПІВДЕННОГО ПЛОДОВОГО І ЯГІДНОГО ГОСПОДАРСТВА

---

---

Вип. 12-а

В. С. ЛАВРІЙЧУК і В. П. ПОПОВ

**МАТЕРІЯЛИ**  
ОБСЛІДУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ  
ПЛОДОВИХ ДЕРЕВ НА УКРАЇНІ  
ЗИМОЮ 1928—29 р.

КИЇВ — 1932

---

---

U. S. S. R.

People's Commissariat for Agriculture

All-Union W. I. Lenin Academy of  
Agricultural Sciences

All-Ukrainian Academy of Agricultural  
Sciences

Scientific Research Institute for Southern Horticulture of Tree—and Small—Fruit

---

---

Issue 12-a

LAWRITCHUK V. S., POPOFF V. P.

ON INJURIES TO FRUIT TREES IN THE  
UKRAINE DURING THE WINTER OF  
1928 — 29

KIEV — 1932

**ВІСНИК**

Відп. редактор *В. Голуб*

Літредактор т.т. { *Антоненко-Давидович*  
*Гавесський*

Коректор *М. Павловський*

Здано до друку 8/vi 1932 р.

Підписано до друку 9/vii 32 р.

Райліт № 33.

Тираж. 500 пр. арк.

Держдрукарня Укрполіграфоб'єднання, м. Черкаси, 1932 р.

Зам. № 1402.

---

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ І-ТУ:**

Відповідальний редактор *Голуб В.*  
*Комарова Є.*  
*Ковальов С.*  
Члени редколегії: { *Ковальов І.*  
*Стецюра І.*  
*Тильний Т.*  
*Ячевський Ю.*



SB354

K5

no. 12a

## ПЕРЕДМОВА

Реконструкція та планування всього виробництва в Союзі РСР висуває специфічні конкретні завдання на всіх ділянках народного господарства. На ділянці плодового та ягідного виробництва особливо великі й відповідальні завдання щодо територіального розташування пород та сортів. У тому напрямі, поруч з основними показниками економічного порядку, повинно зі всіх боків висвітлити й урахувати фактори, що обумовлюють стале зростання пород та сортів у даних кліматичних умовах з метою, щоб максимально використати позитивні ознаки клімату, а з другого боку й для того, щоб уникнути негативних його проявів у тих випадках, коли система можливих у даний момент агротехнічних заходів не в стані ці негативні прояви клімату змінити.

Попшкодження плодкових дерев морозами в кол. царській Росії часами набували катастрофічного характеру, що бувало як природній наслідок безплянового та хаотичного господарювання. Як пережиток капіталістичних форм, старі сади, визначаючись переважно багатосортністю та невідповідністю щодо природніх умов, дожили й до наших часів, стаючи за виразний приклад відсутності плану й системи в поміщицьких та куркульських садових господарствах.

Старі сади дають багато повчального при організації нових соціалістичних садових масивів. У наслідок багатосортності та невідповідності сортів до природніх умов у періоди несприятливих кліматичних виявів набувався багатий матеріал, щоб установити ступінь пристосованості окремих сортів до природніх умов.

Дуже сувора зима 1928—29 р. спричинилася до значних спустошень в садках майже всієї України. З означеного вище погляду було надзвичайно важно зареєструвати пошкодження плодкових дерев. Важливість такої роботи відчували не тільки плодівники-дослідники, але й широкі трудящі маси, що працюють на ділянці плодівництва. Цим, на нашу думку, пояснюється той інтерес і навіть ентузіазм, з яким зустрінuto на Україні заклик Мліївської Садово-Городньої Дослідної Станції зареєструвати плодівні дерева, пошкоджені морозами.

Відомості подали на Україні 240 пунктів. Після відповідної критики визнано з них за досить певні 130 анкет. Поруч з одержаними анкетами використано також із 115 пунктів про пошкодження морозами сортів плодкових дерев дані, зібрані в наслідок помологічного обсліду України, що провела кол. Помологічна Книга України 1930 р. В час переходу Станції на становище експериментальної бази Інституту Південного Плодового та Ягідного Господарства зібрані матеріали передано останньому, де й оброблено їх остаточно.

Зважаючи на те, що опис пошкоджень провадила велика кількість кореспондентів, з яких значний відсоток припадає на садівників-практиків, автори не певні, не зважаючи на можливо пильну пе-

ревірку, в достатній правдивості відомостів за деякі сорти, а в деяких випадках нема певности в загальній правдивості даних. Через те в усіх випадках, де дані викликають сумнів, у тексті поставлено знак запитання (?).

Щоб характеризувати обставини погоди зимою 1928—29 р. та попередню до неї осінню добу в межах України використано матеріали декадного бюлетеня Укрмету; крім того додатково використано дані поодиноких метеорологічних станцій, що працюють не менше 22 років.

Статистику пошкоджень автори поділили на дві частини. В першій частині подано всі дані за помологічні насадження та взагалі садки Мліївської Дослідної Станції, де провадили пильні спостереження спеціалісти. У другій частині описано пошкодження по всій Україні на підставі анкетних матеріалів та матеріалів помологічного обслідування 1930 року.

Усі дані України згруповано відповідно до округ в минулому. В такому вигляді матеріали видано, бо перегрупування їх відповідно до нового адміністративного районування утворювало великі технічні труднощі і це затримало б видання матеріалів на значний час.

Перед надрукуванням цієї праці внесені до неї матеріали про пошкодження плодкових дерев використано при обробці стандартних асортиментів плодкових дерев на Україні в червні 1931 року, а також при стандартизації сортів СРСР у грудні 1931 р.

Не зважаючи на низку недоліків, обумовлених недосконалістю методики та складністю даної теми, що містять у собі цілий комплекс питань та факторів, автори мають надію, що подані тут матеріали в майбутньому використають виробництва, як довідковий матеріал щодо пошкодження плодкових дерев морозами в зв'язку з комплексом кліматичних, ґрунтових та агротехнічних факторів.

Подати список всіх організацій та осіб, що менше чи більше брали участь і сприяли збирати відомості за пошкодження плодкових дерев на Україні, з технічних причин неможливо. З огляду на це подаємо тільки список пунктів, що подали кращі відомості:

1. Радгосп „Грушевий“ кол. Луганської окр.
2. „ № 10 кол. Старобільської округи.
3. Погребищенська агрошкола кол. Бердич. окр.
4. С.-г. артіль с. Орлівка кол. Луганськ. окр.
5. Радгосп № 5 кол. Сталінськ. окр.
6. Дослідна станція хмільництва кол. Волинської окр.
7. С. Івахнівці кол. Кам'янецької округи.
8. В.-Фосенський держрозсадник.
9. Хорольська агробаза.
10. Першомайський плодвий розсадник.
11. Козелецька с.-г. школа.
12. Ново-Биківська цукроварня.
13. Опішнянська с.-г. школа.
14. Ялонецьке с.-г. кредитове т-во.
15. Н. Ушиця, кол. Кам'ян. окр.
16. Винрадгосп „Зелений Гай“ кол. Миколаївської окр.

## РОЗДІЛ 1-й

### Метеорологічна характеристика зими 1928—29 р. й попередньої осінньої доби на Україні

Щоб установити характерні особливості зими 1928—29 р. й попередньої осінньої доби в межах України, використано матеріали декадного бюлетеню Укрмету; крім того додатково використано метеорологічні дані окремих станцій, що працюють не менше 22 років.

Основну рису описуваної зими на всій Україні становить незвичайна суворість. В даних Київської метеорологічної обсерваторії таких морозів у лютому місяці в Києві не відзначено за весь час праці обсерваторії, себто з 1855 року; в Одесі—з 1870 р. і в Гумані з моменту заснування станції, себто з 1886 року.

Надмірне зниження температури повсюди на Україні спостерігалось в лютому місяці (див. мапу № 1).

#### Граничний мінімум температури на Україні зимою 1928—29 року

Лютий 1929 року.

Таблиця 1.

Назва станцій	т° С	Декада	Назва станцій	т° С	Декада
Шостка, Глухівськ. . . . .	—34	I	Коростинів, Житом. . . . .	—39	II
Новгород-Сіверськ. . . . .	—35	I	Звягель, Житом. . . . .	—34	I
Покошичі . . . . .	—35	I	Шепетівка . . . . .	—33	I
Сновська . . . . .	—35	I	Кам'янець-Подол. . . . .	—31	II
Чернігів . . . . .	—34	I	Ялтушків, Могил. . . . .	—33	I и II
Чемер . . . . .	—35	I	Немерчі, Могил. . . . .	—31	I и II
Київ (обсерваторія) . . . . .	—32	I	Могилів-Подільськ . . . . .	—30	I и II
Київ, Дос. Станція . . . . .	—33	I	Ульма (Рибниця, Молд.) . . . . .	—29(?)	I
Чорнобиль . . . . .	—34	I	Н. Чорторія, Бердич. . . . .	—33	II
Федорівка, Полт. Досл. Станц. . . . .	—33	I и II	Ст. Чорторія, Вердич. . . . .	—30	I
Житомир . . . . .	—35	II	Коровинці, Бердич. . . . .	—35	II
Вили, Житомир. . . . .	—39	II	Красилів, Шепет. . . . .	—35	II

Назва станцій	т° С	Дека-да	Назва станцій	т° С	Дека-да
Комаргород . . . . .	—35	II	Ромни . . . . .	—34	I
Війтівська екон., Тульч. . .	—33	II	Глухів . . . . .	—34	I
Шереметка, Вінн. Досл. Ст. .	—38	II	Земетчино . . . . .	—39	I(?)
Уладівка, Вінн. . . . .	—37	II	Вороніж, . . . . .	—37	I
Льюлинці . . . . .	—36	I и II	Суми . . . . .	—33	I
Козятин, Бердич . . . . .	—33	I	Іванівськ. Досл. Ст., Харк. . .	—34	I
Погребище, Бердич. . . . .	—37	II	Таверівка, Харк. . . . .	—32	I
Гумань, Агрт. . . . .	—35	II	Ново-Таволжанка . . . . .	—33	I
Верхнячка, Гуман. . . . .	—34	I	Борисівка . . . . .	—33	I
Біла Церква . . . . .	—37	II	Деркачі, Харк. . . . .	—32	I
Маслівка, Білоцерк. . . . .	—36	II	Харків, Досл. Станція . . . . .	—33	I
Мліїв, Досл. Станція . . . . .	—37	II	Красноград, Полт. . . . .	—31	I
Бобринська, Шевченк. . . . .	—36	II	Карлівка . . . . .	—31	I
Золотошля . . . . .	—34	II	Лозова, Харк. . . . .	—31	I
Кременчук, Шевченк. . . . .	—30	I	Озюм . . . . .	—31	I
Вес-Поділ, Кременч. . . . .	—31	I	Куп'янка . . . . .	—32	I
Хорол, Луб. . . . .	—32	I	Біловодське . . . . .	—33	I
Золотоноша, Шевченк. . . . .	—34	II	Старобільське . . . . .	—32	I
Драбів, Прилук. . . . .	—33	I и II	Слов'янське . . . . .	—32	I
Баряшпіль, Київськ. . . . .	—34	I и II	Жеребець . . . . .	—26(?)	I
Згурівка, Прил. . . . .	—35	I	Синельників . . . . .	—29	I и II
Тімки, Ніж. . . . .	—37	I	Дніпропетрівське . . . . .	—28	I и II
Мокіївка, Ніжен. . . . .	—36	I	Ніколайпіль . . . . .	—35	II
Майнівка, Ніжен. . . . .	—37	I	Сагайдак . . . . .	—28	I и II
Ніжен . . . . .	—37	I	Довгінцево, Крив. . . . .	—31	I
Пирятин . . . . .	—33	I	Володимирське, Мик. . . . .	—28	I
Лохвиця . . . . .	—32	I	Комісарівка, Крив. . . . .	—32	II
Лубні . . . . .	—33	I	Шамівка, Зін. . . . .	—33	II
Миргород, Луб. . . . .	—31	I	М.-Виски, Зін. . . . .	—30	I и II
Полтава . . . . .	—32	I	Аджамка, Зін. . . . .	—31	I и II
Зіньків, Полт. . . . .	—32	I	Жеребкове, Молд. . . . .	—31	II

Продовження табл. 1.

Назва станцій	t° C	Декада	Назва станцій	t° C	Декада
Вознесенське, Микол. . . . .	-28	I и II	Волноваха, Маріуп. . . . .	-33	II
Тираспіль, Молд. . . . .	-26	I	Маріупільське Л-во . . . . .	-31	II
Петрівське (Курисово) Одес. .	-27	I	Артемівськ. Досл. Стан. . . .	-31	I
Одеса, Досл. Станція . . . . .	-29	I	Кам'янка (Яма), Арт. . . . .	-31	I
Одеса (обсерваторія) . . . . .	-28	I	Сталінград . . . . .	-29(?)	I
Херсон, Досл. Станція . . . . .	-27	II	Піски, Досл. Полт. Стан. . . .	-32	I
Чапли, Запов. Мелітоп. . . . .	-28	I	Ясиновата, Сталін. . . . .	-31	I
Мелітопіль . . . . .	-27	II	Луганське . . . . .	-32	I
Якимівка, Досл. Ст., Мелітоп.	-31	II	Приозівська Досл. поле . . . .	-32	I
Ногайське . . . . .	-26	II	Таганрог . . . . .	-27	I

На Правобережжі, в районі Вінниці-Жмеринки й Житомира-Кострищева, граничне зниження температури досягло —38° — 39°. На Лівобережжі визначився осередок низьких температур у Ніженському, Носівському й граничних районах з надмірним зниженням температури до —36° — 37°.

Значне зниження температури було загальне на всю Україну; навіть на крайньому півдні, в районі Мелітополя й Одеси відзначено зниження температури до —29° — 30°.

**Середня температура повітря**

Зима 1928 — 29 року

Таблиця 2

	XII		I		II		III		IV	
	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми
Шостка . . . . .	-3,2	+2,0	-9,0	-1,2	-16,8	-10,0	-6,0	-3,9	0,3	-5,6
Ніжен . . . . .	-1,4	+2,8	-8,9	-2,9	-16,6	-10,8	-5,4	-4,0	1,9	-4,6
Згурівка . . . . .	-2,3	+1,7	-8,7	-2,1	-16,4	-11,1	-5,4	-4,5	2,1	-4,9
Київ . . . . .	-2,5	+1,0	-8,8	-2,8	-15,8	-11,1	-4,5	-4,0	2,3	-4,5
Лохвиця . . . . .	-2,4	+2,1	-8,2	-1,0	-15,8	-10,0	-6,0	-4,9	1,7	-5,1
Житомир . . . . .	-2,9	+0,1	-9,2	-3,6	-15,4	-12,2	-4,9	-4,8	2,1	-4,5
Лубни . . . . .	-2,6	+1,7	-8,4	-1,4	-16,1	-10,7	-6,1	-5,3	1,9	-5,1
Харків . . . . .	-3,2	+1,7	-8,0	-0,2	-14,4	-10,3	-6,5	-5,1	2,0	-5,0

Продовження табл. 2.

	XII		I		II		III		IV	
	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми	Середня тем-ра	Відхилення від норми
Полтава . . . . .	-2,8	+1,7	-8,1	-0,8	-16,2	-10,4	-6,6	-5,5	2,0	-5,1
Мліїв . . . . .	-2,0	+1,3	-8,0	-2,5	-16,0	-11,5	-5,6	-6,0	3,0	-5,1
Кам'янка . . . . .	-3,1	+1,1	-7,6	-0,4	-17,0	-11,5	-6,5	-5,9	3,1	-4,5
Золотошля . . . . .	-2,8	+0,5	-8,0	-2,1	-16,0	-11,4	-6,1	-6,1	2,8	-4,6
Гумань . . . . .	-2,6	+0,7	-8,6	-2,5	-16,7	-11,9	-5,9	-5,7	2,7	-4,1
Кам'янець-Под. . . . .	-3,8	-1,4	-8,7	-3,3	-15,4	-12,0	-4,9	-6,1	4,0	-3,7
Луганське . . . . .	-3,5	0,0	-7,6	-0,6	-17,4	-12,1	-5,8	-5,9	3,5	-4,9
Зінов'ївське . . . . .	-2,1	+0,9	-6,8	-1,0	-15,1	-10,8	-5,0	-5,4	3,7	-4,0
Таганрог . . . . .	-1,6	+0,9	-6,0	-0,1	-14,7	-10,6	—	—	—	—
Мелітопіль . . . . .	-0,9	+1,1	-4,5	-0,3	-12,7	-9,9	—	—	—	—
Херсон . . . . .	0,9	+1,3	-4,4	-1,0	-12,3	-11,0	-2,6	-5,5	5,0	-4,4
Одеса . . . . .	0,3	+0,8	-4,2	-0,5	-12,3	-10,3	-2,6	-4,6	4,6	-3,4

Загальний характер термічного режиму за зимову добу ілюструє середні місячні температури та їх відхилення від середньої довгорічної.

Середні температури грудня, виключаючи райони Кам'янець-Подільського, Житомира та Луганського, скрізь були вище норми. Максимальне перевищення середньої довгорічної на  $+2,8^{\circ}$  відзначено в районі Ніжена; мінімальне (на 0,5, 0,7) — в районах Золотошля та Гумані. В Луганському та Житомирі спостерігалася нормальна температура; в районі Кам'янця одзначено відхилення від норми в бік похолодіння ( $-1,4^{\circ}$ ). Температура січня по всій Україні відхилилася в бік зниження. В окремих місцевостях (райони Кам'янця, Житомира, Києва, Ніжена) це відхилення позначилося вже помітною величиною —  $3,0^{\circ}$ . У східній частині України (райони Харкова-Луганського) і на півдні (Мелітопіль, Одеса) відхилення від норми незначні (до  $1,0^{\circ}$ ) і, нарешті, температура лютого вповні виявила незвичайну суворість означеної зими; відхилення середньої температури лютого дали  $10^{\circ}$ — $12^{\circ}$  нижче норми.

На суворість описуваної зими досить виразно покаже число днів з морозами різної сили на Україні й порівняння їх з середніми даними многорічної. Відповідні дані подаються в вигляді таблиць.

Розглянемо мапу розподілу на Україні числа днів з середньою температурою повітря нижче  $0^{\circ}$ , порівнюючи з середніми багаторічної (див. мапи №№ 2 і 3).

Число днів в середньому добовою тем-рою повітря нижче 6°.

Таблиця 3.

Назва станцій	X	XI	XII	I	II	III	IV	Разом	Відхилен- ня від норми
Шостенський завод . . . . .	0	7	26	30	28	27	16	134	+ 4
Новгород-Сіверськ . . . . .	0	7	28	31	28	25	16	135	+ 2
Київ, Обсерв. (НКО) . . . . .	0	3	23	30	28	22	12	118	+ 2
Житомир . . . . .	0	4	24	30	28	23	12	121	+ 7
Коростишів . . . . .	0	4	20	30	28	23	12	117	+ 2
Кам'янець-Подільськ. . . . .	0	3	25	31	28	23	5	115	+11
Ялтушків . . . . .	0	5	25	31	28	25	12	126	+11
Коровинці . . . . .	0	2	24	31	28	26	12	123	+ 5
Гумань . . . . .	0	2	20	30	28	25	11	116	0
Мліїв . . . . .	0	3	19	29	28	25	8	112	0
Золотопілля . . . . .	0	3	22	31	28	27	8	119	+ 6
Золотоноша . . . . .	0	2	19	29	28	26	9	113	- 2
Згурівка . . . . .	0	6	23	30	28	25	10	122	+ 1
Ніжен . . . . .	0	5	31	30	28	25	12	131	+ 5
Лохвиця . . . . .	1	5	24	29	28	27	12	126	+ 4
Лубні . . . . .	0	4	23	30	28	27	11	123	+ 1
Миргород . . . . .	0	2	22	28	28	27	11	118	+ 3
Контотп . . . . .	1	6	26	29	28	27	13	130	+ 4
Земетчино . . . . .	6	10	30	31	28	29	16	150	+ 1
Вороніж . . . . .	4	6	29	31	28	30	15	143	+ 6
Суми . . . . .	2	9	27	30	28	29	14	139	+ 9
Іван. Досл. Станц. . . . .	2	6	26	28	28	28	13	131	+ 5
Ново-Таволжанка . . . . .	2	5	26	28	28	28	10	127	0
Борисівка . . . . .	3	7	26	30	28	29	15	138	+ 7
Харків . . . . .	3	4	26	28	28	28	11	128	+ 4
Карлівка . . . . .	1	4	23	28	28	29	11	124	+ 1
Слов'янське . . . . .	1	4	21	27	28	24	7	112	- 4
Алекс. Покровськ . . . . .	2	3	19	26	28	26	6	110	+ 1
Комісарівка . . . . .	0	2	22	28	28	25	7	112	- 1
Зінов'ївське . . . . .	0	2	17	30	28	21	8	—	—
Мигея . . . . .	0	2	17	28	28	20	—	—	—
Одеса . . . . .	0	1	15	24	27	20	—	—	—
Херсон . . . . .	0	2	12	26	27	20	1	—	—
Мелітопіль . . . . .	0	2	10	26	27	23	4	92	—
Маріюпіль . . . . .	0	2	17	27	27	25	5	103	- 3
Маріюпільськ. л-во . . . . .	2	3	21	29	28	28	10	121	- 1
Кам'янка . . . . .	1	4	21	27	28	26	9	116	- 3
Луганське . . . . .	1	3	22	27	28	24	5	110	- 3
Таганрог . . . . .	0	3	19	26	27	25	4	104	- 3
Коростень . . . . .	0	3	20	30	28	21	12	114	—
Шепетівка . . . . .	0	2	24	31	28	24	12	121	—
Волочиське . . . . .	0	3	27	31	28	24	10	123	—
Чорнобиль . . . . .	0	3	23	30	28	24	12	120	—
Іллінці . . . . .	0	4	19	30	28	26	11	118	—
Вінниця . . . . .	0	4	23	30	28	25	10	120	—
Б.-Церква, Техн. . . . .	0	3	19	30	28	23	12	115	—
Жеребкове . . . . .	0	2	20	30	28	24	7	111	—
Ново-Полтавка . . . . .	0	2	16	27	28	22	5	100	—
Асканія Нова . . . . .	0	2	9	25	28	23	1	88	—
Нікопіль . . . . .	0	2	15	26	28	24	4	99	—
Полтава . . . . .	1	3	24	30	28	29	11	126	+ 2
Кременчук . . . . .	0	2	21	28	28	28	7	114	—
Лозова . . . . .	3	4	23	28	28	30	10	126	+ 3
Старобільське . . . . .	1	4	24	27	28	24	8	116	—
Приов'ївське Досл. поле . . . . .	2	3	21	27	28	27	7	115	—
Ясиновата . . . . .	2	4	21	28	28	31	6	120	—
Вапнярка . . . . .	—	—	—	30	28	26	9	—	—

Порівняння показує, що на Лівобережжі, виключаючи Херсонську округу, число днів з температурою повітря нижче 0° або нормальне чи близьке до норми. Віддаляючись від Дніпра на Правобережжі помітно відхилення від норми в бік збільшення; найбільшою величиною в 11—12 днів воно досягає в західній частині та на крайньому півдні Правобережжя в округах — Проскурівській, Кам'янській, Могилівській, АМСРР та Одеській, і Лівобережжя — в Херсонській. Таким чином аналіза наведеної мапи виявляє, що на Лівобережжі протяжність зимової доби була нормальна; в західній частині та на крайнім півдні Правобережжя, а також у Херсонській окрузі зимова доба затрималася на 11—12 днів проти норми.

Мапи з числом морозних днів нижче —5 зимою 1928—29 р. та довгочасних середніх характеризують описувану зиму щодо сили морозів (див. мапи № 4 і № 5).

Число днів з середньою добовою температурою повітря нижче — 5°)

Таблиця 4.

Назва станцій	XI	XII	I	II	III	IV	Разом	Відхилення від норми
Шостенський завод . . .	1	10	26	28	15	3	83	+5
Новгород-Сіверськ. . .	2	12	27	28	15	3	87	+6
Київ, Обсерв. (НКО) . . .	0	10	27	28	14	0	79	+38
Житомир . . . . .	0	11	27	28	14	0	80	+51
Коростишів . . . . .	0	10	28	28	13	0	79	
Кам'янець-Подільськ . .	0	11	21	26	13	0	71	+49
Ялтушків . . . . .	0	12	25	27	14	1	79	+39
Коровинці . . . . .	0	11	25	27	14	0	77	
Гумань . . . . .	0	12	25	27	15	0	79	+36
Мліїв . . . . .	0	11	24	27	15	0	77	+38
Золотопілля . . . . .	1	12	25	27	15	0	80	+41
Золотоноша . . . . .	1	11	26	27	15	0	80	+36
Згурівка . . . . .	1	9	27	28	15	0	80	+27
Ніжен . . . . .	0	14	28	28	15	1	86	+23
Лохвиця . . . . .	2	10	27	27	16	1	83	
Лубні . . . . .	2	10	26	27	16	1	82	
Миргород . . . . .	2	11	25	27	16	1	82	
Конотоп . . . . .	2	10	26	28	14	2	82	
Земетчино . . . . .	3	25	26	28	22	7	111	0
Вороніж . . . . .	4	15	25	28	18	4	94	0
Суми . . . . .	2	11	27	28	17	2	87	+12
Іванівська Досл. Станц	2	12	26	28	17	2	87	+14
Ново-Таволжанка . . . .	2	12	27	27	17	2	87	
Борисівка . . . . .	2	13	27	28	17	3	90	+9



Продовження табл. 4.

Назва станцій	XI	XII	I	II	III	IV	Разом	Відхилення від норми
Харків . . . . .	2	12	26	27	18	2	87	+19
Карлівка . . . . .	2	11	26	27	16	2	84	+19
Слов'янськ . . . . .	2	11	22	27	16	0	78	+27
Олекс. Покровськ . . . . .	2	9	21	26	15	1	74	+34
Комісарівка . . . . .	2	9	24	27	16	0	78	+37
Зінов'ївське . . . . .	0	10	22	27	14	0	73	+37
Мигея . . . . .	0	8	17	27	14	0	66	+45
Одеса . . . . .	0	5	15	25	9	0	54	
Херсон . . . . .	0	5	15	25	9	0	54	
Мелітопіль . . . . .	0	6	13	26	11	0	56	
Маріупіль . . . . .	2	9	21	26	15	0	78	+39
Маріупільськ. л-во . . . . .	2	9	23	26	17	0	77	+15
Кам'янка . . . . .	2	13	23	27	16	1	82	+25
Луганське . . . . .	2	15	23	26	13	0	79	+27
Таганрог . . . . .	2	9	20	26	13	0	70	+36
Коростень . . . . .	0	10	27	28	14	1	80	
Шепетівка . . . . .	0	11	25	27	13	0	76	
Волочиське . . . . .	0	11	25	27	13	0	76	
Чорнобиль . . . . .	0	10	27	28	14	3	82	
Іллінці . . . . .	0	12	25	27	15	1	80	
Вінниця . . . . .	0	12	24	27	14	1	78	
Віла Церква, Технікум . . . . .	0	10	26	27	14	0	77	
Жеребкове . . . . .	0	9	21	26	14	0	70	
Ново-Полтавка . . . . .	1	7	19	27	14	0	68	
Чаплі . . . . .	0	4	14	26	10	0	54	
Нікопіль . . . . .	2	6	18	26	11	0	63	
Полтава . . . . .	2	11	25	27	17	2	84	
Кременчук . . . . .	1	10	24	27	16	0	78	
Лозова . . . . .	2	7	25	27	17	2	80	+15
Старобільське . . . . .	3	12	23	27	17	1	83	
Приозв'єське Досл. Поле . . . . .	2	10	21	26	14	0	73	
Ясиновата . . . . .	2	14	24	27	19	1	86	
Вапнярка . . . . .	—	—	25	28	14	0		

Загальне число днів з середньою температурою повітря нижче  $-5^{\circ}$  розподілилося по Україні в межах від 87 днів (Харків, Суми, Іванівська Дослідна Ст.) до 54 днів на крайньому півдні України (Одеса, Чаплі), що дало таке ось відхилення від норми в бік підвищення. На Правобережжі повсюдне відхилення числа днів з температурою нижче  $-5^{\circ}$  від багатолітньої середньої перевищило 30 днів. Максимуму вони досягли в районі Житомира; там зареєстровано 80 днів з морозами нижче  $-5^{\circ}$  (перевищення норми на 51 день). Наближаються до цього відхилення ще кілька пунктів Правобережжя — в Кам'янці 71 день (вище норми на 49 днів), у Золотопільці 80 (вище норми на 41 день) та Мигея 66 днів (перевищення на 45 днів). На Лівобережжі, по Дніпру, перевищення також значні — в межах 25—30 днів. У північно-східній частині Лівобережжя позначається відносно наближення відхилення до середньої довгорічної. Так, наприклад, в Глухівському, Сумському та Харківському районах відхилення не перевищують 20 днів і в середньому становлять 12—15 днів. У південній частині Лівобережжя знов позначається збільшення відхилень до 25—30 днів, при кількості днів з морозами від 62 до 86.

Варто відзначити, що на крайньому півдні України середніх довгорічних даних за число днів з морозами даної сили бракує, чому на даний район доводиться обмежитися констатуванням фактичного числа днів з середньою температурою повітря нижче  $-5^{\circ}$ .

Відповідно до наведеного розподілу відхилень кількості днів з морозами даної сили від середньої довгорічної, Правобережжя в данім випадку підлягло найрізкішому впаду температури зимою 28—29 р.

Наведені далі таблиці числа днів з морозами нижче  $-10^{\circ}$ — $-15^{\circ}$  та  $-20^{\circ}$  поповнюють відомості про розподіл морозів на Україні (див. мапу № 6).

**Кількість днів з середньою добовою температурою повітря нижче  $-10^{\circ}$ .**

Таблиця 5.

Назва станцій	XI	XII	I	II	III	IV	Сума
Шостенський завод . . . . .	0	0	13	25	8	0	46
Новгород-Сіверськ . . . . .	0	1	15	24	9	0	49
Київ, Обсерв. (НКО) . . . . .	0	1	9	24	7	0	41
Житомир . . . . .	0	2	12	24	7	0	45
Коростинів . . . . .	0	2	10	24	8	0	44
Кам'янець-Подільськ . . . . .	0	4	11	21	6	0	42
Ялтушків . . . . .	0	5	12	26	8	0	51
Коровинці . . . . .	0	2	12	25	8	0	47
Гумань . . . . .	0	3	11	26	9	0	49
Мліїв . . . . .	0	0	9	26	8	0	43
Золотопілля . . . . .	0	2	8	26	7	0	43
Золотоноша . . . . .	0	0	9	26	8	0	43
Згурівка . . . . .	0	0	9	25	8	0	42
Ніжен . . . . .	0	5	11	26	8	0	50
Лохвиця . . . . .	0	0	9	27	9	0	45
Лубні . . . . .	0	0	9	27	9	0	45
Миргород . . . . .	0	0	8	27	9	0	44
Ковотоп . . . . .	0	0	7	27	7	0	41
Земетчино . . . . .	2	4	18	27	14	0	65
Вороніж . . . . .	0	5	15	27	14	0	61
Суми . . . . .	0	0	11	27	11	0	49
Іванівська Досл. Ст. . . . .	0	1	11	27	12	0	51
Ново-Таволжанка . . . . .	—	—	12	26	11	0	—

Продовження табл. 5.

Назва станцій	XI	XII	I	II	III	IV	Сума
Борисівка . . . . .	0	1	12	27	12	0	52
Харків . . . . .	0	2	11	27	16	0	50
Карлівка . . . . .	0	1	10	26	9	0	46
Слов'янське . . . . .	0	1	6	26	8	0	41
Олекс. Покровськ. . . . .	0	0	5	25	6	0	36
Комісарівка . . . . .	0	2	6	25	7	0	40
Зінов'ївське . . . . .	0	2	8	25	7	0	42
Мигей . . . . .	0	4	8	24	9	0	45
Одеса . . . . .	0	0	3	15	3	0	21
Херсон . . . . .	0	0	2	19	5	0	26
Мелітопіль . . . . .	0	0	2	23	4	0	29
Маріупіль . . . . .	0	0	3	25	8	0	36
Маріупільськ. л-во . . . . .	0	3	6	25	10	0	44
Кам'янка . . . . .	0	1	9	26	10	0	46
Луганське . . . . .	0	0	10	25	10	0	45
Таганрог . . . . .	0	1	5	25	6	0	37
Коростень . . . . .	0	2	12	24	7	0	45
Шепетівка . . . . .	0	3	12	26	7	0	48
Волочиське . . . . .	0	3	15	24	7	0	49
Чорнобиль . . . . .	0	2	16	26	8	0	52
Іллінці . . . . .	0	2	12	26	9	0	49
Вінниця . . . . .	0	3	12	26	7	0	48
Біла Церква, Техн. . . . .	0	1	9	25	8	0	43
Жеребкове . . . . .	0	3	11	26	8	0	48
Ново-Полтавка . . . . .	0	2	6	24	7	0	39
Чаплі . . . . .	0	0	2	22	4	0	28
Нікопіль . . . . .	0	0	4	23	6	0	33
Полтава . . . . .	0	0	10	27	9	0	46
Кременчук . . . . .	0	0	8	25	8	0	41
Лозова . . . . .	0	4	11	26	10	0	51
Старобільське . . . . .	0	4	10	26	12	0	52
Приозівське Досл. Поле	0	3	7	25	9	0	44
Ясновогата . . . . .	0	1	8	25	10	0	44
Валнярка . . . . .	—	—	11	25	7	0	—

Кількість днів з морозами нижче  $-10^{\circ}$  на Україні розподіляється в межах від 50 днів (Старобільське, Харків, Іванівська Дослід. Станція, Ніжен) до 21 дня (Одеса).

Південна границя числа морозних днів даної сили поверх 40 днів проходить через середню частину АМРСР, північну — Одеського, Миколаївського та Криворізького, середню — Дніпропетрівського й північну — Маріупільського районів.

Кількість днів з середньою добовою температурою повітря нижче  $-15^{\circ}$ .

Таблиця 6.

Назва станцій	XII	I	II	III	IV	Сума
Шостенський завод . . . . .	0	2	16	2	0	20
Новгород-Сіверськ. . . . .	0	4	18	2	0	24
Київ, Обсерват. (НКО) . . . . .	0	1	11	2	0	14
Житомир . . . . .	0	3	12	3	0	18
Коростишів . . . . .	0	3	13	3	—	19
Кам'янець-Подільськ. . . . .	0	6	13	5	0	24
Ялтушків . . . . .	0	4	14	4	0	22
Коровинці . . . . .	0	4	14	2	—	20
Гумань . . . . .	0	1	13	5	0	19
Млїв . . . . .	0	1	12	2	0	15
Золотопілля . . . . .	0	1	13	2	0	16
Золотоноша . . . . .	0	2	11	2	0	15
Згурівка . . . . .	0	2	11	2	0	15
Ніжен . . . . .	0	2	15	5	0	22
Лохвиця . . . . .	0	1	13	—	0	—
Лубні . . . . .	0	1	14	—	0	—
Миргород . . . . .	0	2	14	—	0	—
Земетчино . . . . .	6	12	21	4	0	43
Вороніж . . . . .	2	11	21	4	0	38
Суми . . . . .	0	3	19	3	0	25
Іванівська Досл. Станція . . . . .	0	3	20	5	0	28
Ново-Таволжанка . . . . .	—	2	19	3	0	—
Борисівка . . . . .	0	3	21	4	0	28
Харків . . . . .	0	3	19	5	0	27
Карлівка . . . . .	0	3	18	4	0	25

Продовження табл. 6.

Назва станцій	XII	I	II	III	IV	Сума
Слов'янське . . . . .	0	2	17	2	0	21
Олекс. Покровськ. . . . .	0	1	11	0	0	12
Комісарівка . . . . .	0	1	11	2	0	14
Зінов'ївське . . . . .	0	1	13	2	0	16
Мигея . . . . .	0	1	12	2	0	15
Одеса . . . . .	0	0	10	0	0	10
Херсон . . . . .	0	0	9	0	0	9
Мелітопіль . . . . .	0	1	8	0	0	9
Маріупіль . . . . .	0	1	14	1	0	16
Маріупільське л-во . . . . .	0	2	16	2	0	20
Кам'янка . . . . .	0	2	19	2	0	23
Луганське . . . . .	0	2	18	3	0	23
Таганрог . . . . .	0	2	15	3	0	20
Коростень . . . . .	0	3	13	3	0	19
Шепетівка . . . . .	0	4	15	2	0	21
Волочиське . . . . .	1	5	13	3	0	22
Чорнобиль . . . . .	0	4	13	3	0	20
Вінниця . . . . .	0	5	13	6	0	24
Біла Церква, Технікум . . . . .	0	1	11	2	0	14
Жеребкове . . . . .	0	1	12	2	0	15
Ново-Полтавка . . . . .	0	1	13	0	0	14
Чаплі . . . . .	0	1	13	0	0	14
Нікопіль . . . . .	0	1	10	0	0	11
Полтава . . . . .	0	2	16	—	0	18
Кременчук . . . . .	0	2	12	—	0	14
Лозова . . . . .	0	2	17	5	0	24
Старобільське . . . . .	0	2	20	2	0	24
Приозівське Досл. Поле . . . . .	0	?	18	3	0	—
Ясинувата . . . . .	0	2	17	2	—	21
Вапнярка . . . . .	—	3	13	2	0	18

Кількість днів з середньою добовою температурою нижче — 15° трапилося на Україні в межах від 27—28 (Іванівська Дослідна Станція, Харків), до 9 днів (Херсон, Мелітопіль). Кількість днів поверх 20 з морозами даної сили захопила такі ось зони України: північне Правобережжя (райони Кам'янець, Вінниця), Лівобережжя (Ніжнє, Сум, Іванівської Дослідної Станції, Харкова, Слов'янського, Луганського, Старобільського).

Кількість днів з середньою добовою температурою нижче — 20°.

Таблиця 7.

Назва станцій	XII	I	II	III	Сума	Назва станцій	XII	I	II	III	Сума
Шостенський завод . . .	0	0	7	0	7	Карлівка . . . . .	0	0	4	0	4
Новгород-Сіверськ. . .	0	0	7	0	7	Слов'янське . . . . .	0	0	6	0	6
Київ, Обсерв. (НКО) . .	0	0	7	0	7	Олекс. Покровськ. . . .	0	0	3	0	3
Житомир . . . . .	0	1	10	0	11	Комісарівка . . . . .	0	0	5	0	5
Коростишів . . . . .	0	1	9	1	11	Зінов'ївське . . . . .	0	0	5	0	5
Кам'янець-Подільськ . .	0	1	8	1	10	Мигея . . . . .	0	0	7	0	7
Ялтушків . . . . .	0	0	8	1	9	Одеса . . . . .	0	0	3	0	3
Коровинці . . . . .	0	1	9	0	10	Херсон . . . . .	0	0	4	0	4
Гумань . . . . .	0	1	10	0	11	Мелітопіль . . . . .	0	0	3	0	3
Мліїв . . . . .	0	0	6	0	6	Маріюпіль . . . . .	0	0	2	0	2
Золотопілля . . . . .	0	0	6	0	6	Маріюпільськ. л-во . .	0	1	5	0	6
Золотоноша . . . . .	0	0	6	0	6	Кам'янка . . . . .	0	0	9	0	9
Згурівка . . . . .	0	0	9	0	9	Луганське . . . . .	0	0	12	0	12
Ніжнє . . . . .	0	0	6	0	6	Таганрог . . . . .	0	0	2	0	2
Лохвиця . . . . .	0	0	5	0	5	Коростень . . . . .	0	1	8	0	9
Лубні . . . . .	0	0	5	0	5	Шепетівка . . . . .	0	0	8	0	8
Миргород . . . . .	0	0	6	0	6	Волочиське . . . . .	0	2	8	0	10
Земетчино . . . . .	2	3	16	0	21	Чорнобиль . . . . .	0	1	7	0	8
Вороніж . . . . .	0	2	15	0	17	Ілмінці . . . . .	0	—	—	2	—
Суми . . . . .	0	1	7	0	8	Вінниця . . . . .	0	0	11	2	13
Іван. Досл. Станція . .	0	0	7	0	7	Б.-Церква, Техн. . . . .	0	0	8	1	9
Ново-Таволжанка . . .	—	—	7	0	—	Жеребкове . . . . .	0	0	8	0	8
Борисівка . . . . .	0	0	6	0	6	Ново-Полтавка . . . . .	0	0	5	0	5
Харків . . . . .	0	0	7	0	7	Асканія Нова . . . . .	0	0	5	0	5
Полтава . . . . .	0	0	4	0	4	Нікопіль . . . . .	0	0	5	0	5
Кременчук . . . . .	0	0	5	0	5	Приозівськ. Дос. Поле .	0	0	7	0	7
Лозова . . . . .	0	0	5	0	5	Ясиновата . . . . .	0	1	5	0	6
Старобільське . . . . .	0	1	11	0	12	Вапнярка . . . . .	0	0	9	0	9

Дні з середньою температурою повітря нижче — 20° також зареєстровано по всій Україні. Максимальну кількість їх — 13 — відзначено в Вінниці. На крайньому сході України, в Луганському й Старобільському, кількість днів наближається до граничного — 12. Мінімальну кількість днів з морозами даної сили (2 — 3) відзначено

в Одесі, Мелітополі й Маріюполі. Поверх 10 днів з температурою нижче — 20° тривав на всій північній частині Правобережжя й крайній східній частині Лівобережжя.

Максимальна глибина снігового настилу щомісячно. Зима 1928—29 р.

Таблиця 8.

Станції	Найбільша глибина снігового настилу в см за місяці:				Станції	Найбільша глибина снігового настилу в см за місяці:			
	ХІІ	І	ІІ	ІІІ		ХІІ	І	ІІ	ІІІ
Житомир . . . . .	10	37	48	52	Шепетівка . . . . .	14	23	33	30
Вили, Досл. Поле, Жит.	—	34	48	52	Кам'янець-Подільськ.	26	33	56	56
Коростень . . . . .	6	48	52	48	Ялтушків, Мог. . . . .	18	—	30	45
Коростишів . . . . .	8	38	60	57	Немерчі, Мог. . . . .	14	25	36	37
Олевськ, Кор. . . . .	8	39	54	54	Могилів Подільськ. . .	16	30	44	44
Пищів, Жит. . . . .	11	49	74	70	Н. Чарторія, Берд. . . .	—	30	—	—
Зв'ягель, Жит. . . . .	15	31	46	44	Ст. Чарторія, . . . . .	10	40	70	73
Рогачів, Жит. . . . .	7	—	—	—	Коровинці, Берд. . . . .	—	33	62	62
Красилів, Шепет. . . . .	25	32	48	48	В. Поділ, Крем . . . . .	2	24	20	38
Комаргород, Тульч. . . .	18	39	50	51	Хорол, Лубенськ . . . .	16	26	33	55
Війтівськ. ек. . . . .	15	21	—	30	Золотоноша . . . . .	8	24	29	30
Браїлів, Він. . . . .	5	10	—	36	Підставки, Шевч. . . .	6	—	37	41
Жмеринка, Він. . . . .	15	—	—	—	Драбів, Прил. . . . .	7	18	24	23
Вінниця . . . . .	18	—	—	—	Баришпіль, Київ. . . . .	5	—	—	24
Уладівка . . . . .	14	43	50	49	Згурівка, Прил. . . . .	4	25	27	50
Льюлинці, Берд. . . . .	10	65	58	—	Тимки, Ніж. . . . .	11	43	42	48
Козятин, Берд. . . . .	11	41	65	67	Макіївка, Ніж. . . . .	4	26	36	38
Погребище . . . . .	5	—	42	42	Майнівка, Ніж. . . . .	6	26	35	36
Линці, Він. . . . .	10	29	—	50	Мостище, Ніж. . . . .	8	33	—	45
Гумань, Аг. Техн. . . . .	17	33	42	41	Ніжен . . . . .	6	34	43	50
Верхнячка, Гуманськ. . .	16	67	62	55	Прилуки . . . . .	8	20	33	37
Саливіянки, Б. Церк. . . .	5	—	40	44	Пирятин . . . . .	15	16	12	28
Біла Церква . . . . .	6	28	32	33	Лубні . . . . .	12	22	25	47
Ківшовата, Б. Церк. . . .	3	—	56	—	Миргород, Луб. . . . .	13	23	24	29
Миронівка, Б. Церк. . . .	13	71	75	75	Полтава . . . . .	4	—	7	12
Маслівка . . . . .	—	—	34	36	Зіньків, Полт. . . . .	6	12	18	19
Бобрися, Шевч. . . . .	7	—	—	—	Ромни . . . . .	7	10	21	28
Корсунь, Шевч. . . . .	6	—	—	—	Конотоп . . . . .	—	22	—	—
Мліїв . . . . .	8	30	37	39	Глухів . . . . .	10	23	35	43
Городище, Шевч. . . . .	7	—	—	—	Земетчино . . . . .	28	61	64	86

Продовження таблиці 8.

Станції	Найбільша груби- на снігового на- стилу в см за місяці:				Станції	Найбільша груби- на снігового на- стилу в см за місяці:			
	ХП	I	II	III		ХП	I	II	III
Бобринська, Шевч. . . . .	7	—	34	34	Вороніж . . . . .	5	20	23	43
Цвіткове . . . . .	4	—	—	—	Суми . . . . .	8	14	—	—
Звенигородка, Уман. . . . .	8	25	35	35	Іванів. Досл. Ст. Хар.	10	10	10	16
Золотопіль . . . . .	—	12	12	18	Н. Таволжанка . . . . .	—	21	—	33
Кременчук . . . . .	11	22	24	27	Жеребкове, Молд. . . . .	19	30	32	30
Борисівка . . . . .	9	12	16	36	Вознесенське . . . . .	—	5	30	3
Харків., Обсерв. . . . .	3	13	13	25	Тираспіль, Молд. . . . .	18	4	10	0
Харків. Досл. Поле . . . . .	7	17	—	36	Одеса. Досл. Станц.	—	3	—	2
Красноград, Полт. . . . .	6	9	8	9	« Обсерв. . . . .	10	6	4	2
Карлівка, Полт. . . . .	2	—	16	15	Херсон. Досл. Стан.	2	9	1	0
Лозова, Харківськ . . . . .	4	11	14	15	Олешки, Херс. . . . .	1	7	5	6
Озюм, Харків. . . . .	9	—	8	—	Кахівка, Херс. . . . .	—	1	1	1
Куп'янське . . . . .	10	9	8	10	Чаплі, Запов. Мел.	—	21	18	14
Біловодське . . . . .	7	18	17	26	Мелітопіль . . . . .	—	6	19	5
Старобільське . . . . .	13	16	13	21	Якимівка, Мел. . . . .	—	20	19	4
Слов'янське, Кур. . . . .	6	12	14	22	Ногайське, Мел. . . . .	—	10	14	11
Синельників, Дніпр. . . . .	4	3	16	6	Маріюпіль . . . . .	—	8	18	15
Дніпропетрівське . . . . .	—	6	18	2	Волноваха, Мар. . . . .	—	16	16	12
Миколайпіль . . . . .	5	6	16	—	Артемівське . . . . .	7	10	10	10
Сагайдак, Зін. . . . .	4	4	5	5	Кам'янка (Яма), Техн.	3	5	9	11
Довгинцеве, Крив. . . . .	2	4	8	6	Сталіне . . . . .	6	12	13	—
П'ятихатки, Крив. . . . .	9	12	—	20	Ясиновата, Стал. . . . .	—	9	12	17
Н.-Полтавка, Мик. . . . .	—	2	2	—	Ханжонково . . . . .	10	20	19	26
Комісарівка, Крив. . . . .	9	14	17	19	Луганське . . . . .	2	8	5	10
Шамівка, Зінов. . . . .	8	19	—	31	Приоз. Досл. Поле . . . . .	—	22	—	—
М. Виска, Зінов. . . . .	9	8	7	5					
Зінов'ївське . . . . .	6	8	7	8					
Аджамка, Зін. . . . .	4	8	5	7					
Мігея, Першом. . . . .	13	—	2	3					



Продовження табл. 8.

Станції	Найбільш. грубина сні ового настилу в см за місяці:				Станції	Найбільш. грубина снігового настилу в см за місяці:			
	ХІІ	І	ІІ	ІІІ		ХІІ	І	ІІ	ІІІ
Постен. завод, Глухів.	4	8	13	15	Чемер, Черн. . . . .	6	30	31	33
Новгород-Сіверськ . .	—	—	—	38	Київ, Обсерв. . . . .	10	33	55	53
Покочичі, Глух. . . .	3	19	30	38	Київ, Батієва гора . .	4	—	—	13
Сновська, Черн. . . . .	4	28	31	31	Чорнобиль, Київ. . . . .	4	29	30	—
Березна, Черн. . . . .	7	30	45	43	Федорівка, Пол. Досл. Ст.	13	—	57	56
Чернігів . . . . .	4	30	35	40	Радомишель, Жит. . . .	16	53	67	67

Сніговий настил уперше вклався ще в першій декаді грудня на крайньому заході України в районі Кам'янця та Волочиського. На кінці другої декади сніговий настил уклався скрізь. Найбільша глибина його того часу не переходила 18 см. (Наддністрянський район); в решті районів Республіки грубина його сягала на кілька см (5—7) і найменша грубина (1—3 см) в Чернігівській окрузі.

Цей шар снігу став за основу постійного снігового настилу в тих місцях, де він уклався зимою 1928—29 р. Найбільшої грубини в зазначеному місяці він досяг у районі Кам'янця (26 см), найменшої (1—2 см) в Одеському, Херсонському, Артемівському, Луганському, Кременчуцькому та Криворізькому районах.

На початку січня сніговий настил встелював усю Україну. В північній частині Правобережжя грубина снігу ступнево збільшувалася, досягнувши в Житомирському районі в кінці місяця 53 см. В степовій частині Правобережжя, а також у Маріупільській, Мелітопільській, Артемівській та Сталінській округах Лівобережжя сніговий настил на початку місяця був незначний і І та ІІ декади цілком зник. На Лівобережжі зазначеного місяця переважала незначна грубина снігу (від 5 до 15 см.), виключаючи Ніженську й Конотопську округу, де грубина снігу досягала від 25 до 40 см. До кінця ІІ-ої декади на Лівобережжі сніговий настил зник в Дніпропетрівській та Херсонській округах.

Характер залягання снігу на Україні в лютому місяці особливо багато важить у зв'язку з тим, що тоді панували низькі температури; це потребує підвищеного освітлення через те, що глибина промерзання та температура ґрунту, а тому й вимерзання кореневої системи плодових дерев, пов'язані з грубиною снігового настилу. Через те в додаток до таблиці наводимо мапу максимальної грубини снігового настилу за лютий (див. мапу № 7). Відповідно до грубини залягання снігу в лютому місяці Україну ми ділимо на 4 зони за такими градаціями: 1) шар снігу від 0 до 10 см; 2) від 10 до 30 см; 3) від 30 до 50 см і 4) поверх 50 см.

Шар снігу грубиною поверх 50 см укриває Правобережжя Коростенської, Бердичівської, Шепетівської, Житомирської округи, західної частини Київської, Білоцерківської, Вінницької й зах. частини Гуманської. Найбільшої міцності шар, біля 60 см і вище, досяг

в північно-західній частині зазначеного району в Коростенській та Бердичівській округах і північній частині Шепетівської округи.

Південна границя, маючи висоту снігового настилу від 30 до 50 см на Правобережжі проходить через північну частину АМСРР, півднем Першомайської округи, західньою частиною Зінов'ївської, півднем Шевченківської. На Лівобережжі зазначена глибина снігового настилу є максимальна зазначеної зими й залягає в північно-західній частині Лівобережжя на Чернігівщині, Ніженщині, Прилуччині й частині Лубенщини та Кременчуччини.

Малий сніговий настил, від 0 до 10 см спостерігався на двох відокремлених місцевостях України. На півдні в Одеській, Миколаївській, частині Зінов'ївської, Криворізькій та Херсонській округах; на сході залягає з півночі на південь на частині Харківської та Полтавської, Оажумській, Куп'янській, Артемівській, частині Луганської, Сталінської й Маріупольської округ. В решті частин України глибина снігового настилу сягала від 10 до 30 см.

Описуваної зими на Мліїв припадає смуга з глибиною снігу від 30 до 50 см.

Сніговий настил в Млієві затримався протягом цілої зимової доби. Перший сніг шаром у 4 см впав на замерзлий ґрунт 18 грудня. Глибину снігу в лютому місяці вимірювано на ділянці метустановлення, де досягала 37 см, а також в умовах дорослого плодового саду „Бурулево“; в лютому там відзначено максимальну глибину снігу в 40 см.

Щодо температури ґрунту маємо дані тільки двох пунктів — Мліївської та Аджамської дослідних станцій.

### Середня місячна температура ґрунту в Млієві.

Таблиця 9.

Глибина в см	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
25	16,4	8,6	5,9	1,6	-1,4	-3,7	-1,4	2,6
50	16,6	9,2	6,9	2,7	0,2	-1,6	-0,9	1,7
100	16,8	11,4	8,5	4,3	2,1	1,0	0,4	1,6
150	16,4	12,6	9,8	6,4	3,8	2,5	1,8	2,1
200	15,8	13,2	10,7	7,9	5,4	3,9	3,1	2,9
300	14,5	13,4	11,5	9,7	7,7	6,3	5,2	4,5

Вимір температури ґрунту проваджено на ділянці метеорологічної станції. Середня температура ґрунту в лютому на глибині 25 см досягала — 3,7°, а на глибині 50 см — 1,6°.

Мінімальну температуру ґрунту на глибині 25 см відзначено 12 лютого, що показувала — 5,4° нижче 0°; вглиб на 50 см граничне зниження температури до — 2,3° спостерігалось 13 лютого.

Перехід температури через 0° чи замерзання ґрунту на глибині 25 см відзначено 6-го січня і на глибині 50 см — 12-го січня. Замерзання ґрунту спостережено приблизно до глибини 76 см.

Середня місячна температура ґрунту на Аджамській Дослідній Станції.

Зима 1928—29 року.

Таблиця 10.

Глибина в см	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
20 см.	16,8	8,7	5,5	0,9	-2,8	-4,3	-1,9	-1,5
40 "	16,8	9,8	6,5	2,5	-1,3	-3,1	-1,8	0,1
50 "	17,0	10,2	6,8	3,0	-0,8	-2,8	-1,7	0,1
80 "	16,8	11,6	8,1	4,7	1,1	-0,9	-1,0	-0,2
160 "	15,2	13,3	10,5	8,1	5,3	3,3	2,5	1,7

Смуга малосніжжя за описуваної зими поширювалася на Аджамську Дослідну Станцію (Зінов'ївська округа). Максимальна глибина снігового настилу в лютому місяці досягала там усього 5 см. Гранично-низькі середні місячні температури майже також відзначено в лютому й показували для глибини 20 см —  $4,3^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$  і для 50 см —  $2,8^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$ .

Уже згадувано, що зима 1928—29 р. характерна стійкістю морозів. У додаток до цього подаємо опис спостережених відлиг. Перша незначна відлига почалася в кінці грудня й тяглася до 3-го січня по всій Україні, виключаючи Донецьку горбовину та окремі пункти крайнього північного сходу України. Абсолютний максимум досягав  $3^{\circ}$ — $4^{\circ}$  над Дністром і  $10^{\circ}$  в районі Одеси. В решті районів України максимум був нижче  $3^{\circ}$ .

Друга відлига в середині січня охопила все Лівобережжя й південні округи Правобережжя. Абсолютні максимуми на півдні не перевищували  $5^{\circ}$ — $6^{\circ}$ .

Морози, що далі наступили, тривали на всій Україні до середини березня, виключаючи вузьку смугу узбережжя Чорного й Озівського морів, де відзначено коротку невеличку відлигу на кінці лютого.

Відлига з 13-го до 15-го й з 17-го до 19-го березня супроводилася максимальним підвищенням температури біля  $2^{\circ}$ — $3^{\circ}$  і тільки на півдні України в Одеській та Мелітопольській округах до  $5^{\circ}$ — $6^{\circ}$ .

Таким чином зимовий тип погоди затримався до середини березня. Кінець місяця характеризується слабкими коливаннями температури в той і той бік від  $0^{\circ}$  по всій Україні. 31-го березня Україну охопив різкий холод, що викликав зниження температури до  $14^{\circ}$ — $18^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$  в Старобільській, Артемівській, Куп'янській та Маріупільській округах. На півдні в Одеській та Миколаївській і на заході в Кам'янецькій окрузі зниження температури спостерігалось до  $3^{\circ}$ — $5^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$ .

У решті місцевостей України морози розподілилися в межах двох згаданих крайніх ступенів.

Весняний тип погоди встановився на Україні в середині ввітня місяця.

Попередня осіння доба перед описуваною зимою щодо основних метеорологічних елементів температури повітря та опадів на Україні характеризується ось так.

**Середня місячна температура повітря восени 1928 року.**

Таблиця 11.

Станції	Вересень		Жовтень		Листопад	
	Середня тем-ра	Відхилення	Середня тем-ра	Відхилення	Середня тем-ра	Відхилення
Шостка . . . . .	12,8	+0,3	5,5	-0,7	3,3	+3,8
Ніжен . . . . .	12,9	0,0	6,2	-0,5	3,5	+3,4
Згурівка . . . . .	13,4	-0,2	6,2	-1,0	3,7	+3,2
Київ . . . . .	13,4	0,0	7,0	-0,3	4,7	+4,0
Лохвиця . . . . .	13,5	+0,1	5,7	-1,3	3,4	+3,1
Житомир . . . . .	12,8	-0,1	6,6	-0,6	4,9	+4,0
Лубні . . . . .	13,4	-0,3	6,0	-1,4	4,0	+3,6
Харків . . . . .	13,8	+0,5	5,2	-1,8	3,1	+3,1
Полтава . . . . .	13,9	-0,2	5,9	-1,5	3,2	+3,0
Мліїв . . . . .	13,6	-0,6	7,2	-0,7	4,7	+3,3
Кам'янка . . . . .	14,3	+0,1	6,1	-1,5	4,4	+3,7
Золотопілля . . . . .	13,8	-0,5	6,8	-1,3	4,0	+2,9
Гумань . . . . .	13,8	+0,1	6,8	-0,8	4,5	+3,6
Кам'янець-Подільськ . . . . .	14,3	-0,1	7,5	-1,2	5,5	+3,9
Луганське . . . . .	14,5	-0,1	6,4	-1,6	4,6	+3,5
Зінов'ївське . . . . .	14,2	0,2	7,2	-1,1	4,7	+3,2
Таганріг . . . . .	17,3	+0,7	7,6	-2,2	5,2	+3,0
Мелітопіль . . . . .	17,0	+0,4	8,5	-1,8	7,0	+3,9
Херсон . . . . .	16,8	0,0	9,0	-1,8	6,5	+2,6
Одеса . . . . .	17,2	+0,9	10,0	-0,7	7,4	+3,5

Вересень місяць термічним режимом на Україні наближався до середньої довгорічної. Відхилення середньої місячної температури в той чи той бік скрізь не перевищувало 1°. В жовтні по всій Україні середня місячна температура відхилилася від середньої в бік заохолодання в межах від 0,5° до 2°. Нарешті середня температура листопада скрізь на Україні була вище середньої довгорічної на 3° — 4°.

О п а д и. Осінь 1928 року.

Таблиця 12.

Станції	IX		X		XI		Су- ма за осінь	Від- хи- лення
	Су- ма	Відхи- лення від норми	Су- ма	Відхи- лення від норми	Су- ма	Відхи- лення від норми		
Шостка . . . . .	33	— 7	51	+ 1	62	+22	146	+16
Ніжен . . . . .	45	+ 5	62	+18	63	+30	170	+53
Згурівка . . . . .	48	+ 2	57	+11	58	+23	163	+36
Київ . . . . .	45	— 2	52	+ 2	72	+35	169	+35
Лохвиця . . . . .	47	+ 7	59	+19	60	+30	166	+56
Житомир . . . . .	27	—20	38	— 9	48	+13	113	—16
Лубні . . . . .	49	+ 9	58	+10	62	+26	169	+45
Харків . . . . .	23	— 7	61	+18	46	+ 9	130	—20
Полтава . . . . .	11	—16	47	+ 7	38	+ 9	96	0
Мліїв . . . . .	44	+ 1	49	+ 7	47	+10	140	+18
Кам'янка . . . . .	—	—	52	—	32	—	—	—
Золотоплля . . . . .	27	— 3	35	+ 5	43	+13	105	+15
Гумань . . . . .	—	—	36	— 4	73	+48	—	—
Кам'янець-Подільськ. . . . .	55	+ 9	36	— 4	23	—10	124	— 5
Луганське . . . . .	56	+22	45	+ 7	49	+ 9	150	+38
Зінов'ївське . . . . .	18	—11	21	—18	41	+15	80	—14
Таганріг . . . . .	19	— 8	—	—	70	+33	—	—
Мелітопіль . . . . .	22	+ 1	64	+39	49	+21	135	+61
Херсон . . . . .	25	+ 3	50	+22	25	+ 2	100	+25
Одеса . . . . .	6	—19	59	+24	40	+16	105	+31

У вересні місяці недобір опадів спостерігався в північній частині Правобережжя (Житомир — 20 мм), в центрі Лівобережжя (Полтава — 16 мм), на півдні України (Одеса — 19 мм) Лишок опадів, порівнюючи з нормою, спостерігався на крайньому сході України (Луганське—22 мм). В решті районів України кількість опадів наближалася до норми. В жовтні на всьому Лівобережжі та крайньому півдні Правобережжя України опадів було більше норми. На значну величину сталися відхилення на півдні в районі Мелітополя, Херсона й Одеси—від 20 до 40 мм вище норми. Решта районів України осадків мала близько до норми. В листопаді повсюди опадів було більше норми. Максимальне перевищення норми до 50 мм відзначено в Гумані. Виключення дає район Кам'янця-Подільського, де опадів було на 10 мм менше норми, і район Херсона з опадами біля норми.

На підставі наведених даних характерні риси зими 1928—29 р. й осінньої доби 1928 р. виглядають ось як.

1. Зима 1928—29 р. відзначилася надзвичайною суворістю на всій території України. Крайній мінімум температури спостерігався в лютому. На малі граничних низьких температур за лютий місяць чітко визначилося два осередки: один на Правобережжі в районі Вінниці — Жмеринки та Житомира — Коростишева з температурою  $38^{\circ}$ — $39^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$ , другий на Лівобережжі в Ніженській окрузі з температурою  $36^{\circ}$ — $37^{\circ}$  нижче  $0^{\circ}$ . На крайнім півдні мінімум сягав  $-30^{\circ}$ .

2. Середню температуру лютого повсюди відзначено нижче середньої довгорічної на  $10$ — $12^{\circ}$ .

3. Кількість днів з середньою температурою повітря нижче  $0^{\circ}$  на Лівобережжі, виключаючи Херсонську округу, була нормальна чи близька до норми. Відступаючи далі від Дніпра до західної границі України, відхилення від середньої довгорічної збільшуються. Найбільшої величини (11—12 днів) вони доходять в західній частині та на крайньому півдні Правобережжя й у Херсонській окрузі (Лівобережжя).

4. Кількість днів з середньою температурою повітря нижче  $-5^{\circ}$  спостерігалася на Україні в межах від 87 (Харків, Суми, Іванівська Дослідна Станція) до 54 (Одеса, Чаплі), що дало ось таке відхилення від середньої довгорічної. На Правобережжі повсюди відхилення від норми перевищили 30 днів. Максимума вони досягли в Житомирі (80 днів — перевищення норми на 51 день), Кам'янці (71 день — вище норми на 49 днів), Мігеї (66 днів — вище норми на 45 днів). Мінімальні відхилення (12—15 днів) відзначено в північно-східній частині Лівобережжя (Глухівська, Сумська, Харківська округи). На Лівобережжі по Дніпру та в південній його частині відхилення становлять 25—30 днів.

5. З загальної кількості днів з середньою температурою повітря нижче  $0^{\circ}$  (139 — Суми, 88 — Чаплі) на дні з морозами різної сили припадає: на дні з середньою температурою повітря нижче  $-10^{\circ}$  від 50 днів (Старобільське, Харків, Ніжен) до 21 дня (Одеса); на дні з середньою температурою повітря нижче  $-15^{\circ}$  від 28 (Іванівська Досл. Станція) до 9 днів (Херсон, Мелітопіль); і, нарешті, на дні з середньою температурою повітря нижче  $-20^{\circ}$  від 13 (Вінниця) до 2—3 (Одеса, Мелітопіль, Маріюпіль).

6. Сніговий настил максимальної густини, поверх 50 см., досяг в північній половині Правобережжя. Мала кількість снігу (шар від 0 до 10 см) спостерігалася на півдні Правобережжя та в східній частині Лівобережжя.

7. Гранично-низьку середню температуру ґрунту в Млієві та Аджамській Досл. Станції відзначено в лютому. В Млієві на глибині 25 см вона становила  $-3.7^{\circ}$ , а на глибині 50 см,  $-1.6^{\circ}$ ; на Аджамській Досл. Станц. на глибині 20 см середня температура в лютому —  $4.3^{\circ}$ , а на глибині 50 см —  $2.8^{\circ}$ . Промерзання ґрунту в Млієві спостерігалася до 76 см.

8. Довгих відлиг з значними підвищеннями температури бракувало. На протязі зимової доби відзначено дві незначних відлиги — в кінці грудня й середині січня. Абсолютні максимуми досягли  $3$ — $4^{\circ}$  (на Дністрянщині),  $5^{\circ}$ — $6^{\circ}$  — на крайнім півдні України. В інших частинах України максимуми не підносилися вище  $4^{\circ}$ .

9. В другій половині березня спостерігалася незначне коливання температури на два боки від  $0^{\circ}$ ; 31 березня на Україні відзначено різке захолодання в межах од— $18^{\circ}$  (крайній схід) до  $3^{\circ}$  (крайній південь).

10. Весняний тип погоди встановився на Україні в середині квітня.

11. Попередня перед зимою осіння доба 1928 р. характерна своєю довготривалістю; перехід на зимовий стан погоди відбувся в половині грудня, прикладно на місяць пізніше нормального.

Відповідно до термінового режиму визначається листопад, середня температура якого по всій Україні перевищила середню довгорічну на 3—4°.

Відносно теплої погоду більшини районів супроводили рясні дощі. На Лівобережжі лишок опадів за три останні місяці складав від 61 мм (Мелітопіль) до 16 мм (Шостка); з недобором опадів (21 мм) був район Харкова. На Правобережжі, в північній частині, відзначено недобір опадів (Житомир — 16 мм, Кам'янець — 5 мм); в решті районів опади перевищили середню довгорічну.

## РОЗДІЛ II.

### Статистика пошкоджень у Млієві

Перші ознаки, що пошкоджено плодові дерева морозами, в Млієві відкрито слідом за скрайнім зниженням температури в кінці лютого місяця. Виявилися вони в різному ступені порудіння окремих тканин пагонів. Виявлене порудіння найяскравіше спостерігалось на грушах, абрикосах, сливах та черешнях. Вишні й яблуні в більшині здавалися непошкоджені.

Спостереження ведено в маточних колекційних садах Станції, розташованих безпосередньо на її території, а також у двох дослідних — „Бурулево“ й „Мазарня“, на віддалені від станції 5 і 6 кілометрів.

Маточні сади, в складі основного й колекційного та так званого „карликового при ставку“, здорових і міцних дерев майже не мали, чому спричинилося багато попередніх несприятливих умов.

Основний маточний сад, розташований на спадистому північно-західньому схилі, складом пород ділиться на три частини: на верхній містяться вишні, черешні, кроби та абрикоси, на середній — яблуні, груші, зрідка черешні й сливи, нижню заповняє асортимент слив. Вік дерев різний, від молодих до шестидесятилітніх. Садження неправильне, місцями згущене; ґрунт — супісковий чернозем. На цьому місці сад закладено вдруге. Підґрунтя — лес. За часу громадянської війни до 1921 року сад перебував у занедбаному стані. З переходом у відання Станції заведено належний догляд.

Сад досить потерпів зимою 1923-24 р.; втрати у відсотковому відношенні щодо кожної породи позначилися: яблуні на дичках 31,5%, груші на дичках 65,6%, сливи — 34,6%, вишні — 18,4%, черешні 24,8%, бросква та абрикоси поперек 90%.

Зима 1927-28 р. також частково вплинула на дерева описуваного саду. Найбільше відбилася на черешнях; у них загинула більшість плодівих бруньок, чому цвітіння й врожай були слабкі. Багато грушевих сортів мали значне порудіння тканини на пагонах та плодівих бруньках, але це всеж таки на врожаї їх не відбилося; всі груші мали вище середнього врожай. Вийшли з урожаєм також яблуні, вишні й частково сливи.

Другий маточний сад розташований в таких умовах, що близько стоять ґрунтові води (від 1 до 2-х метрів). Він оточує ставок неширокою смугою. Заложено його на карликових підщепах; до складу пород належать яблуні та груші. Зимою 1923-24 р. потерпів більше, ніж основний маточний сад. У відсотковому відношенні втрати визначаються цифрами: яблуні карликові — 41%, груші на айві — 73,3%.

В умовах верхньої ділянки маточного саду міститься насадження асортимента груш на айві.



Стан пошкоджень дерев 1928-29 р. почав виявлятися з моменту весняного збудження рослин, перше всього на абрикосах. Сорти: Люїзе, Павіо, Альберт, Кайсі, Салгирський, Червонопокий, Ранній звичайний, Блянк помо розе, Бульбон, Пізній орлеанський та Мейлянський пурпуровий ніяких ознак життя не виявили й швидко їх викорчовано. Сорт Тлор-Зиран (персидська чорноплідна абрикоса) розвинув з поодиноких листових бруньок листки, які через деякий час засохли.

На черешнях та вишнях, як наслідок обмерзання, завважено не своєчасне набрякання й розвиток квіткових та листових бруньок. У нормальні роки за даних фенологічних спостережень Відділу плодівництва вегетація черешень, рахуючи з першого помітного моменту вегетації — розпускання бруньок, починається приблизно за тиждень раніше, як у вишень. Описуваної весни дану фазу розвитку відзначено вперше 23-го квітня на вишнях: Лотівка, Любська, Брюсельська брунатна й Гріот португальський. Ту саму фазу в черешень відзначено 1-го травня на сортах: Гінь Тупі, Бігаро жовте Бютнера та Бігаро Маржолє. При тому в більшині черешневих сортів почала ретувати тільки незначна частина бруньок. Наступний розвиток листових та квіткових бруньок на черешнях був слабший та неоднотайний. Цвітіння, не зважаючи на рясноту заложеного квіткового матеріалу, відбувалося дуже кволо.

Відповідно до ступеня цвітіння черешні поділяються на групи: 1) рясніше цвітіння спостерігалось в сортів — Наполеон білий, Дрогана жовта, Денисена жовта, Бадаксонська; відповідно до 5-тибальної скали оцінюється в 2 бали, себто нижче середнього; 2) зовсім кволе цвітіння, оцінене балом 1, спостережено в 6 сортів — Біла Гроля, Гінь Фрома, Біла Бордо, Жовта Оланса, Рум'яні личка, Прекрасна Барбанті, Чорна з Еколі, Кіска-Сап, Рання Касина, Волове серце, Рання Риверса, Гінь Крюгера, Рання Маркі, Велика чорна, Велика червона, Бігаро Гоше, Бігаро Ельтон, Бігаро південнобережне, Гінь Шок, Гінь Тупі, Рання вердерська, Гінь пурпурна рання, Бігаро Френсис, Бігаро Маржолє, Гінь короткостеблова Улена; 3) сорти — Велика Гомбалоаз, Жовта Бютнера та Гінь Гарсин мали всього по кілька квіток.

Ні один з черешневих сортів зав'язків не утворив. Квітки й розгорнені розетки листків почали засихати й уже на початку червня визначилися вигиблі дерева чи окремі їх гілки.

До початку липня ступінь пошкодження окремих дерев виявилася значно виразніше; було зроблено оцінку за 5-ти бальною шкалою: 0 — дерева без зовнішніх ознак обмерзання, 1 — невеличке пошкодження (затрата плодкових бруньок чи частини однолітнього приросту в супроводі слабого ненормального вкривання листом); 2 — середнє пошкодження (загибіль однолітнього приросту до 100% чи загибіль окремих гілок корони в межах від  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  всіх гілок корони), 3 — сильне пошкодження (загибіль гілок у межах від  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{2}{3}$  всіх гілок корони), 4 — цілковита загибіль корони.

Асортимент черешень відповідно до ступеня обмерзання за описуваної зими розподіляється на групи: 1) Загинули цілком сорти (бал обмерзання — 4): Гінь пурпурна рання, Бігаро Пелісьє, Гінь Гарсин, Бігаро Комун, Велика Гомбалоаз, Жовта Бютнер, Кіска-Сап, Красуня з Огайо, Гінь Ламорі, Жовтнева, Бігаро Віндзор, Густом'якушева, Бігаро чорна плакуча, Бадаксон, Гінь вердерська рання, Фрогмор.

Даний ступінь пошкодження на черешнях у більшині випадків позначився великою кореневою наростю, що свідчило за непошкодженість у них кореневої системи.

2) Великі пошкодження (бал — 3) відзначено на сортах: Татарська чорна, Біла Бордо, Рання Риверса, Гінь Крюгера, Рання Касина, Велика червона, Бігаро Екюлі, Красуня Барбанті, Бігаро південобережний, Френсіс, Гінь короткостеблова Улена, Гінь Румяні личка. Частина дерев поодиноких сортів даної групи загинула зовсім.

3) В середньому пошкодженні сорти (бал обмерзання — 2): Бігаро велике чорне, Рання Маркі, Волове серце, Гінь Шюк, Наполеон Білий, Дрогана жовта.

4) Малі пошкодження (бал обмерзання — 1) мали сорти: Денісена жовта, Гінь Тупі, Жовта Оланса, Бігаро Маржолє.

Непошкоджених черешневих сортів описуваної зими не залишилося. Як згадувано вище, 1928 року вишні дали врожай. 1929 року загалом всі сорти вишень цвіли слабо.

Середнє цвітіння спостерігалось в сортів: Гріот остгеймський, Брюсельська брютатна, Гріот північний, Гріот португальський, Лотівка, Велика Вер'єрська та Монморансі де Совіні.

Решта сортів (перелік наводиться в групах ступенів пошкодження морозом) виявили слабке цвітіння, й нарешті, сорти — Прекрасна ерфуртська, Дюшес Палю та Рояль розгорнули всього по кілька цвітів. Однак цвітіння всіх вишневих сортів також не виявило життєвості й зав'язків не утворило, крім одного дерева з сорту Монморансі де Совіні. Наступний розвиток більшини сортів проходив відносно нормально.

Рівзія дерев чи оцінка пошкодження їх, що проведено серед літа за описаною вже методою, виявила ось що. Загибель корони сталася в сортів: Рояль, Подвійна Ната та Гортензія; дуже пошкоджені: Прекрасна ерфуртська, Підбільський, Нова Рояль та Володимирська; в середньому пошкоджені: Рання Прена, Шпанка дорідня, Гріот букетний, Євгенія, Англійська рання, Лувена та Красуня Шатене; слабо пошкоджені й частково непошкоджені сорти: Лотівка, Дюшес Палю, Гріот всіх святих, Гобет великий, Гріот північний, Велика пізня, Гріот португальський, Монморансі де Совіні, Прозора Риверса, Красуня Шуазі, Арг-дюк, Гріот остгеймський та Велика вер'єрська.

Варто також відзначити, що належність того чи того сорту ступенем обмерзання до певної групи зовсім не визначає рівного ступеня пошкодження всіх дерев даного сорту. В більшині випадків спостерігалось, що дерева одного сорту пошкоджені різно. Місце в певній групі кожного з сортів визначало середню величину пошкодження всіх дерев цього сорту.

На яблунях виявлялося порудіння тканин на пагонях тільки в поодиноких дерев. Вегетація з моменту збудження дерев і до кінця цвітіння відбувалася нормально. Цвіли всі дерева дуже слабо; найпевніше всього це в наслідок чергового неврожайного року, оскільки пошкоджених та нерозвинених плодових бруньок не виявлено. Пошкодження дерев чи окремих гілок на яблунях почало виявлятися також у середині травня. Огляд дерев яблунь на дичак виявив: загинули — Р-т орлеанський, Синап Кара, Ренет сірий тирольський, принцеса Луїза; з великими пошкодженнями були: Пармен зимовий золотий, Трирське винне червоне, Тафтяне біле осіннє, Фіш Д. Т. та Р-т помаранчевий Кокса; середнє пошкодження мали: Налив червонобокий, Титівка зимова, Домінізка, Гуль-Пембе, Пепін Рибстона, Кодлін кесвікський, Сангуше, Штиринський Машанцкер, Р-т Гарберт, Р-т борсдорфський Доберанер, Зорі, Малинове оберляндське, Паперівка,

Бойкен; слабо пошкоджені: Глогерівка, Бобове велике, Р-т сірий канадський, Р-т Помолог Гаж, Королева, Астраханське червоне, Налив зелений, Мамутівське, Ташкентське червоне, Грушівка, Трирське винне біле, Голубок Мадера, Р-т золотий курський, Пепін шарлаховий, Зеленка Вуда, Тафтяне пізощвітне, Кальвіль сніговий; не пошкоджені сорти: Скрут білий саратівський, Авенаріус, Боровинка крапчаста, Боровинка нова, Воргуль, Кронсельське прозоре, Канділь синап, Красуня з Нордгаузена, Антонівка Кам'яничка, Кальвіль Фрааса літній.

Дуже пошкоджені яблуневі дерева утворили в основі головних гілок багато дужих пагонів (вовчків).

Обслідування яблунь-карликів біля ставу дало ось що: загинули дерева сортів: — Альфростон, Амер де Бердекур, Апі рожеве, Бедан, Батулен, Біянка ді Югліо, Боскопська красуня, Бомер, Кальвіль жовтий пізній, Федераль, Сіянець Ашміла, Штетинське червоне; дуже пошкоджені: — Арнет, Астраханське червоне, Бойкен, Дінь Кодлін, Кодлін кесвікський, Кодлін Нельсона, Едельротер, Кальвіль данцигський, Гензенгеймське августівське, Фюрнська красуня, Маргарита, Альберт, Сіре Дієпоа, Сіянець еклінвільський, Скороспіле Гарвест; середнє пошкодження мали — Апорт ріпчастий, Аркад жовтий, Борсдорфське з Пальміри, Демір-алма, Гельтон, Гуль-Пембе, Фамез, Кальвіль Гарібальді, Кентська красуня, Королівська коротконіжка, Філіпа, Понтуазька красуня, Парчеве, Жовте добродне, Жан Гарді, Слава світу, Р-т бленгеймський, Р-т довгостебловий, Р-т золотий Редера; слабо пошкоджені сорти — Аніс багрянний, Амелі, Астраханське біле, Алант, Антонівка півторафунтова, Антонівка звичайна, Антонівка степова Гангарта, Амтмансапфель, Апі зірчасте, Апорт величезний, Батська красуня, Боровинка крапчаста, Боровинка горецька, Борсдорфське добродне, Бобове велике, Банан зимовий, Білобородовське, Брамто, Глогерівка, Гранатна, Гогенгеймський Реслінг, Грушівка, Динне, Добрий селянин, Д. Т. Фіш, Жан Бурне, Кармазинка, Червоний кардинал, Кардинал білополумневий, Люйкенапфель, Фрекен червоний, Первенець Фісера, Склянка, непошкоджені сорти: Апорт білий, Антонівка осіння, Антонівка Крупніна, Антонівка золотий монах, Арабське, Бабусине, Борсдорфське Рудольфа, Грушівка, Грушівка регельська, Закоритне, Кальвіль, літній Фрааса, Помоща Кокса, Налив зелений, Налив червонобокий, Фрекен червоний, Фрекен Лакай.

У час першого огляду порудіння тканин на плодних деревах, себто безпосередньо за крайнім зниженням температури, на кречах та різних відмінах яблунь ніяких ознак пошкодження від морозу не виявлено. Другий огляд у квітні місяці виявив на окремих деревах слабе порудіння переважно тканин осердя. Початок вегетації кребів відбувався нормально. Цвіли вони дуже рано, як і решта яблунь. При липневому обслідуванні загиблих дерев не виявлено. Значно потерпіли два дерева: *Malus longifolia* й молода (біля 15 років) кущувата рослина *Malus baccata*. Друге доросле коронисте дерево *Malus baccata* ніяких зверхніх ознак обмерзання не мало. Середні пошкодження відзначено в *Hesper Rose* та *Malus lutescens*. Креби відміни — Райка жовта, *Malus coerulescens*, *Malus Haringo*, *Malus oblonga*, *Malus Marengo*, *M. serotina*, *M. tardive D'hiver*, *M. violescens*, *M. Pauls Imperial*, *M. turbinata* мали слабі пошкодження, а *M. alba*, *M. atropurpurea*, *M. fastigiata bifera*, *M. Hyslop*, *M. Montreal Beauty*, *M. Minesota* (Мек-Інтош), *M. John Downie*, *M. Kuaker Beauty*, *M. ringo*, *M. Soulardi*, *M. prunifolia* (китайська сливолиста), *M. Nikita Floribunda* та *M. Edulis* — розвивалися цілком нормально.

На грушах зимою 1928—29 р. перші ознаки пошкодження від морозів (порудіння тканин) позначилися незвичайно інтенсивно, безпосередньо після сильних морозів, як на обмеженому асортименті дерев з дичковою підщепою, так і на відносно багатій колекції груш з карликовою підщепою, формової культури (прямовисні кордони). Порудіння чи потемніння у деяких грушевих сортів спостерігалось в якомусь ступені на всіх тканинах — корі, деревині, осерді не тільки в однорічних та дворічних пагонів і в плодкових гілочок, але навіть і в 6—7 літніх рослин потемніли тканини всього штамба вище снігової лінії. Листові бруньки в більшині сортів були забарвлені нормально. Плодові бруньки на деревах, що мало змінили забарвлення тканин мали нормальне забарвлення; сильному порудінню тканин відповідало в одному випадку порудіння заложених цвітів, тоді, як навкруги їх листове вкриття здавалося нормальне. В іншому випадку — порудіння всієї бруньки.

Усе попередю сказане змушувало припускати повну загибель більшини грушевих дерев. Дальші спостереження над деревами, як прийшла весняна доба, встановили початок вегетації в більшині дерев. Помітне було набрякання й розсування брунькової луски плодкових і листових бруньок. Наступний розвиток ставав за вказівку на ступінь пошкодження окремих дерев. Частина грушевих дерев, як на дичковій, так і карликовій підщепі, припинила свій розвиток на згаданій фазі й загинула; інші розгорнули листові й плодові бруньки вщерть аж до появи цвітостану, але не цвіли; деякі дерева, що мали багато заложених квіткових бруньок, розгорнули подекуди цвіти. Особливо це виразно виявлено в Бергамота Саліжанки на дичковій підщепі, цвітіння якого оцінено в I, себто дуже слабе; більшина ж плодкових бруньок розвитком не пішла далі стану набрякання. Таке саме силою цвітіння спостерігалось ще у сортів (на дичках) — Бергамота українського, Іллінки, Руселе штутгартського, Лісової красуні, Панни. Найрясніше цвітіння — середнє (бал 3) відзначено в Бере Лігеля (вік поверх 60 років); в наслідок цього в останнього утворилося кілька недорозвинених зав'язків. Решта перерахованих сортів зав'язків від цвітіння не утворили. Виявлялися результати обмерзання груш аж до середини літа й полягало це, як і в решті порід, в засиханні вже вкритих листом дерев чи окремих гілок. Літня ревізія груш на дичках виявила ось що: загинули сорти — Тріюмф Вієни, Іллінка, Тонкогілка, Деканка дю Коміс, Маргарита Марія, Лісова красуня, Петро Турас, Масляна Ліндауера; сильно пошкоджені — Генріх Бурбон, Руселе штутгартський, Професор Гілекенс, М-м Верте; середнє пошкоджені — Бере Лігеля, Добра Люїза, Улюблениця Жоанон, де Мод; слабе пошкодження — Бере Люкратив, Бергамот Саліжанка, Філіпа, Бере Боск, Бере Франсуа, Бере Ван-Герт, Бере Аманде, Форель зимова.

Груші на карликовій підщепі формової культури (прямовисні кордони) садіння 1914 року в складі 129 сортів у більшині мали штамби п'ятирічного зросту, оскільки після сильного пошкодження зимою 1923—24р., їх зрізано нижче снігової лінії, й вони утворили нові штамби. Описуваної зими пошкоджено значніше дерева основного маточного саду на дичкових підщепах; порудіння тканин окремих дерев спостерігалось в межах від 1—2-х річного приросту до порудіння всього штамбу.

Щоб зберегти колекцію, на початку вегетації знов проведено обрізування в залежності від ступеня порудіння тканин у межах від 1 і 2-х річного приросту до всього штамбу вище снігової лінії.

Більшині рослин зроблено максимальне обрізування; в них з нижньої частини штамба літом 1929 року розрослися пагоні різної міці. У поданих далі сортів визначився сильний ріст пагонів нижче снігової лінії — Елеонора Ліфмана, Деканка де Мерод, Деканка зимова, Деканка Георг Буш, Доктор Лектьє, Д-р Депорт, Д-р Капрон, Делявіль старший, Вільямс зимовий, Бріфо, Брандівін Браконо, Бон-де-Бені, Вільямс смугастий, Бере сіра смугаста, Коонс, Коольшток, Мускатка, Люванжуль, Жозефіна мехельська, Каналь, Гольден Бель, Улюблениця Клапа, Ежен Тіріо, Леон-Рей, Міністер Вігер, Де-гонс, Мульбуш смугаста, Орфа, Пас-Кольмар, Пас-Кольмар смугастий, Спасівка, Тардів де Нінов, Цукрова Монлюсон, Бере Стернеберга, Пам'ять Вальмі, Пам'ять президента Карно, Пам'ять Жюля Гендон, Пам'ять Гортале, Солянербірне, Альфред Віньо, Архангел Михаїл, Руселе Штутгартський, Руселе реймський смугастий, Руселе реймський, Роститцер, Руселе августовське, Президент Мас, Марія Лезюер, Первинка Екюлі, Скороспілка з Треву, Тріюмф Турне, Тріюмф Вієни смугаста, Форель, Деягей, Вінез Есперен, Чорниківка, Філіпа, Жорж Дамбуаз, Бере Ельберсдорфа, Гервес, Принцеса Маріяна, Мічуріна масляна зимова, Президент де Віолен, Пій ІХ, Бере Лебрен, Ян Косинський, Сенека, Вілебуа Мареніль, Жантіле, Багдадська, Таюча дю Коміс, Трейв, Колянж.

Значна частина сортів давала пагоні тільки при самій основі штамба. Ріст пагонів даної групи сортів був слабший; донеї належать: Дюшес Муші, Барон Мело, Бере Гамб'є, Сіанець Кайфера, Жюль Деморе, Жозефіна де Рінг, Елена Грегоар, Гановерська Якова, Деканка Жорж Буше, Толстой Л. Н., Алансонська фіга, М-м Верте, Маршал Вальян, Маргарита Марія, Месір Жан смугаста, Моншарал, Ніна, Нотар Депен, Нове Пуато, Олів'є де Сер, Пас-Красан, Петро Турас, Сюзет Бавей, Мар-о-Тру, Пам'ять Жюля Гендон, Сен-Жермен смугастий, Рояль Ванде, Президент Пуїс Кертьє, Президент Друар, Бере сіра зимова давня, Бере Піке, Гузон, Альфонс Гутен, Президент Кнідер, Президент Любе, Августівська винна, Бере Ляд, Ліможська красуня, Месір-Жан, Бере Вандервельде. Сорги — Магнат та Сюксе-де-Малере, розвинувши слабкі пагоні при основі штамбу, засохли.

Менше обрізування, як попередній групі, зроблено наступним сортам, яких можна поділити відповідно до ступеня пошкодження на дві підгрупи: 1) сорти — Олександрівська, Данж (Буток), Цитринівка та Тонкогілка млівецька затратили тільки плодові бруньки, однорічний і дворічний приріст; літом 1929 р. дали новий приріст і вкриті листом були, порівнюючи, нормально; 2) сорти — Адмірал Сесіль, Іллінка, Прейлі, Стефанія, проф. Гарніч-Гарницький, крім того, затратили верхню частину штамба зі всіма розгалуженнями, але всеж таки якусь частину зберегли, вище снігової лінії, й розвивалися нормально, при цьому сорти Олександрівська, Цитринівка, Іллінка, Данж та Прейлі, що їх незначно пошкоджено зимою 1923—24 р., мали штабми віку основного насадження.

Другий сад, в якому обслідувано обмерзання плодкових дерев, має площу до 35 га, розведений серед лісу за шість кілометрів від Станції в урочищі „Бурулево“. Рельєф місцевости становить горбисті схили улоговини, оточеної лісом. Відповідно до цього плодіві насадження розташовано на різних схилах щодо частин світу. В жолобині в південно-західньому кутку є став, прилеглий двома боками безпосередньо до лісу. Грунтові води на всій площі саду залягають глибше п'яти, а місцями десяти метрів.

Ґрунт — тяжкий, глинистий чорнозем; ґрунтовий шар має малу грубість, на схилах сильно змитий. Підґрунтя — глина, місцями з заляганням орштайна, на глибині 1,25—1,5 метра, що переходить в пісок. Захист дає навкруги розведений ліс висотою 10—12 метрів, частково листяний, частково шпильковий (сосновий). В середині сада в напрямі з півдня на північ проходить вітроломна лінія з лісових листяних пород. Серед пород саду переважає яблуня, меншу кількість складає груша, черешня, вишня, слива.

За часу економічної розрухи сад не мав нормального догляду, в результаті чого завелися обрісники та суховерхість. Перейшовши у відання Станції, маючи нормальний догляд, дерева почали давати приріст, зменшилося число грибних захворювань та обрісників. Зимом 1923—24 р. сад постраждав менше основних саджань Станції. Пошкодження виявилися як незначне порудіння канин осердя й деревнини, плодових гілок та однорічного приросту й частково плодових бруньок. Найбільше потерпів Ренет Баумана, що рясно родив літом 1922 р.; частина дерев його загинула. Зимом 1927—28 р., так само як і на основних садженнях Станції, пошкоджено плодові бруньки на черешнях та потемніла тканина в груп: однак літом 1928 р. зверхніх ознак обмерзання дерев, як у зазначених, так і в решті пород не виявлено.

Урожай 1928 р. з окремих яблуневих сортів обраховано в таких ось цифрах (середній урожай з одного дерева): Паперівка — 26 кг, Пепін лондонський — 90 кг, Р-т Баумана — 80 кг, Бойкен — 113 кг, Р-т шампанський — 23 кг, Глогерівка — 90 кг, Р-т Симиренка — 6 кг, Пармен зимовий золотий — 65 кг, Р-т касельський — 52 кг, Р-т ландсбергський — 18 кг, Бельфлер жовтий — без урожаю.

Урожай решти сортів яблунь, а також груш і кісточкових, кількість дерев яких дуже незначна, не обліковувано, а визначався приблизно з оцінки: високий, середній, низький. За цією оцінкою Кальвіль данцигський і Кальвіль червоний зимовий мали середній урожай, Р-т Обердик, Зорі, Віргінське рожеве та Пепін Рибстона були з низьким урожаєм. У груш — Жозефіна мехельнська, Бере Арданпон, Лісна красуня й Улюблениця Клапа — відзначено низький урожай; середній врожай мав сорт Вільямс зимовий.

Усі вишневі й черешневі дерева мали низький урожай. Серед літа дерева з плодами поливали. Кількість вилитої води відповідала розміру плодів на дереві: в межах від 75 до 300 відер. Ріст пагонів закінчився своєчасно.

Перші ознаки пошкодження дерев у саду „Бурулево“ зимою 1928—29 р. виявлені різним ступенем порудіння окремих тканин пагонів і бруньок, виявлено вперше також зараз за крайнім падінням температури. Ступінь порудіння спостерігався щодо пород відповідно до основних саджень Станції, себто інтенсивніше порудіння спостерігалось на грушах і черешнях, вишні були в проміжному становищі, на яблунях відзначено незначне порудіння тканин плодових гілок та осердя 1 і 2-х річних пагонів.

Спостереження над деревами при переході до весняного стану погоди показали ось що відповідно до окремих порід. Початок вегетації черешень та вишень відбувався нормально. Цвітіння кісточкових, крім сорта Гортензія, було вище середнього та цвітіння їх не виявило життєвості і зав'язків не утворило. Цвіли також усі сорти яблунь, виключаючи Пепіна лондонського; ступінь цвітіння окремих сортів був різний, що частково пояснює урожайність 1928 р. Най-

рясніше цвітіння, спостережене в наших умовах у даного сорта досить рідко, було в Р-та Симиренка. Рясно цвів також Р-т Баумана. Сорти — Р-т лядсберзький, Бойкен і Пармен зимовий золотий на частині дерев мали цвітіння середнє, на інших — слабе. На решті яблуневих сортів відзначено слабе цвітіння. Як результат яблуневого цвітіння утворилися зав'язки, виключаючи Р-т Симиренка; цвітіння останнього закінчилося тим, що так званий „пустоцвіт“ обсіпався. В іншому становищі, порівнюючи з черешнями, вишнями й яблунями, перебували груші. Всі грушеві дерева, крім сорту Жозефіна мекхельнська, в розитковій плодових бруньок не рушилися далі фази набрякання й розсування брунькової луски, після чого почали засихати. Окремі листкові бруньки випустили листя.

У час цвітіння почалося загальне для всіх пошкоджених дерев, як кісточкових, так і насінневих порід, усихання вже вкритих листом гілок у межах від поодиноких гілок до всієї корони в цілому. Всихання тяглося до середини літа відповідно до описаного всихання дерев основного саджання Станції.

На початку липня проведено оцінку ступеня пошкодження всіх дерев даного саду за встановленою вище методом. Встановлюючи рівнобіжно бал, що визначав ступінь пошкодження дерев, описувано характер пошкодження, а також стан розвитку дерева в момент описування.

З одержаного матеріялу виявлено, що в межах одного й того самого сорту спостерігався різний ступінь пошкодження дерев; поруч з загибллю всієї корони бували перемерні ступені пошкодження та й нормально розвинені дерева.

Наводимо таблицю статистичних матеріялів ступеня пошкодження окремих сортів (див. стор. 37 табл. 13).

Переважає порода кількістю — яблуня — в складі свого асортименту цілком непошкоджених сортів не мала. Краще всього перезимували сорти: Паперівка, Віргінське рожеве, Глогерівка, Р-т Обердік та Розмарин біло-рожевий (?). Наведені сорти поперек 90% дерев зберегли непошкодженими чи мали слабі пошкодження; в низхідному порядку йдуть сорти: Кальвіль данцізький, Р-т шампанський, Р-т Симиренка, Р-т лядсберзький, Р-т Баумана, Бельфлер жовтий, Бойкен. У дану групу входять сорти, що непошкодженість чи слабопошкодженість дерев перевищує 50%. При чому Кальвіль данцізький дає 87%; Р-т лядсберзький та Р-т Баумана за описуваної зими мали майже рівні пошкодження. Останнє місце в даній групі належить Бойкену, в якого кількість двох перших ступенів складає 59%.

Решта сортів яблунь мали пошкоджених і слабо пошкоджених дерев менше 50%. Відповідно до ступеня пошкодженості їх також належить розподілити на дві підгрупи. До першої відійдуть сорти з меншим пошкодженням: Пармен зимовий золотий, Р-т касельський і Зорі, до другої — сорти з більшим пошкодженням: Пепін лондонський, Кальвіль червоний зимовий та Пепін Рібстона.

З 40 дерев Пепіна лондонського в віковій основному садження на дичковій підщепі загинуло 30, а решта — 10 мали сильні пошкодження, себто загинуло гілок до  $\frac{3}{4}$  корони. Вигибле дерево даного сорта показано на фото 1.

Переважає пошкодження дерев, що мало постраждали, виявилось в загибелі всього однорічного приросту чи частини однорічних пагонів, що росли на верхній верстві корони; в цій групі мало випадків, щоб загинули окремі гілки корони.

Пошкодження на деревах, які потерпіли значно більше, виявилися в тім, що загинули частини корони й навіть ціла корона. Загіблі гілки в переважній більшині припадали на верхній і середній поверх корони; зафіксовано випадки, що вся корона, виключаючи нижній поверх гілок, загинула. Розробкою матеріялу за „Бурулеве“ встановлено, що переважне пошкодження частин корони на яблунях щодо частин світу припадають на південну й східну, інколи південно-східну частину; на гілках цих спостережено значні опали. При середніх та сильних пошкодженнях звичайно виникало багато вовчків у нижньому поверхові корони. Розвиток яблуневих дерев, пошкоджених у різних частинах корони, в момент липневої оцінки пошкоджень перебував у безпосередній залежності від ступеня й характеру пошкоджень.

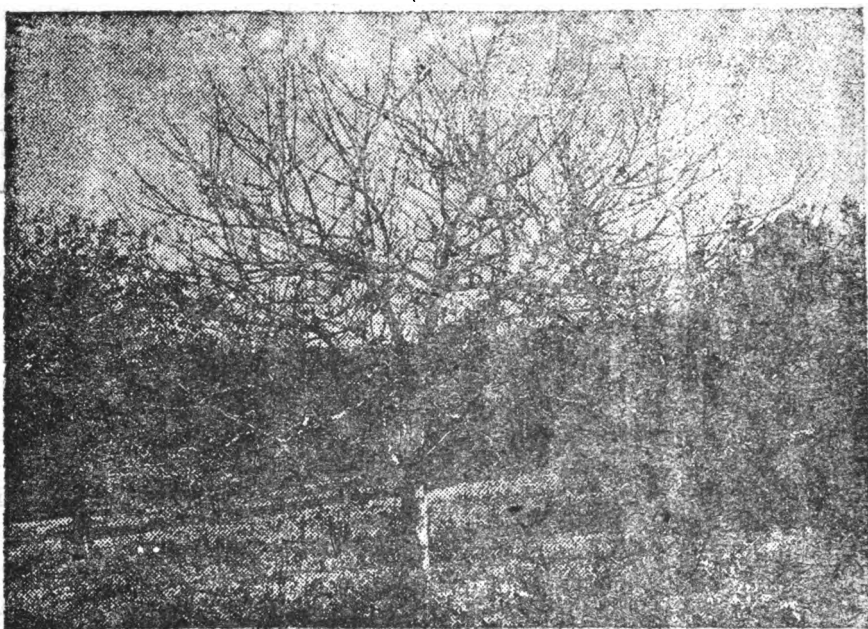


Фото 1. На фото загибле дерево Пепіна лондонського в саду «Бурулеве». Зфотографовано в серпні 1929 р.

Різний ступінь пошкожености й загибель корони часто йшов у парі з слабим розвитком окремих гілок корони, що є також наслідок впливу описуваної зими. Слабий розвиток окремих частин чи всієї корони виявлявся в недорозвиткові листя та його забарвленості.

За Чендлером недорозвинене листя й малий (чи відсутність його) приріст обумовлено пошкодженням осердної та деревинної тканини. Даний автор доводить, що осердя найбільше підпадає під вплив низьких температур. Відмирання осердя зменшує подавання води до вегетативних органів, у наслідок чого рослинність слабне; в нього находимо, що пошкодження осердя дуже поширено в яблуні, груші та вишні. В результаті хід розвитку пошкоджених гілок відображено так. Спочатку розвиток дерева відбувається нормально тому, що молоде листя використовує запас вогкості гілок, що певну кількість пропускають і хворі тканини. При розвиткові листя та збіль-



шенні транспірації дерева до нормальної межі, дерево починає відчувати брак вогкості, якої не можуть постачити з ненормальною функцією водоносні тканини, і припиняється розвиток листя й ріст пагонів. Звичайно часткове пошкодження деревнини ще збільшує цей недолік.

Потрібно також зупинитися на пошкодженнях яблуневих дерев на карликовій підщепі. До переходу саду в відання Станції культура яблунь та груш на карликовій підщепі була як проміжна культура, при чому карликові дерева розкидані по всьому саду. При заведенні дослідів у саду „Бурулеве“ більшість карликів викорчовано, і вони залишилися тільки на ділянках саду, непридатних проводити досліді. Ступінь їх пошкодження подано в наведеній таблиці обліку пошкоджень в саду „Бурулеве“.

Порівнюючи пошкодження карликових яблунь з півштамбами сортів—Р-т Симиренко, Р-т ляндсбергський, Пенін лондонський, Пенін Рібстона, викрито деяку меншу пошкодженість карликових дерев. Можна припускати, що менша пошкодженість дерев на карликовій підщепі сталася в наслідок кращого захисту карликових дерев, оскільки нижня верства гілок перебувала під сніговим настилом.

Наведені дані про пошкодження бурулівського грушевого асортименту дають уявлення про ступінь пошкодження тільки деякої частини сортів, репрезентованих значною кількістю дерев, як Жозефіна мехельнська, Бере Арданпон та Вільямс зимовий. Ступенем пошкодження від морозів описуваної зими в них виділився сорт Жозефіна мехельнська, що 80% дерев його мали пошкоджені плодіві бруньки й незначна частина тільки дерев (4%) загинула. Протилежне явище спостерігалось в двох останніх сортів. У відсотковому відношенні загіблі й сильно пошкоджені дерева в Бере Арданпон дали 95%, у Вільямса зимового—100%. В грушевих сортах, репрезентованих кількома деревами (від 1 до 6), добре перезимувала Іллінка (мала незначні тільки пошкодження). Характер пошкоджень груш відповідає пошкодженням яблунь.

Серед кісточкових у саду „Бурулеве“ менші пошкодження мала вишня; черешня та слива мали значні пошкодження. Окремі вишневі сорти щодо ступеня пошкодженості розподіляються ось таким чином; сорти — Євгенія, Англійська равня та Лотівка непошкоджених і слабо пошкоджених дерев мали поверх 90%; найзначніше потерпів сорт Гортензія, всі 6 дерев якого загинули; середнє місце припадає на сорти — Красуня Шатене та Водянка.

Майже однаковий ступінь пошкодження мали 3 сорти — Угорка італійська й звичайна та Ганна Шпет; всі вони загіблх та сильно пошкоджених дерев мали близько 40%.

Серед черешень загинув сорт Рання Ріверса; Бігаро Ельтон і Дрогана жовта значно постраждали.

У роботах Лідфорса доведено, що причина різного ступеня холодостійкості рослин полягає в ступені концентрації клітинного соку рослин, чи слово в слово за автором „кількість води в рослині—один з головних факторів, що визначає ступінь витривалості в морозі“. Лідфорс також зазначав, що концентрація клітинного соку, залежна від кількості розчиненого вуглеводану, обумовлює витривалість рослин до морозу в двох напрямках: знижує точку замерзання, чим віддаляє момент утворення льоду, а крім того зменшує чи навіть в деяких випадках зовсім усуває згортання протоплазми при замерзанні.

Праці Н. А. Максимова цілком ствердили дане становище й доповнили, що подібну захисну дію виявляє не тільки розчинений вугле-

водян, але й багато інших захисних речовин, наприклад, мінеральні солі.

Тому скупчення пластичних речовин, в період вегетації дерев, залежне, минаючи метеорологічні умови, від загального стану дерев, повинно мати помітний вплив на ступінь пізнішого пошкодження дерев од морозів.

Щоб перевірити цей момент, оцінювано з зовнішніх ознак стан дерев до обмерзання. При цьому, зважали на правильний розвиток, густоту корони, наявність і якість однорічного приросту, наявність чи брак травматичних пошкоджень. Залежно від сукупності цих ознак дерево діставало бал (за п'ятибальною шкалою). Вищий бал (5) надавано найкращому стану й розвитку плодового дерева (див. на стор. 39 табл. 14).

Добуті дані розподілено на групи різного стану дерева до пошкодження одного й того самого сорту, віку й підщепи. В графі 2 подано загальні відомості про вік та підщепу дерев даного сорту. Третя й четверта графі визначають бал стану дерев до пошкодження й кількість дерев такого стану в межах даного сорту й віку. Наступні графі подають кількісне й відсоткове співвідношення різних ступенів пошкодження в межах даного стану дерев (див. табл. 14).

Дані відсоткових співвідношень пошкоджень відповідно до окремих груп стану дерев виявляють пряму залежність між станом дерев та їх пошкодженням від морозів, при чому в сортів з великим числом дерев ця залежність розкривається ясніше й виразніше. Візьмемо сорти на дичковій підщепі— Р-т Симиренка, Пармен зимовий золотий, Р-т лянцберзький та Бойкен; щоб більше унаочнити, підсумуємо відповідно до сортів та груп стан дерев до пошкодження, відсоткове відношення пошкоджень двох перших і двох останніх ступенів, як досить близьких між собою; складеться ось такий результат (див. стор. 43 табл. 15).

З наведених сортів окремі групи дерев до обмерзання пошкоджені різно; найцільніші дерева (бал—5) всіх чотирьох сортів переживали добре, себто від морозів постраждали тільки в незначній мірі; в Р-та Симиренка, Пармена зимового золотого та Бойкена всі дерева цього стану щодо ступеня пошкодження входять до першої групи; в Р-та лянцберзького 30% дерев даного стану мали середні пошкодження.

Дерева доброго стану (бал—4) також переживували цілком задовільно; на даних сортах це виявлено в ось яких відсоткових відношеннях ступеня пошкодженості: Р-т Симиренка непошкоджених дерев має 86%; сильно пошкоджених 3%; Пармен золотий зимовий 76% і 2%; Р-т лянцберзький—80% і 4%; Бойкен 75% і 6%.

Середні дерева (бал—3) припадають на всі ступені пошкодження; при тому в них значно знижується відсоткове відношення дерев непошкоджених (Р-т Симиренка—53%, Пармен золотий зимовий 30%; Р-т лянцберзький—60%; Бойкен—29%), а збільшується відношення дерев з середніми й сильними пошкодженнями (середні пошкодження: Р-т Симиренка—35%, Пармен зимовий золотий—48%, Р-т лянцберзький—34%, Бойкен—42%).

Слабі дерева (бали—2 і 1) мали великі втрати. Відповідно до сортів число сильно пошкоджених дерев виявляється в ось яких цифрах: Р-т Симиренка 64—80%, Пармен золотий зимовий 75—92%, Р-т лянцберзький 52—78%, Бойкен 29—55%.

Подібний вигляд спостерігається в решті сортів, репрезентованих значною кількістю дерев (Р-т шампанський, Глогерівка, Р-т Баумана, Р-т кассельський, Жозефіна мехельнська).

Статистичний матеріал пошкодження дерев у саду „Бурулева“.

Таблиця 13.

Назва породи і сорт	Вік і підщепа	Загальна кількість дерев	Ступінь пошкодження з загального вигляду дерев серед літа.					Також в ‰				
			Непошкоджені	З слабим пошкодженням	З середнім п.	З сильним п.	Загниуло	Непошкоджені	З слабим пошкодженням	З середнім п.	З сильним п.	Загниуло
Яблуні												
1. Р-т Смирєнка	30 дич.	893	218	402	174	83	16	24	45	20	9	2
2. „ „	25 карл.	10	4	4	2	—	—	40	40	20	—	—
3. Пармен в. в.	30 дич.	528	34	206	168	93	27	6	39	32	18	3
4. „ „	20 „	4	1	1	1	1	—	25	25	25	25	—
5. „ „	15 „	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
6. „ „	8 „	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
7. Р-т лядсберг.	30 „	331	119	107	65	29	11	36	32	20	9	3
8. „ „	25 карл.	5	1	3	1	—	—	20	60	20	—	—
9. Вейкен . . . .	30 дич.	172	36	65	40	25	6	21	38	23	14	4
10. „ „	20 „	9	5	3	1	—	—	56	33	11	—	—
11. „ „	10 „	6	2	1	1	2	—	33	17	17	33	—
12. „ „	25 карл.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
13. Р-т шампан. .	30 дич.	142	44	65	25	5	2	31	46	18	4	1
14. Глогерівка .	30 „	94	18	67	8	1	—	19	71	9	1	—
15. Р-т Баумана .	„	99	43	22	15	10	7	46	22	15	10	7
16. Бельфлер жовт.	„	42	11	17	5	7	2	26	40	12	17	5
17. Р-т кассельськ.	„	120	3	39	49	24	5	2	32	41	20	5
18. П-н лондон. .	„	40	—	—	—	10	30	—	—	—	25	75
19. „ „	25 карл.	4	—	—	1	1	2	—	—	25	25	50
20. Паперівка . .	30 дич.	24	19	3	1	—	1	79	13	4	—	4
21. Віргінська рожева . . . .	30 „	15	23	2	—	—	—	87	13	—	—	—
22. Кальвіль дан- цігський . . .	30 „	8	4	3	1	—	—	50	37	13	—	—
23. Зорі . . . . .	30 „	15	—	6	7	1	1	—	40	46	7	7
24. Р-т Обердік .	30 „	18	12	5	—	1	—	67	28	—	5	—
25. „ „	25 карл.	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
26. П-н Рібстона	30 дич.	9	—	1	4	3	1	—	11	45	33	11
27. „ „	25 „	19	5	5	4	4	1	26	26	22	21	5
28. П-н шарлахо- вий . . . . .	30 дич.	3	—	1	1	1	—	—	33	33	34	—
29. „ „	20 „	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
30. К-ль червоний зимовий . . .	30 „	26	1	3	6	11	5	4	12	23	42	19
31. Наполеон . .	25 карл.	19	16	3	—	—	—	84	16	—	—	—
32. Розмари бі- ло-рожевий (?)	25 „	3	2	1	—	—	—	67	33	—	—	—

Продовження таблиці 13.

Назва породи й сорта	Вік і підщепа	Загальна кількість дерев	Ступінь пошкодження з загального вигляду дерев серед літа					Також в 0/0				
			Непошкоджені	З слабим пошкодженням	З середнім п.	З сильним п.	Загинуло	Непошкоджені	З слабим пошкодженням	З середнім п.	З сильним п.	Загинуло
<b>Груші</b>												
1. Жозефіна мексельська . . .	30 дич.	79	—	63	13	1	2	—	80	16	1	3
2. Бере Арданпон . . .	„	43	—	—	2	16	25	—	—	5	37	58
3. Вільямс зимов. . .	„	35	—	—	—	6	29	—	—	—	17	83
4. Улюблениця Кляпа . . . . .	„	6	1	1	3	—	1	17	17	50	—	16
5. Лісна красуня . . . . .	„	8	—	2	2	2	2	—	25	25	25	25
6. Іллінка . . . . .	„	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
7. Бере Гарді . . . . .	25 карл.	2	—	—	1	1	—	—	—	50	50	—
8. Зелена Магдалина . . . . .	„	2	—	—	2	—	—	—	—	100	—	—
9. Бере Лігеля . . . . .	30 дич.	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
<b>Сливи</b>												
1. Угорка італійська . . .	20—25	43	1	17	7	15	3	2	40	16	35	7
2. Угорка звичайна . . . . .	„	32	0	11	9	9	3	—	35	28	28	9
3. Угорка ажанська . . . . .	„	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
4. Ганна Шпет . . . . .	„	5	—	1	2	1	1	—	20	40	20	20
<b>Вишні й черешні</b>												
1. Англійська рання . . . . .	20—25	22	13	7	1	1	—	59	39	4	5	—
2. Євгенія . . . . .	„	18	17	1	—	—	—	94	6	—	—	—
3. Красуня Шатене . . . . .	„	16	1	4	4	5	2	6	25	25	31	13
4. Лотівка . . . . .	„	49	11	35	3	—	—	23	71	6	—	—
5. Водянка . . . . .	„	4	—	3	1	—	—	—	75	25	—	—
6. Гортензія . . . . .	„	6	—	—	—	—	6	—	—	—	—	100
7. Володимирська . . . . .	„	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
8. Бигаро Ельтон . . . . .	„	4	—	2	1	1	—	—	50	25	25	—
9. Дрогана жовта . . . . .	„	9	—	—	7	1	1	—	—	78	11	11
10. Ранія Ріверса . . . . .	„	8	—	—	—	2	6	—	—	—	25	75

**Залежність між ступенем пошкодження й станом дерев до пошкодження.**

**Сад „Бурулеве“.**

**Таблиця 14.**

Назва породи й сорта	Вік і підщепа	Стан дерева до пошкодження (за 5-бальною шкалою)	Число дерев	Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі	Також в 0/00				
									Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
<b>Яблуні</b>													
1. Р-т Смиренка	30 дичка	5	49	43	6	—	—	—	88	12	—	—	
		4	488	148	273	55	11	1	30	56	11	3	
		3	274	27	118	97	29	3	10	43	35	11	
		2	62	—	4	19	34	5	—	6	30	55	
		1	20	—	1	3	9	7	—	5	15	45	
2. Р-т Смиренка	20-25 карлик.	4	3	2	1	—	—	—	67	33	—	—	
		3	6	2	3	1	—	—	33	50	17	—	
		2	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	
3. Пармен зимовий золотий	30 дичка	5	18	8	10	—	—	—	44	56	—	—	
		4	205	22	133	46	4	—	11	65	22	2	
		3	217	4	60	105	42	6	2	28	48	19	
		2	75	—	3	16	45	11	—	4	21	60	
		1	13	—	—	1	2	10	—	8	15	77	
4. Пармен зимовий золотий	20 дичка	4	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	
		2	2	—	—	1	1	—	—	—	50	50	
5. Р-т ляндебєрґський	30 дичка	5	78	54	22	2	—	—	69	28	3	—	
		4	119	51	44	19	5	—	43	37	16	4	
		3	83	12	38	28	5	—	14	46	34	6	
		2	37	2	3	13	18	1	5	8	35	49	
		1	14	—	—	3	1	10	—	22	7	71	
6. Р-т ляндебєрґський	20 дичка	4	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	
		3	2	—	2	—	—	—	—	100	—	—	
		2	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	
7. Бойкен	30 дичка	5	23	18	5	—	—	—	78	22	—	—	
		4	74	15	41	14	4	—	20	55	19	6	
		3	55	1	15	23	14	2	2	27	42	25	
		2	20	2	4	3	7	4	10	20	15	35	
8. Бойкен	20 дичка	5	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	
		4	5	3	2	—	—	—	60	40	—	—	
		2	2	—	1	1	—	—	—	50	50	—	

Продовження табл. 14.

Назва породи й сорта	Вік і підше- па	Стан дерева до пошкодження (за 5-бальною шкалою)	Число дерев	Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі	Також в 0/00				
									Непошкоджених	Слабе пошко- дження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
9. Р-т шампанський	30 дичка	5	3	2	1	—	—	—	67	33	—	—	—
	"	4	77	35	37	5	—	—	45	48	7	—	—
	"	3	47	7	24	13	3	—	15	51	28	6	—
	"	2	11	—	2	6	1	2	—	18	55	9	18
10. Глогерівка . . . .	30 дичка	5	27	12	15	—	—	—	44	56	—	—	—
	"	4	54	5	43	6	—	—	9	80	11	—	—
	"	3	13	1	9	2	1	—	8	69	15	8	—
	"	1	4	—	2	1	1	—	—	50	25	25	—
11. Р-т Ваумана . . .	30 дичка	5	11	10	1	—	—	—	91	9	—	—	—
	"	4	32	26	3	3	—	—	80	10	10	—	—
	"	3	29	9	9	5	3	3	31	31	18	10	10
	"	2	20	—	6	5	6	3	—	30	25	30	15
12. Р-т кассельський	30 дичка	5	9	—	7	1	1	—	—	78	11	11	—
	"	4	43	1	20	17	5	—	2	46	40	12	—
	"	3	59	1	12	30	13	3	2	20	51	22	5
	"	2	6	—	—	—	4	1	—	—	16	68	16
13. Вельфлер жовтий	30 дичка	4	16	6	9	1	—	—	38	56	6	—	—
	"	3	17	4	8	3	2	—	24	47	17	12	—
	"	2	6	—	—	1	4	1	—	—	16	68	16
	"	1	3	1	—	—	1	1	33	—	—	33	34
14. Пепін лондон- ський . . . . .	30 дичка	4	15	—	—	—	5	10	—	—	—	33	67
	"	3	16	—	—	—	4	12	—	—	—	25	75
	"	2	7	—	—	—	1	6	—	—	—	14	86
	"	1	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	100
15. Пепін лондон- ський . . . . .	20 карл.	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
	"	3	3	—	—	1	—	2	—	—	33	—	67
16. Паперівка . . . .	30 дичка	5	3	2	—	1	—	—	67	—	33	—	—
	"	4	12	10	2	—	—	—	83	17	—	—	—
	"	3	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	2	5	3	1	—	—	1	60	20	—	—	20
17. Віргінське ро- жеве . . . . .	30 дичка	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	12	12	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	2	—	2	—	—	—	—	100	—	—	—
18. Кальвіль дан- цігський . . . . .	30 дичка	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	6	3	3	—	—	—	50	50	—	—	—
	"	3	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—

Продовження табл. 14.

Назва породи і сорта	Вік і підще- па	Стан дерева до пошкодження (за 5-бальною шкалою)	Число дерев	Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі	Також в 0/0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>				
									Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
19. Зорі . . . . .	30 дичка	4	13	—	6	7	—	—	—	46	54	—	—
	"	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
	"	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	100	—
20. Р-т Обердік . . .	30 дичка	4	14	10	3	—	1	—	71	21	—	8	—
	"	3	4	2	2	—	—	—	50	50	—	—	—
21. Пенін Рібстона . .	30 дичка	5	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
	"	4	6	—	1	2	2	1	—	17	33	33	17
	"	3	2	—	—	1	1	—	—	—	50	30	—
22. Пенін Рібстона . .	20 карл.	4	5	4	—	—	1	—	80	—	—	20	—
	"	3	13	1	4	4	3	1	8	30	30	24	8
	"	2	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
Груші													
1. Жозефіна мексельська . . . .	30 дичка	5	4	—	3	1	—	—	—	75	25	—	—
	"	4	43	—	42	1	—	—	—	97	3	—	—
	"	3	27	—	17	9	1	—	—	63	33	4	—
	"	2	5	—	1	2	—	2	—	20	40	—	40
2. Бере Арданцов . . .	30 дичка	4	2	—	—	—	2	—	—	—	—	100	—
	"	3	13	—	—	1	5	7	—	—	8	38	54
	"	2	24	—	—	1	8	15	—	—	4	34	62
	"	1	4	—	—	—	1	3	—	—	—	23	75
3. Вільямс зимовий . .	30 дичка	4	3	—	—	—	1	2	—	—	—	33	67
	"	3	16	—	—	—	2	14	—	—	—	12	88
	"	2	13	—	—	—	3	10	—	—	—	23	77
	"	1	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	100
4. Улюблениця Кляпца . . . . .	30 дичка	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	3	—	1	2	—	—	—	33	67	—	—
	"	2	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
	"	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
5. Лісова красуня . . .	30 дичка	4	3	—	2	1	—	—	—	67	33	—	—
	"	2	4	—	—	1	1	2	—	—	25	25	50
	"	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
6. Ілліка . . . . .	20—30 дичка	4	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
Сливи													
1. Угорка італійська . . . . .	20—25	5	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	4	24	1	9	4	9	1	4	38	17	37	4
	"	3	17	—	7	2	6	1	—	41	18	35	6
	"	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100

Продовження табл. 14.

Назва породи й сорта	Вік і підще- па	Стан дерев до пошкодження (за 5-бальною шкалою)	Число дерев	Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі	Також в %/о				
									Непошкоджених	Слабе пошкодження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
2. Угорка звичайна	20—25	4	17	—	8	6	3	—	—	47	35	18	—
	"	3	13	—	3	3	5	2	—	23	23	38	16
	"	2	2	—	—	—	1	1	—	—	—	50	50
3. Угорка ажанська	20—25	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
4. Ганна Шпет . . .	20—25	4	2	—	—	2	—	—	—	—	100	—	—
	"	3	3	—	1	—	1	1	—	33	—	33	34
Вишні й черешні													
1. Англійська ран- ня . . . . .	20—25	4	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	14	8	5	1	—	—	57	36	7	—	—
	"	2	4	1	2	—	1	—	25	50	—	25	—
2. Євгенія . . . . .	20—25	5	6	6	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	12	11	1	—	—	—	91	9	—	—	—
3. Красуня Шатене	20—25	5	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	4	9	—	2	4	3	—	—	22	44	34	—
	"	3	6	1	1	—	2	2	17	17	—	33	33
4. Лотівка . . . . .	20—25	5	21	3	17	1	—	—	14	81	5	—	—
	"	4	26	7	17	2	—	—	28	64	8	—	—
	"	3	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
5. Водянка . . . . .	20—25	5	2	—	2	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	3	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
6. Гортензія . . . .	20—25	4	5	—	—	—	—	5	—	—	—	—	100
	"	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
7. Володимирська .	20—25	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
8. Бігаро Ельтона .	20—25	5	2	—	2	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	4	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
	"	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
9. Дрогана жовта .	20—25	5	2	—	—	2	—	—	—	—	100	—	—
	"	4	7	—	—	5	1	1	—	—	72	14	14
10. Рання Ріверса .	20—25	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
	"	4	5	—	—	—	1	4	—	—	—	20	80
	"	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
	"	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100



Залежність ступеня пошкодження від стану дерев до пошкодження.

Таблиця 15.

Назва сортів	Вік і підципа	Стан дерев до пошкодження (за 5-баловою шкалою)	в 0/0		
			Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження
Р-т Смирєнка . . . . .	30 дичка	5	100	—	—
	"	4	86	11	3
	"	3	53	35	12
	"	2	6	30	64
	"	1	5	15	80
Пармен зимовий золотий . . .	30 дичка	5	100	—	—
	"	4	76	22	2
	"	3	30	48	22
	"	2	4	21	75
	"	1	—	8	92
Р-т лядсбергський . . . . .	30 дичка	5	97	3	—
	"	4	80	16	4
	"	3	60	34	6
	"	2	13	35	52
	"	1	—	22	78
Войкен . . . . .	30 дичка	5	100	—	—
	"	4	75	19	6
	"	3	29	42	29
	"	2	30	15	55

Деяка розбіжність, спостережена в таблиці: „Залежність ступеня пошкодження від стану дерев до пошкодження“,—може бути віднесена за рахунок комплексу неврахованих факторів, яких вплив міг позначитися на стійкості окремих дерев. До таких факторів належить віднести урожайність попереднього року, обрахунок якої для всієї маси дерев не провадився, а коливання в урожаї окремих дерев у межах сорта спостерігалися значні; місцевість-напрямок, стрімкість схилу й становище дерева на ньому (середина, підгір'я і т. д.), умови захисту та деякі інші.

Сад „Мазарня“ міститься за 5 кілометрів від Станції в напрямі на схід. Як і перший, розбито його на різних схилах, що мають положистіший вигляд; як у „Бурулеве“, оточений лісом. Деревя основного садіння 30-річного віку. За часу господарської розрухи



Фото 2. На фото загибле дерево Р-га Смирєнка в саду „Мазарня“. Зфотографовано в серпні 1929 р.

браку дбайливого догляду значно відбився на стані дерев. 1922 року, як сад взяла в користування Станція, на деревах викрито в великій кількості короїд. *Esportogaster Malli*.

В „Мазарні“ ґрунтові умови ось такі: верхній ґрунтовий шар становить легкий пісковий чорнозем, місцями грубістю до 0,5 м; на схилах змитий; підґрунтя — глина, що переходить в лес.

1926 і 1928 р. р. сад дав великий врожай. З повним врожаєм був асортимент яблунь та незначна кількість грушевих і сливових дерев. Літом 1928 р. полито його 2 рази. На кожне дерево дано 250—300 відер води.

Зимою 1928-29 р. сад потерпів загалом більше, ніж в „Бурулевому“.

Огляд пагонів, проведений в середині березня, викрив значно порудіння тварин (осердя й деревини) одно- й дворічних пагонів та

плодових гілочок, оцінене на 2 бали (середнє), у сортів: Пармен зимовий золотий, Р-т кассельський, Пепін лондонський, Р-т лянцберзький, Кальвіль червоний зимовий.

Нормально забарвлені пагони мала Антонівка, Апорт звичайний, Віргінське рожеве, Титівка літньо-осіння та Хорошавка багряна; решта яблуневих сортів мали незначне порудіння осердя, деревнини та луба.

Порудіння тканин одно і дворічних пагонів та плодових гілочок у груш було виявлене далеко інтенсивніше й досягло найбільшої інтенсивності, оціненої в 3-4 бала, на ткапнинах осердя, луба та граничних з камбіяльним шаром тканинах ксилеми.

На кінці липня та початку серпня, як пошкодження дерев від морозів виявилось досить виразно, переведено оцінку дерев даного саду відповідно до заведеної для всіх дерев методи.

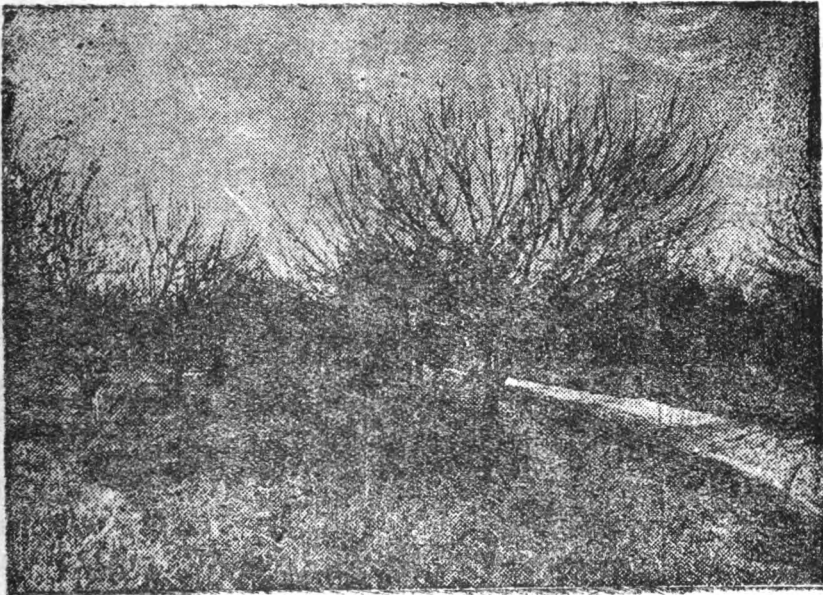


Фото 3. Частина участка, засадженого Парменом зимовим золотим, найбільше пошкодженого взимку 1928-29 р. Зфотографовано в серпні 1929 г. Сад «Мазарія».

Зведення статистичного матеріалу за пошкодження в саду «Мазарія» подано в таблиці 16 (див. стор. 46).

Добре перезимували в «Мазарні» яблуневі сорти: Кальвіль сніговий, Бойкен, Паперівка біла, Р-т Обердік, Путівка літня, Глогерівка, Апорт звичайний, Антонівка 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунтова, Титівка літня, Віргінське рожеве та Челіні; вони мають відсоткове відношення непошкоджених та слабо пошкоджених дерев від 100% (Кальвіль сніговий, Глогерівка, Антонівка півторафунтова, Титівка літня та Челіні) до 81% (Р-т Обердік).

Іншу групу ступенем пошкодження складають сорти: Р-т Смирненка, Р-т шампанський, Р-т Баумана, Р-т кассельський, Канділь Синап, Бельфлер жовтий та Хорошавка багряна; в цій групі сортів число дерев непошкоджених і слабо пошкоджених перевищує 50%.

Дуже потерпіли описуваної зими (дерев сильно пошкоджених і вигиблих по верх 50%) ось такі сорти (подано в нзхідному порядку відповідно до ступеня пошкодження): Р-т сірий французький

Статистика пошкодження дерев у саду „Наварія”.

Таблиця 16.

Назва породи й сорта	Вік і підщепа	Загальна кількість дерев	Ступінь пошкодження з загального вигляду дерев серед літа					Те саме в ‰‰				
			Непошкоджені	Слабо пошкоджені	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загнуло	Непошкоджені	Слабо пошкоджені	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загибло
Яблуні												
1. Пармен зим. зол.	30 дич.	642	93	73	109	256	111	15	11	17	40	17
2. „ „	25 карл.	18	5	4	5	2	2	—	—	—	—	—
3. Р-т Смирєнка .	30 дич.	761	203	193	122	178	65	27	25	16	23	9
4. „ „	5 дич.	81	20	11	8	11	31	24	14	10	14	38
5. „ „	25 карл.	6	2	3	—	1	—	33	50	—	17	—
6. Р-т шампанський	30 дич.	80	37	15	10	15	3	46	19	12	19	4
7. Р-т шампанський	5 „	5	3	—	1	1	—	60	—	20	20	—
8. К-ль сніговий . .	30 „	2	—	2	—	—	—	—	100	—	—	—
9. „ „	4—5 „	143	93	10	10	15	15	65	7	8	10	10
10. Р-т Баумана . . .	30 „	69	17	20	10	13	9	25	29	14	19	13
11. Р-т лядсберг . .	80 „	211	14	28	35	70	64	7	13	17	33	30
12. „ „	5 „	15	4	1	7	—	3	27	7	47	—	19
13. Р-т кассельський	30 „	185	62	33	27	44	19	34	18	14	24	10
14. Канділь синап .	30 „	45	15	12	—	14	4	33	27	—	32	8
15. „ „	25 карл.	13	12	—	—	—	1	92	—	—	—	8
16. Бельфлер жовт. .	30 дич.	117	47	24	3	24	19	40	20	3	20	17
17. „ „	25 карл.	6	5	—	—	1	—	83	—	—	17	—
18. Бойкен . . . . .	30 дич.	84	59	12	2	8	3	70	14	2	10	4
19. „ . . . . .	4 „	6	2	2	—	—	2	33	33	—	—	34
20. П-н Рібстона . .	25 карл.	9	4	2	1	1	1	44	22	11	11	12
21. П-н лондонськ. .	30 дич.	33	—	—	4	17	12	—	—	12	52	36
22. Хорошавка багр.	30 „	7	4	1	—	2	—	57	14	—	29	—
23. Розмарин білий	25 „	6	1	—	1	3	1	17	—	17	50	16
24. Паперівка біла .	30 дич.	50	39	6	—	5	—	78	12	—	10	—
25. „ „	25 карл.	5	4	—	1	—	—	80	—	20	—	—
26. Р-т Обердік . .	30 дич.	21	13	4	3	1	—	62	19	14	5	—
27. Путівка літня .	30 „	10	8	1	—	—	1	80	10	—	—	10
28. „ „	4 „	5	4	—	—	—	1	80	—	—	—	20
29. Глогерівка . . .	30 „	4	3	1	—	—	—	75	25	—	—	—
30. „ „	5 „	5	3	—	1	1	—	60	—	20	20	—
31. „ „	25 карл.	7	5	1	1	—	—	72	14	14	—	—
32. Апорт звичайний	30 дич.	7	4	2	—	1	—	57	29	—	14	—
33. Антонівка 1½ ф.	30 „	3	2	1	—	—	—	67	33	—	—	—
34. „ „	25 карл.	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
35. Титівка літня . .	30 дич.	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—

Продовження таблиці 16.

Назва породи я сорта	Вік і підщена	Загальна кількість дерев	Ступінь пошкодження з загального вигляду дерев серед літа					Те саме в 0/0 10/0				
			Непошкоджені	Слабо пошкоджені	Середні	Сильно пошк.	Загибло	Непошкоджені	Слабо пошкоджені	Середні пошк.	Сильно пошк.	Загибло
36. Кальвіль черв. ос.	25 карл.	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
37. Червонобоке літн. (?) . . . . .	25 карл.	3	1	—	—	2	—	33	—	—	67	—
38. Віргінське рож. .	30 дич.	4	3	—	—	1	—	75	—	—	25	—
39. Грушівка москов.	30 дич.	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
40. Пармен шарлах .	25 карл.	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
41. Бобове велике .	30 дич.	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
42. Графенштайнськ.	30 „	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
43. Бісмарк . . . . .	25 карл.	3	2	—	—	1	—	67	—	—	33	—
44. Р-т сірий франц.	30 дич.	4	—	—	—	1	3	—	—	—	25	75
45. Штетінське жов.	30 „	1	—	1	—	—	—	100	—	—	—	—
46. Наполеон (?) . .	30 дич.	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	100
47. Босковська краса- суня . . . . .	4 дич.	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
48. К-ль данцієськ. .	30 „	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
49. Челіні . . . . .	30 „	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
Груші												
1. Жозефіна мек- сельська . . . . .	30 дич.	38	5	14	9	8	2	13	37	24	21	5
2. Бере Лігеля . . .	30 „	10	2	—	4	4	—	20	—	40	40	—
3. „ „ . . . . .	5 „	5	5	—	—	—	—	100	—	—	—	—
4. Лісова красуня .	30 „	11	—	1	6	4	—	—	10	54	36	—
5. Мічуріна масля- на зимня . . . . .	5 „	2	1	—	1	—	—	50	—	50	—	—
6. Улюблен. Клянпа	30 „	4	—	4	—	—	—	—	100	—	—	—
7. „ „ . . . . .	5 „	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
8. Бере Клержо . . .	30 „	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
9. Бере Гарді . . . .	5 „	7	—	5	1	—	1	72	—	14	—	14
10. Маргаріта Марія .	5 „	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
11. Улюбл. Мореля . .	5 „	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
13. Маріянна . . . . .	30 „	3	—	—	—	3	—	—	—	—	100	—
14. Бере Діль . . . .	30 „	3	—	—	2	1	—	—	—	67	33	—
15. Вільямс зимовий	30 „	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
16. Бере Ардансон . .	30 „	30	—	2	3	19	6	—	7	10	63	20
Сливи												
1. Ренкльод зелен.	25	4	2	—	—	1	1	50	—	—	25	25
2. Угорка італійська	25	6	1	1	2	—	2	17	17	33	—	33
3. Кірк . . . . .	25	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—

Наполеон (?), Пепін лондонський, Червонобоке літнє (?), Ренет лядсбергський та Пармен зимовий золотий. В останньому сорті з загальної кількості дерев (842) визначається масив близько 2,5 г, що становить безрадсний вигляд наскрізь сильно пошкоджених і вигиблених дерев (див. фото № 3). Характерні умови даної ділянки становлять: рівна поверхня в найнижчій частині саду; літом 1926 і 1928 р. дерева цієї ділянки мали великий врожай.

Яблуневі дерева на карликовій підщепі, як і в „Бурулеву“, потерпіли менше дерев тих же сортів на дичковій підщепі.

Грушеві сорти в „Мазарні“ мають обмежену кількість дерев проти яблуневих дерев; через те, описуючи пошкодження груш, обмежимося сортами з кількістю дерев не менше 5, або сортами з меншим числом дерев, але ступінь пошкодження яких виявлена зовсім ясно.



Фото 4. Ряд дерев Р-та кассельського, пошкоджених взимку 1928-29 р. Фотографовано в серпні 1929 р. Сад «Мазарня».

З них добре перезимувала Улюблениця Кляшпа; 4 дерева цього сорта мали лише слабі пошкодження. Відповідно до ступеня пошкодження ідуть: Бере Гарді (з 7 дерев 5 слабо пошкоджені) та Жозефіна мексельська; в останньому сорті половина дерев перезимувала зовсім задовільно, друга поділяється нарівню на середнє й сильне пошкодження. Сорти Бере Лігеля та Лісова красуня значно пошкоджені; Бере Лігеля має дерев середнього пошкодження 54% і вигиблених — 36%. Найсильніше постраждали сорти Бере Арданпон та Маріянна; в першому з 30 дерев — 25, себто 83% мали сильне пошкодження; всі 3 дерева Маріянки також були сильно пошкоджені.

Зведення матеріалу про пошкодження груп дерев різного стану щодо сортів усіх порід стверджує відзначену попереду закономірність, що міцні й здорові дерева в зимівлі менше потерпіли, як хворі й кволі.

**Залежність між ступенем пошкодження та станом дерев до пошкодження.**

**Сад „Мазарня“**

Таблиця 17.

Назва породи й сорта	Вік і підце- па	Стан дерева до пошкоджен- ня (за 5-бальною шкалою).	Число дерев такого стану	Непошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	Загиблі	Також у %/о				
									Непошкоджено	Слабе пошко- дження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
<b>Яблуні</b>													
1. Пармен зимовий золотий . . . .	30 дичок	5	10	9	1	—	—	—	90	10	—	—	—
		4	209	59	41	35	57	17	28	20	17	27	8
		3	365	25	318	72	172	65	7	8	20	47	18
		2	51	—	—	2	26	23	—	—	4	51	45
		1	7	—	—	—	1	6	—	—	14	86	
2. Пармен зимовий золотий . . . . .	25 карл.	4	8	3	3	1	1	—	38	38	12	12	—
		3	7	2	1	4	—	—	29	14	57	—	—
		2	2	—	—	—	1	1	—	—	—	50	50
		1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
3. Р-т Смиренка . .	30 дичок	5	13	11	2	—	—	—	85	15	—	—	—
		4	189	107	63	14	4	1	57	38	8	2	—
		3	464	85	127	103	120	29	19	27	22	26	6
		2	73	—	1	5	45	22	—	1	7	62	30
		1	22	—	—	—	9	13	—	—	41	59	
4. Р-т Смиренка . .	5 дичок	5	10	10	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	10	7	3	—	—	—	70	30	—	—	—
		3	38	3	8	5	8	14	8	21	13	21	37
		2	18	—	—	3	3	12	—	—	17	17	66
		1	4	—	—	—	4	—	—	—	—	100	
5. Р-т Смиренка . .	25 карл.	4	3	—	3	—	—	—	—	100	—	—	—
		3	3	2	—	—	1	—	67	—	—	33	—
6. Р-т шампанський	30 дичок	5	7	7	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	29	16	10	1	2	—	55	35	3	7	—
		3	36	14	5	8	8	1	39	14	22	22	3
		2	7	—	—	1	4	2	—	—	14	58	28
		1	1	—	—	—	1	—	—	—	100	—	
7. Р-т шампанський	5 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		3	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
		2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
8. К-ль сніговий . .	20—30 дичок	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
		3	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—

Назва породи й сорта	Вік і підще- па	Стан дерева до пошкоджен- ня (за 5-базовою шкалою).	Число дерев такого стану	Не пошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	Загиблі	Також у %/о					
									Не пошкоджено	Слабе пошко- дження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі	
														Не пошкоджено
9. К-ль сніговий . . .	5 дичок	5	16	16	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	4	53	49	3	—	—	1	92	6	—	—	—	2
	"	3	48	23	6	8	4	7	48	13	17	8	15	15
	"	2	20	5	1	2	9	3	25	5	10	45	15	67
10. Р-т Гаумана . . .	30 дичок	5	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—	—
	"	4	22	11	6	2	3	—	50	27	9	14	—	—
	"	3	36	5	13	8	9	1	14	36	22	25	3	86
	"	2	7	—	—	—	1	6	—	—	—	14	—	—
11. Р-т ляндебєрг- ський . . . . .	30 дичок	5	4	3	1	—	—	—	75	25	—	—	—	—
	"	4	48	9	16	10	10	3	19	33	21	21	6	—
	"	3	122	2	11	23	49	37	2	9	19	40	30	—
	"	2	32	—	—	2	10	20	—	—	6	31	63	—
12. Р-т ляндебєрг- ський . . . . .	5 дичок	5	5	4	—	1	—	—	80	—	20	—	—	—
	"	4	1	—	1	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	3	5	—	—	3	—	2	—	—	60	—	40	—
	"	2	3	—	—	3	—	—	—	—	100	—	—	—
13. Р-т кассельський	30 дичок	5	14	9	4	1	—	—	65	28	7	—	—	—
	"	4	77	46	20	7	3	1	60	26	9	4	1	—
	"	3	74	7	9	19	32	7	10	12	26	43	10	—
	"	2	17	—	—	—	9	8	—	—	—	53	47	—
14. Кандиль Синап .	30 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	4	25	13	7	—	5	—	52	28	—	20	—	—
	"	3	17	1	5	—	7	4	6	29	—	41	24	—
	"	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	100	—	—
15. Кандиль Синап .	25 карл.	4	8	8	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	3	4	3	—	—	—	1	75	—	—	—	25	—
	"	3	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Бельфлер жовтий	30 дичок	5	12	11	1	—	—	—	92	8	—	—	—	—
	"	4	39	23	14	1	1	—	60	36	2	2	—	—
	"	3	44	13	7	2	17	5	30	16	4	39	11	—
	"	2	16	—	2	—	6	8	—	12	—	38	50	—
17. Бельфлер жов- тий . . . . .	25 карл.	4	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
	"	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	100	—	—



Продовження табл. 17.

Назва породи й сорта	Вік і підще- па	Склад дерев до пошкоджен- ня (за 5-бальною шкалою)	Число дерев такого стану	Не пошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	Загиблі	Також у % <sup>0/0</sup>				
									Не пошкоджено	Слабе пошко- дження	Середнє пошк.	Сильне пошк.	Загиблі
18. <b>Бойкен</b> . . . . .	30 дичок	5	26	25	1	—	—	—	96	4	—	—	—
		4	25	20	5	—	—	—	80	20	—	—	—
		3	28	14	5	2	6	1	50	18	7	21	4
		2	4	—	1	—	—	2	—	25	—	50	25
		1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	100	
19. <b>Бойкен</b> . . . . .	4 дичок	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
		3	5	2	1	—	—	2	40	20	—	—	20
20. <b>Пепін лондон- ський</b> . . . . .	30 дичок	5	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
		4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
		3	18	—	—	3	10	5	—	—	17	56	27
		2	12	—	—	—	5	7	—	—	—	42	58
		1	1	—	—	—	1	—	—	—	100	—	
21. <b>Паперівка</b> . . . . .	30 дичок	5	31	30	1	—	—	—	97	3	—	—	—
		4	11	9	2	—	—	—	82	18	—	—	—
		3	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
		2	6	—	2	—	4	—	—	33	—	67	—
		1	1	—	—	—	1	—	—	—	100	—	
22. <b>Паперівка</b> . . . . .	25 карл.	5	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	3	2	—	1	—	—	67	—	33	—	—
23. <b>Р-т Обердик</b> . . . . .	30 дичок	5	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	12	9	3	—	—	—	75	25	—	—	—
		3	4	—	1	3	—	—	—	25	75	—	—
		2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
24. <b>Путівка літня</b> . . . . .	30 дичок	4	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		3	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		2	3	1	1	—	—	1	33	33	—	—	34
25. <b>Путівка літня</b> . . . . .	4 дичок	4	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		3	3	2	—	—	—	1	67	—	—	—	33
26. <b>Пепін Рібстона</b> . . . . .	25 карл.	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	6	3	2	—	1	—	50	33	—	17	—
		3	2	—	—	1	—	1	—	—	50	—	50
27. <b>Хорошавка багр.</b>	30 дичок	4	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
		3	5	3	—	—	2	—	60	—	—	40	—
28. <b>Розмарин білий</b> . . . . .	25 карл.	4	2	1	—	1	—	—	50	—	50	—	—
		3	2	—	—	—	2	—	—	—	—	100	—
		2	2	—	—	—	1	1	—	—	—	50	50
29. <b>Глогерівка</b> . . . . .	30 дичок	5	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
		3	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—

Продовження табл. 17.

Назва породи й сорта	Вік і підце- па	Стан дерев до пошкоджен- ня (за 5-базовою шкалою)	Число дерев такого стану	Не пошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	Загиблі	Також у %/о				
									Не пошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє поше.	Сильне поше.	Загиблі
30. Глогерівка . . . . .	5 дичок	5	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	2	—	—	1	1	—	—	—	50	50	—
31. Глогерівка . . . . .	25 карл.	5	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	4	2	1	1	—	—	50	25	25	—	—
32. Апорт звичай- ний . . . . .	3) дичок	5	4	3	1	—	—	—	75	25	—	—	—
	"	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	2	—	1	—	1	—	—	50	—	50	—
33. Антонівка 1 1/2 ф.	30 дичок	5	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
34. Антонівка 1 1/2 ф.	25 карл.	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
35. Титівка літня . . . . .	30 дичок	5	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—
36. К-ль червоний осінній . . . . .	20 карл.	4	2	1	1	—	—	—	50	50	—	—	—
37. К-ль червоний зимовий . . . . .	30 дичок	4	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
	"	3	2	—	—	—	1	1	—	—	—	50	50
38. Червонобоке літнє (?) . . . . .	25 карл.	3	2	—	1	—	1	—	—	50	—	50	—
	"	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
39. Віргінське рожеве	30 дичок	5	3	3	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
40. Бісмарк . . . . .	25 карл.	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	3	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
41. Р-т сірий фран- цузький . . . . .	30 дичок	4	2	—	—	—	1	1	—	—	—	50	50
	"	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
	"	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
42. Наполеон (?) . . . . .	30 дичок	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
	"	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
43. Челні . . . . .	30 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
Груші													
1. Жозефіна мехельн.	30 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
	"	4	13	4	6	3	—	—	31	46	23	—	—
	"	3	20	—	7	5	7	1	—	35	23	35	5
	"	2	4	—	1	1	1	1	—	25	25	25	25

Продовження табл. 17.

Назва породи й сорта	Вік і підце- па	Стан дерев до пошкоджен- ня (за 5-бальною шкалою)	Число дерев такого стану	Не пошкоджено	Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	Загиблі	Також у %/о				
									Не пошкоджено	Слабе пошко- дження	Середнє пошк.	Сильне поше.	Загиблі
2. Бере Арданпон . . .	30 дичок	3	19	—	2	3	12	2	—	10	16	64	10
"	"	2	11	—	—	—	7	4	—	—	—	64	36
3. Бере Лігеля . . .	30 дичок	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
"	"	3	7	1	—	4	2	—	14	—	58	28	—
"	"	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
"	"	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
4. Лісова красуня . . .	30 дичок	3	10	—	1	6	3	—	—	10	60	30	—
"	"	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
5. Мічуріна маслян. вимова . . . . .	5 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
"	"	3	1	—	—	1	—	—	—	—	100	—	—
6. Улюблениця Кляшпа . . . . .	30 дичок	5	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
7. "	5 дичок	5	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
8. Бере Гарді . . .	5 дичок	5	4	4	—	—	—	—	100	—	—	—	—
"	"	4	1	1	—	—	—	—	100	—	—	—	—
"	"	2	2	—	—	1	—	1	—	—	50	—	50
9. Улюблен. Мореля	5 дичок	5	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
10. Маріанна . . . . .	30 дичок	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
"	"	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	100	—
11. Бере Диль . . .	30 дичок	3	3	—	2	1	—	—	—	67	33	—	—
Сливи.													
1. Ренклюд зелений	25	4	2	2	—	—	—	—	100	—	—	—	—
"	"	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	100	—
"	"	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	100
2. Угорка італій- ська . . . . .	25	5	1	—	1	—	—	—	—	100	—	—	—
"	"	4	2	1	—	1	—	—	50	—	50	—	—
"	"	3	3	—	—	1	—	2	—	—	33	—	67

На сортах: Пармен зимовий золотий, Р-т Симиренка, Р-т шампанський. Ренет Баумана, Р-т лянсберзький та інших, що мають значну кількість дерев, ця закономірність виявляється значно виразніше. Ще виразніше виявляється дана закономірність, коли графічно виобразити ступінь пошкодження дерев у залежності від їх стану.



Фото № 5. Пошкодження групи дерев Кандиль Синапа.

Зфотографовано в серпні 1929 р. Сад «Мазарня».

Графіка збудовано на підставі середніх даних з пошкоджень 8-ми яблуневих сортів відповідно до груп різного стану дерев до пошкодження. На це використано такі ось яблуневі сорти з дичковою підщепою основного садження: Пармен золотий зимовий, Р-т Симиренка, Р-т шампанський, Р-т Баумана, Р-т лянсберзький, Р-т кассельський, Кандиль Синап та Бойкен. Середню величину пошкодження зазначених сортів відповідно до груп дерев різного стану до пошкодження дають такі ось числа.

Таблиця 18.

Стан дерев до пошкодження	Ступінь пошко- дження в балах	0	1	2	3	4
		число дерев у ‰				
5		83	16	1	0	0
4		50	28	8	12	2
3		18	19	17	35	11
2		0	3	4	52	41
1		0	0	0	22	78

Характер графіка (див. в кінці видання) зовсім виразно показує, що з переходом до слабших дерев пошкодження закономірно збільшується.



Фото № 6. На фото дерево Пармена зимового золотого, в якого уціліла лише північна частина. Зфотографовано в серпні 1929 р. Сад «Мазарня».

На підставі наведеної закономірності можна припускати, що різний ступінь пошкодження тих самих сортів у Бурулевому й Мазарні залежить від якісного складу дерев.

Щоб перевірити це твердження, складено таблицю-зведення матеріалів про якісний стан дерев і ступінь пошкодження сортів, спільних для Бурулевого і Мазарні.

Таблиця 20.

Порода й сорт	Стан дерев до пошкодження в ‰‰			Ступінь пошкодження в ‰‰			Примітка
	Добрий	Середній	Слабій	Слабій пошкод.	Середній пошкод.	Сильні пошкод.	
<b>Яблуні</b>							
1. Пармен зимов. золот.							Залежності не спостережено (вплив урожаю в „Мазарні“).
„Бурулеве“ . . . .	43	41	16	45	32	23	
„Мазарня“ . . . .	34	57	9	26	17	57	
2. Р-т Смирненка							Залежність помічено
„Бурулеве“ . . . .	60	31	9	69	20	11	
„Мазарня“ . . . .	28	61	11	52	16	32	
3. Р-т шампанський							"
„Бурулеве“ . . . .	56	33	11	77	18	5	
„Мазарня“ . . . .	45	45	10	65	12	23	
4. Р-т Ваумана							"
„Бурулеве“ . . . .	44	29	27	66	15	17	
„Мазарня“ . . . .	35	52	13	54	14	32	
5. Р-т лядсбергський							"
„Бурулеве“ . . . .	60	25	15	68	20	12	
„Мазарня“ . . . .	25	58	17	20	17	63	
6. Р-т кассельський							"
„Бурулеве“ . . . .	44	49	7	34	41	25	
„Мазарня“ . . . .	49	40	11	52	14	34	
<b>Груші</b>							
1. Жозефіна мехельнськ.							Залежність помічено
„Бурулеве“ . . . .	59	35	6	80	16	4	
„Мазарня“ . . . .	37	53	10	50	24	26	
2. Вере Арданпон							Залежність слабо виявлена
„Бурулеве“ . . . .	5	30	65	—	5	95	
„Мазарня“ . . . .	0	63	37	7	10	83	
3. Улюблениця Кляппа							Залежність спостережено
„Бурулеве“ . . . .	17	50	33	34	50	16	
„Мазарня“ . . . .	100	—	—	100	—	—	

Розподіл груп дерев відповідно до різного стану й ступеня пошкодження дерев по сортах показано в ‰‰; при чому п'ятибальну систему оцінки стану дерев та ступеня їх пошкодження замінено на трибальну; в оцінці стану дерев цього досягнуто в спосіб об'єднання двох перших (бали 5 і 4) та двох останніх (бали 2 і 1) груп стану дерев у дві групи; отже стан до пошкодження дерев в наведеній таблиці поділено на добрі, середні й слабкі. Відповідно до цьо-

го й оцінку ступеня пошкодження зведено до слабих, середніх і сильних пошкоджень.

З наведених матеріалів виходить, що в яблуневих сортів — Р-т Смиренка, Р-т кассельський, Р-т шампанський, Р-т Баумана, Р-т лядсбергський та грушевих — Жозефіна мехельнська й Улюблениця Кляппа — між якісним складом дерев і ступенем їх пошкодження залежність встановлюється; слабшому складу дерев Р-та Смиренка, Р-та шампанського, Р-та Баумана й Р-та лядсбергського в „Мазарні“ відповідає й сильніше пошкодження в даному саду; навпаки — кращий склад дерев Р-та кассельського та Бойкена в „Мазарні“ пояснює сильніше пошкодження даних сортів у „Бурулевому“; те саме стоє-



Фото № 7. Група пошкоджених дерев Ренета лядсбергського.

Зфотографовано в серпні 1929 р. Сад „Мазарня“.

ється й до групи Жозефіна мехельнська: слабший склад дерев даного сорта в „Мазарні“ потерпів значніше, як у „Бурулевому“.

Щодо сорта Пармена зимового золотого то такої залежності не спостережено: стан дерев даного сорта в обох садах приблизно однаковий, але ступінь пошкодження дерев у „Мазарні“ значно вища, ніж в „Бурулевому“; видимо це обумовлено рясним урожаєм в „Мазарні“ 1928 р. Загалом з наведеного матеріалу досить наочно встановлюється, що різний ступінь пошкодження одної назви сортів у „Мазарні“ й „Бурулевому“ в значній мірі обумовлено відмінами в якісному складі дерев.

Наявність у „Мазарні“ молодих дерев 4-х і 5-ти річного віку, посаджених на місці викорчування, уможливила зробити порівняння ступеня пошкодження дерев залежно від віку в деяких яблуневих сортах.

Порівняння ступеня пошкодження плодкових дерев зросту 4—5 та 30 років.

Сад „Мазарня“.

Таблиця 21.

Сорт	Вік	Число дерев	Ступінь пошкодження в %/о		
			Слабі пошкодження	Середні пошкодження	Сильні пошкодження
1. Р-т Смиренка . . .	30	81	49	12	39
	5	81	38	10	52
	Відхилення . . .	—	—	-11	- 2
2. Р-т шампанський	30	5	80	20	0
	5	5	60	20	20
	Відхилення . . .	—	—	-20	0
3. Кальвіль сніговий	30	2	100	0	0
	5	2	100	0	0
	Відхилення . . .	—	—	0	—
4. Р-т лядсбергськ.	30	15	53	27	20
	5	15	34	47	19
	Відхилення . . .	—	—	-19	+20
5. Бойкон . . . . .	30	6	88	17	0
	4	6	66	0	34
	Відхилення . . .	—	—	-17	-17
6. Путівка літня . .	30	5	100	0	0
	4	5	80	0	20
	Відхилення . . .	—	—	-20	0
7. Глогерівка . . .	30	4	100	0	0
	5	4	75	25	0
	Відхилення . . .	—	—	-25	+25

Усі наведені сорти мають в собі незначну кількість дерев молодого віку; виключення дає сорт Р-т Смиренка, дані з якого становлять основу в наведених матеріалах. Щоб порівняти ступінь пошкодження дерев різного зросту, взято всі дерева молодого віку й



відповідно до кожного сорту число дерев основного садження; останні відібрано з дерев середнього стану. Беручи за основу пошкодження дерев основного садження й обчислюючи відхилення від них для молодих дерев у ‰, виведено ось що: Р-т Смиренка сильніше потерпіли дерева молодого віку (в слабих пошкодженнях відхилення —11, в сильних пошкодженнях +13); в сортів — Р-т шампанський, Бойкен, Путівка літня й Глогерівка — також значніше потерпіли дерева молодого віку; в Р-та ляндебєргського залежність сту-

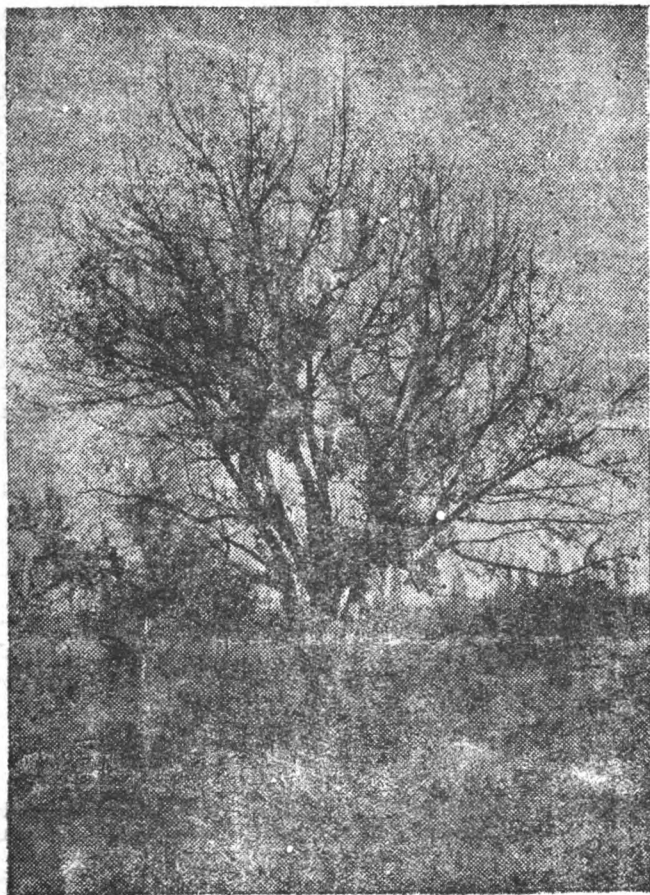


Фото № 8. Пошкодження груші Бере Лігеля.  
На фото помітна велика кількість жирових пагінців.  
Зфотографовано в серпні 1929 р. Сад «Мазарня».

пень пошкодження дерев від віку виявлено слабо; пошкодження молодих дерев дали негативне відхилення слабих пошкоджень (—19) і позитивне середніх (+20).

Різниця в урожайності з одної назви сортів у „Бурулевому“ та „Мазарні“ попереднього до описуваної зими літа уможливить виявити, чи відбився вплив даного фактора на ступінь пошкодження дерев. Для цього порівняємо ступінь пошкодження даних сортів у „Бурулевому“ й „Мазарні“ з урожаєм цих сортів.

Таблиця 22.

Сорт	Урожай 1928 р. в балах	Ступінь пошкодження в %/о			Примітка
		Слабе пошкодження	Середнє пошкодження	Сильне пошкодження	
1. Паперівка „Бурулеве“ „Мазарня“	1	92	4	4	Залежності не спостережено
	3	90	—	10	
2. Р-т шампанський „Бурулеве“ „Мазарня“	1	77	18	5	Залежність помічено
	3	65	12	23	
3. Р-т Симиренка „Бурулеве“ „Мазарня“	1	69	20	11	"
	3	52	16	32	
4. Р-т лядсбергський „Бурулеве“ „Мазарня“	1	68	20	12	"
	3	20	17	63	
5. Бельфлер жовтий „Бурулеве“ „Мазарня“	0	66	12	22	"
	2	60	3	37	
6. Пепін лондонський „Бурулеве“ „Мазарня“	2	0	25	75	Залежність слабо виявлена
	3	0	12	88	
7. Р-т Баумана „Бурулеве“ „Мазарня“	2	66	15	17	Залежність помічено
	3	54	14	32	
8. Пармен зим. золот. „Бурулеве“ „Мазарня“	1—2	45	32	23	"
	3	26	17	57	
9. Бойкен „Бурулеве“ „Мазарня“	2—3	59	23	18	Залежності немає
	3	84	2	14	
10. Гюгерівка „Бурулеве“ „Мазарня“	2	90	9	1	—
	3	60	20	20	
11. Р-т кассельський „Бурулеве“ „Мазарня“	2	34	41	25	Залежність виявити важко
	3	52	14	34	

Сорти — Р-т шампанський, Р-т Симиренка, Пармен зимовий золотий, Р-т лядсбергський та Бельфлер жовтий, — що мають значну різницю в урожаєх „Бурулевого“ й „Мазарні“, виявляють залежність між урожайністю й ступенем пошкодження дерев; ступінь пошкодження даних сортів у „Бурулевому“ (відповідно до меншого врожаю в „Бурулевому“) менший, ніж у „Мазарні“. Сорт з цієї групи Паперівка такої залежності не виявляє; ступінь його пошкодження, не зважаючи на різницю урожаю, в обох садах однаковий; можна припустити, що відсутність залежності в даному випадку обумовлено належністю цього сорту до літніх сортів. На Пепіні лондонському залежність між даними факторами позначилася в майже рівному сту-

пені пошкоджень, що відповідає також силі його врожаю в обох садах. На Р-ті касельському залежність цю встановити трудно, в Бойвена її зовсім нема, себо при відносно рівних урожаєх ступінь пошкодження в „Мазарні“ була слабша, ніж у „Бурулеву“.

Отже врожайність сада „Мазарня“ за попередніх років була вища, як у Бурулеву, що особливо прикметно в деякій частині сортів (Паперівка, Р-т шампанський, Р-т Симиренка тощо). Ця обставина може стати за підставу до висновку, що більша врожайність дерев у „Мазарні“ 1928р. спричинилася до більшого пошкодження даних дерев, порівнюючи з деревами тих самих сортів у саду „Бурулеве“. Одначе з попереднього викладу знаємо, що в „Мазарні“ дерева загалом визначилися слабшим станом, ніж у „Бурулеву“. Отже зв'язок урожайности зі ступенем пошкодження затушковується станом дерев до пошкодження. Виняток стався з сортом Пармен зимовий золотий, що мав стан дерев до пошкодження в „Мазарні“ й „Бурулеву“ майже однаковий.

Наведені матеріали з садів „Бурулеве“ й „Мазарня“ дають ось що.

Сади „Бурулеве“ й „Мазарня“ мають багато спільного: місцевість та горбистий рельєф, умови захисту як природні (ліс), так і штучні (живі огорожі), вік, глибину залягання ґрунтової води, умови культури тощо.

Щодо загальних умов, то ці сади де в чім тільки розходяться ґрунтом: сад „Бурулеве“ розташований на тяжкому глинястому ґрунті, а сад „Мазарня“ — на легшому піщаному.

За суворих зим 1923-24 р. та 1927-28 р. обидва постраждали мало; пошкодження від морозів зимою 1923-24 р. не відбилося на врожайності сада „Бурулеве“; літом 1925 р. сад мав повний врожай усього асортименту.

У „Мазарні“ рясний врожай видався 1926 р. Вплив другої суворой зими 1927-28 р. також не позначився негативно на врожайності дерев даного сада; літом 1928 р. спостерігався досить високий урожай всіх сортів яблунь та груш. У „Бурулеву“ в низці наступних літ урожай, подібний до урожаю 1925 р., аж до описуваної зими не повторювався; літом 1926-27 р. спостерігався низький врожай, що на окремих сортах не переходив за 5—10 кг. Середній урожай саду „Бурулеве“ 1928 р. в сортах подано на стр. 42. Всі вони в „Мазарні“ булитого року з рясним урожаєм.

Характер вияву ступеня пошкодження окремих дерев позначається ось у чому. Перші ознаки пошкоджень було викрито зараз як пройшли крайні температури; виявилось це в різному ступені порудіння окремих тканин одно і дворічних пагонів та плодкових гілочок. Ступенем порудіння тканин породи розподіляються в низхідному порядку: груша, черешня, слива, яблуня й вишня. При тім у межах яблуні спостерігалися значні коливання між окремими сортами. Весняний розвиток, включаючи й моменти цвітіння, в усіх породах (крім груш) проходив назовні нормально. Цвітіння в „Мазарні“ не було. В „Бурулеву“ зав'язку після цвітіння кісточкових, а також після рясного цвітіння Р-та Симиренка, не утворилося; на яблуневих сортах: Р-т лядсбергський, Пармен зимовий золотий, Р-т касельський, Глогерівка, Р-т Бауман, Паперівка та Бойкен, — зав'язався плід — рясніше в сортах Р-та Баумана й Р-та лядсбергського; на грушах, крім Жозефіни мехельнської, розвиток припинився на розпусканні бруньок і тільки поодинокі бруньки розвинули листя.

Одночасно з розвитком дерев викривалися руйнівницькі наслідки зими, виявившись наприкінці всього в усиханні окремих частин ко-

рони в улистеному стані. Майже в середині вегетаційного періоду визначилася загальна картина ступеня пошкодження дерев з зовнішніх ознак.

До характерних ознак пошкодження дерев відноситься також слабе улистіння окремих гілок або всієї корони, виявлене розмірами, кількістю та забарвленням листя. При цьому в межах одного сорту спостережено різні ступені пошкодження окремих дерев (від нормально розвинених до загиблих).

Пошкодження сада „Бурулеве“ виявилось в загальних рисах так. Яблуні: група сортів мала поверх 90% дерев непошкоджених і слабо пошкоджених — Паперівка, Віргінське рожеве, Глогерівка, Р-т Обердик і Розмарин білорожевий (?); ось такі сорти — Кальвіль данцигський, Р-т шампанський, Р-т Симиренка, Р-т ляндсбергський, Р-т Баумана, Бельфлер жовтий і Бойкен мали дерев непошкоджених і слабо пошкоджених від 59% (Бойкен) до 87% (Кальвіль данцигський); сорти — Пармен зимовий золотий та Зорі мали дерев слабо пошкоджених менше 50%; більше за всіх постраждали Пепін Рібстона (сильні пошкодження в 44% дерев), Кальвіль червоний зимовий (сильно пошкоджено 61% дерев) і Пепін лондонський (всі дерева сильно пошкоджено). Груші постраждали ще сильніше. З невеликими пошкодженнями вирізнялися Жозефіна мехельнська та Іллінка (перша мала 80% дерев слабо пошкоджених); сорти — Бере Арданпон та Вільямс зимовий потерпіли дуже сильно (сильно пошкоджених дерев від 66% до 100%).

Вишневі сорти відповідно до ступеня пошкодження укладаються в ось якому порядку: Євгенія, Англійська рання та Лотівка потерпіли небагато (мали не пошкоджених дерев і слабо пошкоджених поверх 90%); Красуня Шатере слабо пошкоджених дерев мала 31%, а сильно пошкоджених — 43%; сорт Гортензія совсім вигиб.

З черешневих сортів загинула Раня Ріверса; Бігаро Ельтона та Дрогану жовту значно пошкоджено.

Сливи: Угорку італійську, Угорку звичайну та Ганну Шпет пошкоджено порівнюючи однаково; вони мали до 40% дерев сильно пошкоджених.

Сад „Мазарня“ в цілому постраждав значніше, як „Бурулеве“. В саду „Мазарня“ відповідно до ступеня пошкодження яблуні розподіляються так: добре перезимували сорти — Кальвіль сніговий, Бойкен, Паперівка біла, Р-т Обердик, Путивка літня, Глогерівка, Апорт звичайний, Антонівка 1½ фунтова, Титівка літня, Віргінське рожеве та Челіні (непошкоджених і слабо пошкоджених дерев від 100% до 81%); за ними йде група сортів — Р-т Симиренка, Р-т шампанський, Р-т Баумана, Р-т кассельський, Бельфлер жовтий та Хорошавка багряна (?) (число дерев непошкоджених і слабо пошкоджених поверх 50%); дуже потерпіли сорти — Р-т сірий французький, Наполеон (?), Пепін лондонський, Червонобоке літнє (?), Розмарин білий, Р-т ляндсбергський, Пармен зимовий золотий (було сильно пошкоджених дерев та загиблих поверх 50%).

У грушевих сортах краще перезимували Улюблениця Кляппа, Бере Гарді та Жозефіна мехельнська (слабо пошкоджених дерев поверх 50%); сорти Бере Лігеля та лісна Красуня значно потерпіли (сильно пошкоджених дерев 40% і 50%), дуже постраждали сорти Бере Арданпон та Маріянна (сильно пошкоджених 83% і 100%).

Порівняння основних сортів у „Бурулевому“ й „Мазарні“ виявляє, що яблуневі сорти Пармен зимовий золотий, Р-т ляндсбергський, Р-т Симиренка, Р-т шампанський та Р-т Баумана постраждали значні-

ше у „Мазарні“, як в „Бурулевному“; сорти — Бельфлер жовтий, Пепін лондонський, Паперівка, Глогерівка та Р-т Обердик постраждали майже нарівно; сорти Р-т кассельський та Бойкен трохи більше постраждали в „Бурулевному“. Серед груш у „Бурулевному“ й „Мазарні“ майже однаково постраждав сорт Бере Арданпон; Жозефіна мехельнська сильніше потерпіла в „Мазарні“; Улюблениця Кляппа навпаки — слабше.

Різницю в ступені пошкодження частини однакових сортів у „Бурулевному“ й „Мазарні“ обумовила відмінність в якісному складі дерев та врожайности попереднього вегетаційного періоду.

## РОЗДІЛ III

### **Статистика пошкоджень плодових дерев на Україні.**

Щоб виявити впливи зими 1928—29 р. на плодові породи та сорти по всій Україні використано методу анкетного обслідування пошкоджень плодових дерев. Анкетні бланки, кількістю близько 1200 примірників, напровесні розіслано всім райземвідділам, школам, розсадникам та садовим господарствам Укрсадвинтресту (тоді Укррадгоспоб'єднання) УСРР та АМСРР.

За основу анкети взято три розділи: I — виявити загальні умови, приміром, місцевість саду та його околиць, захисність, близькість та властивість водоїм, глибину уложення ґрунтової води та властивість ґрунту й підґрунтя саду. II розділ характеризував сад щодо площі, породного складу, способів культури протягом останніх років та загального стану дерев на момент обмерзання (пошкодження дерев шкідниками та хворобами, суховерхість і передчасна старечість); у III розділі фіксувалось наявність, ступінь та характер пошкоджень, а також подано відомості про вік, число дерев, приріст і врожай 1928 року та цвітіння, врожай і улистіння року 1929.

Облік ступеня пошкоджень дерев позначався в тому, що підраховували дерева різного ступеня пошкодження за сортами в середині літа аналогічно до обліку, що його провели, обслідуючи сади станції „Бурулево“ та „Мазарня“. За основу оцінки ступеня пошкодження дерев взято туж таки п'ятибальну систему.

Зразок анкети подано наприкінці цієї роботи.

У наслідок обслідування надійшло назад близько 300 анкет (беручи сюди й розсадники, з яких 130 стали за матеріал для характеристики пошкоджень окремих садів на Україні в садових насадженнях. Крім того, цю роботу по деяких округах доповнено матеріалами помологічного обслідування 1930 року, до пляну якого взято питання про ступінь пошкодження дерев зимою 1928—29 р. Система обліку пошкодження дерев, взята помологічним обслідуванням, дала змогу застосувати нашу балову оцінку до ступеня пошкодження дерев і таким способом добути порівняльний матеріал. Проте, беручи на увагу, що анкетне обслідування 1929 року мало тільки одну певну мету — вяснити ступінь пошкодження окремих порід та сортів зимою 1928—29 р. в зв'язку з різними загальними умовами розвитку та стану дерев, а також своєчасну організацію обліку пошкодження дерев, ми вважаємо, що матеріали двох обслідувань не можна брати за рівноцінні; тим то в описах пошкоджень окремих сортів за основу взято матеріали першого обслідування.

У наслідок цих обслідувань тодішні округи України репрезентовано такими пунктами:

Таблиця 28.

О к р у г и	Обслідування пошкоджень плодкових дере в літо 1929 р.)	Помологічне обслідування 1930 р.
Артемівська . . . . .	2	0
Бердичівська . . . . .	4	0
Білоцерківська . . . . .	7	0
Вінницька . . . . .	2	17
Волинська . . . . .	4	0
Глухівська . . . . .	1	0
Дніпропетрівська . . . . .	1	0
Запорізька . . . . .	1	11
Ізюмська . . . . .	4	0
Кам'янецька . . . . .	5	6
Київська . . . . .	3	0
Козотіпська . . . . .	2	0
Коростенська . . . . .	3	0
Кременчуцька . . . . .	2	0
Криворізька . . . . .	3	12
Куп'янська . . . . .	2	0
Лубенська . . . . .	3	0
Луганська . . . . .	5	0
Маріупільська . . . . .	1	0
Мелітопільська . . . . .	3	0
Могилівська . . . . .	5	5
Миколаївська . . . . .	3	0
Ніженська . . . . .	9	0
Одеська . . . . .	2	0
Першотрапська . . . . .	2	0
Полтавська . . . . .	3	0
Прилуцька . . . . .	3	0
Проскурівська . . . . .	4	0
Роменська . . . . .	3	0
Сталінська . . . . .	5	0

О к р у г и	Обслідування по- шкоджень плодкових дерев (літо 1929 р.)	Помологічне об- слідування 1930 р.
Старобільська . . . . .	1	0
Сумська . . . . .	4	0
Тульчинська . . . . .	4	1
Гуманська . . . . .	2	0
Харківська „ . . . . .	6	0
Херсонська . . . . .	3	7
Чернігівська . . . . .	3	32
Шевченківська . . . . .	9	11
Шепетівська . . . . .	1	0
АМСРР . . . . .	0	13

Пунктів анкетного обслідування . . . . . 130

„ помологічного „ . . . . . 115

Разом . . . . . 245 пунктів.

Розподіл пунктів на Україні подано на малі (див. мапу № 8).

Назви пунктів, їх постійну нумерацію (дано на малі розподілу пунктів на території України) та опис садів щодо загальних умов їх зростання подано у вигляді таблиць; пункти помологічного обслідування позначено в таблицях зіркою.

У таблицях дано основні моменти: місцевість, захисність, глибину стояння ґрунтової води, властивість ґрунту та підґрунтя, догляд за садом останніми роками та стан дерев саду на момент обмерзання.

Місцевість описаних тут садів незвичайно відрізняється своєю різноманітністю. Частина садів лежить на різних щодо сторін світу та стрімкості схилах; друга частина лежить на схилах улоговин та в самих улоговинах, а інші — в умовах плато та в долинах річок.

Щодо впливу низьких температур на плодіві дерева, дуже багато важить місцевість саду. Основні негати́вні моменти впливу місцевості полягають ось у чім. Відомо, що в замкнених улоговинах важке холодне повітря стікає з схилів, через що утруднюється повітряний дренаж та створюються сприятливі умови для морозних пошкоджень; крім того, низькі місця, де ґрунтова вода стоїть високо, також чимало сприяють обмерзанню; верхи горбів та круті схили більше підпадають впливові вітрів та зумовленого ними здування снігу. В наслідок цього бувають можливі випадки вимерзання кореневої системи. На південних схилах під час відлиг у деревах швидше збуджуються підготовчі процеси зростання, в наслідок чого коли збільшуються холоди, бувають чималі пошкодження дерев; до того ж дерева на південних схилах дуже нагріває соняшне проміння в ясні зимові дні, а це сприяє утворенню опіків та морозовнів.

Ступінь впливу вітрозахисних насаджень та внутрішніх вітроламних ліній на пошкодження плодкових дерев у зимовий період



досі ще недостатньо ясні; проте, можна сказати, що густі огорожі також утруднюють повітряний дренаж і цим сприяють утворенню морозовинних гнізд; до того ж густі огорожі в ясні зимові дні досить нагріваються прямим соняшним промінням і через випромінення нагрівають також шари повітря, що прилягають до них. Через це дерева, які стоять у смузі впливу огорожі щодо підвищення температури повітря, найчастіше пошкоджуються зимою; це явище небезпечніше для дерев, що межують з огорожею з південної сторони.

Щодо захисту описані тут сади також перебувають у найрізноманітніших умовах: частина садів немає захисту, досить велика частина перебуває в умовах природного захисту лісів, а подекуди вони лежать серед лісу, або межують з лісом окремими сторонами; природний захист для окремих садів являють також горби, будівлі та сумежні сади; велика частина наведених тут садів захищена штучно повною або частковою зовнішньою смугою з різних лісових порід.

Глибина уложення ґрунтової води цих садів зумовлена їх місцевістю. Приміром, у долинах річок, в улоговинах та коло низу схилів стояння ґрунтової води високе — від 0,7 м (пункт № 85) Шандриголове Ізюмської округи до 3—4 м. На схилах ґрунтової води знижуються; найнижче ґрунтова вода стоїть на 54 м, як це відзначено в пункті № 80 (м. Олександрія Кременчуцької округи).

Відомості про ґрунт та підґрунтя під садами здебільшого визначено ухваленими в широкому вжитку знаками, бо термінологія класифікації ґрунтів прийнята в ґрунтознавстві — невідома особам, що записували анкетні бланки; тимто ґрунти й підґрунтя схарактеризовано тут спрощеною схемою: ґрунт піщаний або пісковина, глинистий або суглинок та чорноземля; підґрунтя пісок або глина. У таблицях „Опис садів та загальних умов їх розвитку“ відомості про ґрунти й підґрунтя подано в тому вигляді, як їх написано в анкетних бланках. Через те, що використати матеріал ґрунтових вишуків пунктів помологічного обслідування, коли опрацьовували матеріали для роботи, було неможливо, то будь-яких указівок про ґрунти більшості пунктів помологічного обслідування даній роботі бракує.

За даними анкетного обслідування особливі ґрунтові умови є в двох пунктах — № 180 і № 226; перший лежить на солончаках Чорноморського узбережжя, а в другому, згідно з анкетним описом, самого підґрунтя нема й увесь шар, де може поширюватись коренева система рослин, складається з однорідних покладів алювіяльного походження.

Способи культури останніми роками являють собою один з тих моментів, що визначає стан дерев на час обмерзання; а це в свою чергу безпосередньо обумовлює здатність дерев протистояти впливові низьких зимових температур.

Стан садів на момент обмерзання описано в пунктах анкетного обслідування 1929 року. Досліджуючи стан цих садів, слід пам'ятати про деякі моменти, через які на початок зими 1928—29 р. плодіві дерева були незадовільного стану. Основним моментом є занедбаність садів у період господарської руїни часів громадянської війни, що найяскравіше позначилось на колишніх поміщицьких садах, цебто на найбільших масивах того часу. Послабленню дерев сприяв також вплив двох суворих зим 1923—24 р. й 1927—28 р.

Через це дарма, що повернулись нормальні умови культури для деякої частини садів, анкетний матеріал про стан садів на момент обмерзання, наведений в останній графі таблиць, а також безпосе-

редні посилення в тексті, що часто супроводять анкети, виразно свідчать про незадовільний стан дерев. Зо всієї кількості пунктів анкетного обслідування тільки в двадцяти садах є дерева, які нормально, а подекуди й добре розвиваються; характерними моментами для стану дерев інших садів є ряснота шкідників та грибних захворювань, пістряк, малий приріст або й цілковита відсутність його, суховерхість та передчасна старечість, обрісники, багато опіків.

Треба також застерегти, що не всі описані тут сади мають потрібні способи догляду, як щодо дерев, так і щодо ґрунту саду. По деяких садах увесь догляд полягає в експлуатації міжрядь просапними та іншими культурами; по інших садах зовсім не обробляють ґрунту. До головних хиб садів, що мають частковий догляд, слід зарахувати недостатню боротьбу з шкідниками та хворобами, а також відсутність або неповноту здобрення.

Перейдімо тепер до основного питання, як позначилась описана тут зима на садових насадженнях УСРР та АМСРР.

Матеріали обліку пошкодження на підставі оцінки пошкодження дерев за зовнішніми ознаками в середині літа опрацьовано за породами та сортами у вигляді таблиць. Таблиці доповнено також відомостями про вік, число дерев, приріст та врожай попереднього літа 1928 року.

Вказівки про однорічний приріст (у таблицях дано пересічну довжину однорічного приросту на см) правлять за додаток до характеристики стану дерев даного сорта. Відомостей про однорічний приріст 1928 р. за пунктами помологічного обслідування, розуміється, тут бракує.

Відомості про врожай 1928 року збирали, щоб перевірити залежність ступеня пошкодження від урожаю; урожай сорта визначали за чотирибальною шкалою: 0 — урожаю не було, 1 — урожай малий, 2 — середній і 3 — великий.

У таблицях оцінку ступеня обмерзання за зовнішнім виглядом дерев у середині літа подано в балах за п'ятибальною шкалою: 0 — обмерзання не було, 1 — мале пошкодження, 2 — середнє, 3 — велике, і 4 — дерева цілком загинули. Балову оцінку пошкодження сортів виведено на підставі розподілу дерев одного сорта за групами різного ступеня пошкодження.

В описану зиму на Україні спостерігали вплив низьких температур на плодові дерева, як щодо пошкодження надземних частин дерева — стовбура та корони, так і подекуди щодо пошкодження кореневої системи рослин. В описах пошкодження окремих сортів ці пошкодження будуть відокремлені (див. таблицю пошкоджень п'яти сортів яблунь: Паперівка, Боровинка тощо на стор. 70).

## Яблуна

### Сорт Паперівка біла.

Опис пошкоджень цього сорту надійшов з 85 пунктів, що з них більшість зосереджено в північній частині України, приблизно на лінії — північний кордон АМСРР, Кременчук, Полтава, Харків (див. мапу № 9). Склад дерев щодо віку — від 3 до 90 років; в описану зиму цей сорт пошкоджено дуже мало; в більшості пунктів не виявлено ніяких ознак пошкоджень; невеликі пошкодження відзначено в 26 пунктах, зосереджених здебільшого на Лівобережжі вище від лінії — Київ, Ромен, Суми та почасти в районі Донбасу. Невеликі пошкодження спостерігали при температурі від — 30° до — 37°. Сорт

Паперівка біла дуже ушкоджена в крайній північній частині Правобережжя — в Коростенській та почасті Житомирській і Шелетівській округах при температурі від  $-32^{\circ}$  до  $-35^{\circ}$ , де відзначено середнє пошкодження і навіть цілковиту загибель дерев. Дуже ушкодився (бал 3—4) цей сорт також у пункті № 142 (Перішомайська округа). Згідно з наявними матеріялами, різких відмін у загальних умовах розвитку з іншими садами у цьому саді нема. Поруч з чималими пошкодженнями цього сорта в крайній північній частині Правобережжя, трохи на південь, у районі Житомира — в осередку граничного зниження температури описаної зими (температура —  $38-39^{\circ}$ ) дерева Паперівки перебули цю зиму без пошкоджень. Пошкодження кореневої системи відзначено в Криворізькій окрузі (пункт № 89), коли знижувалась температура до  $-32^{\circ}$  та висота снігового настилу була до 10 см, що зумовило там загибель молодих дерев (віком 3 роки). Малий розвиток дерев у радгоспі „Зелений Гай“ (№ 118) також був наслідком часткового пошкодження кореневої системи (зниження температури повітря до  $-27^{\circ}$ ).

#### **Боровинка крапчаста.**

Матеріяли, що характеризують ступінь пошкодження цього сорта, одержано з 47 пунктів; ці пункти зосереджені переважно в північній частині Лівобережжя (див. мапу № 10). Цей сорт пережив описану зиму без великих пошкоджень; без ознак пошкоджень був у 31 пункті, до того ж ці пункти розподілені по всій території, репрезентованій матеріялами про пошкодження цього сорта, в тому числі й у Ніженській та Житомирській округах — в осередках граничних температур на Україні. У Коростенській окрузі (пункт № 35) спостерігали середні пошкодження при температурі близько  $-32^{\circ}$ ; у Криворізькій окрузі пошкодження кореневої системи спричинило загибель одної частини дерев цього сорта та хорбливий стан другої частини.

#### **Антонівка звичайна.**

Пошкодження описано на підставі матеріялів із 109 пунктів; переважна більшість їх групується на північ від Тульчина, Гумані, Полтави, Ізюма. Найповніше описано ступінь пошкодження в Чернігівській та Ніженській округах. Щодо ступеня пошкодження, то Антонівку звичайну ми зараховуємо до групи вищенаведених сортів (див. мапу № 11). Окрім Чернігівської та Коростенської округ, у переважній більшості пунктів цей сорт перебув зиму без пошкоджень при всіх низьких температурах, що їх спостерігали тоді на Україні. Цей сорт має середні пошкодження на цій же території в 3 пунктах (71, 157 та 162), при температурі від  $-31^{\circ}$  до  $-35^{\circ}$ ; щодо загальних умов розвитку, то характерним для першого є добрий урожай 1928 року; два інші, що ушкодились при температурі  $-31^{\circ}$  лежать на південних схилах, крім того, дерева саду № 96 — виразно незадовільного стану.

У Чернігівській окрузі цей сорт пошкоджено далеко більше, дарма що температура там спускалась від  $-32^{\circ}$  до  $-35^{\circ}$ ; в більшості пунктів переважають невеликі пошкодження, в деякій частині пунктів помічали середні й навіть великі пошкодження, а в невеликому числі пунктів округи дерева цього сорта не ушкодились.

На Правобережній Україні далеко більше пошкодження цього сорта помічали в Коростенській окрузі при температурі від  $-32^{\circ}$  до  $-34^{\circ}$ ; надто ушкодився цей сорт у пункті № 84, де загинуло понад 75% дерев віком від 55 до 70 років; відомостей, що характеризують загальні умови цього саду, нема.

Ступінь пошкодження яблунь — Паперівка, Боровинка, Антоївка

№ саду	Пункти	Паперівка					Боровинка				
		В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
15	Радгосп. Лозоватський розсадник										
	Артем. округи . . . . .	15	5	10	2	1	15	12	15	2	0
16	с. Рея, Бердичевської окр. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	с. Черничка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	с. Погребище, " " " " . . . . .	26	5	15	3	0	—	—	—	—	—
19	с. Вовчинець, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	с. Прятигори, Білоцерків. окр. . . . .	70	—	—	—	1	—	—	—	—	—
21	с. Шарки, " " " " . . . . .	20	10	—	2	0	—	—	—	—	—
	" " " " . . . . .	3	—	100	—	0	—	—	—	—	—
23	с. Лютенці, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	с. Телешівка, " " " " . . . . .	30	4	20	0	0	—	—	—	—	—
	" " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	с. Сокильча, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	ст. Прилука, Вінницької " " . . . . .	48	6	—	2—3	0	—	—	—	—	—
29*)	с. Білки, " " " " . . . . .	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
30*)	с. В. Крашівка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32*)	с. Лука-Мелешкова, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34*)	с. Ледівка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36*)	с. Жмеринка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38*)	с. Бушинка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	с. Вороб'ївка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42*)	с. Стрійниці, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43*)	с. Стрільчинці, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45*)	м. Вороновиця, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	х. Смоківка, Волинськ. " " . . . . .	18	1	—	2	0	—	—	—	—	—
47	Крошенська профшкола, Волинської окр. . . . .	20—45	—	—	—	0	20—45	—	—	—	0
49	с. Леніне, Волинськ. окр. . . . .	15	4	—	2	4	—	—	—	—	—
52	с. Олександрівське, Запорізьк. округи . . . . .	30	—	—	—	2	—	—	—	—	—
63*)	с. Любецьке, Запорізьк. окр. . . . .	13	—	—	2	0—1	—	—	—	—	—
65	с. Шандриголове, Ізюмськ. окр. . . . .	7—10	25	—	—	0	10	2	—	—	0
67	с. Піски, " " " " . . . . .	30	10	—	1—2	0	30	3	—	1—2	0
70	м. Н.-Ушиця, Кам'янецької " " . . . . .	50	2	15	3	0	—	—	—	—	—
71	с. Фащівка, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	Старо-Ушицький р-он, " " " " . . . . .	30	3	20	3	0	—	—	—	—	—
79	с. Пашківка, Київської " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	Голосіївське г-во, " " " " . . . . .	15—35	600	—	—	0	15—45	540	—	—	0
81	м. Переяслав, " " " " . . . . .	14	—	—	—	0	—	—	—	—	—
82	с. Дмитрівка, Конотіпськ. " " . . . . .	12	—	—	—	1	—	—	—	—	—
83	с. Данилівка, " " " " . . . . .	25	15	—	—	0—1	25	50	—	—	0
84	Білоцька профшкола, Коростенської окр. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	с. В. Фосня, Коростен. окр. . . . .	30	3	—	—	1—2	30	2	—	—	1—2
86	с. Середи, " " " " . . . . .	28	50	35	3	2	—	—	—	—	—
87	с. Юхимівка, Кременчуц. окр. . . . .	30	7	3	2	0	—	—	—	—	—
88	м. Олександрія, " " " " . . . . .	15	4	15	3	0	10	4	20	3	0
89	с. П'ятихатка, Криворізьк. окр. . . . .	3	5	50	—	4	3	2	50	—	2—3
91	с. Червона Григорівка, Криворізьк. окр. . . . .	25	30	10	—	0	25	35	15	—	0
93*)	ст. Нігопіль, Криворізьк. окр. . . . .	26	—	—	—	1—2	—	—	—	—	—
94*)	ст. Калачівська, " " " " . . . . .	—	—	—	—	—	38	—	—	—	1—2
102*)	с. Івашинове, " " " " . . . . .	21	—	—	—	0—1	21	—	—	—	0—1

звичайна, Антонівська кам'яничка та Пешічка литовська

Таблиця 24.

Антонівська звичайна					Антонівська кам'яничка					Пешічка литовська				
В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	20	—	—	1	—	—	—	—	—	20	10	15	2	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	15	—	—	0
26	8	15	3	1	—	—	—	—	—	24	90	20	2	1
20	48	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	1	—	—	—	—	—	20	29	—	2	1
20	30	15	1	0	—	—	—	—	—	70	—	—	—	1
3	—	100	—	0	—	—	—	—	—	20	10	—	2	0
35	140	—	—	0	—	—	—	—	—	20	—	—	—	0
30	100	20	0	0	—	—	—	—	—	3	—	100	—	0
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	6	20	2	0
32	200	20	2	0	—	—	—	—	—	3	2	30	—	0
18	17	—	2-3	0	—	—	—	—	—	15	80	10	2	2
—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	32	18	—	2-3	1
25	—	—	—	—	—	—	—	—	1	18	—	—	—	1
12	—	—	—	1	—	—	—	—	—	18	—	—	—	0
18	—	—	—	0	—	—	—	—	—	12	—	—	2-3	0
18	—	—	—	1-2	—	—	—	—	—	35	—	—	—	1-2
19	—	—	—	0	—	—	—	—	—	18	—	—	—	1
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	17	—	—	—	1
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18-20	—	—	—	1-2
—	—	—	1-2	1	—	—	—	—	—	27	7	—	—	1
20-45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—
—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	20-45	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	2	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	22	—	2	0	—	—	—	—	—	10	2	—	—	0
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	7	—	2-3	0
15	37	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-50	15	20	2	0	20	6	15	3	0	—	—	—	—	—
14	350	—	—	0	30	5	20	—	0	—	—	—	—	—
18	—	—	—	0	15-30	5	—	—	0	15-40	600	—	—	0
30	25	—	—	1	—	—	—	—	—	14	—	—	—	0
—	5	—	—	0	25	2500	—	—	0	25	3	—	—	3
55-70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	41	—	—	3	55-70	48	—	—	3	—	—	—	—	—
28	10	—	—	1	30	25	—	—	1	30	1	—	—	1
18	150	35	3	1-2	—	—	—	—	—	28	100	35	3	2
3	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2	35	1-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2	50	—	2-3	—	—	—	—	—	3	2	50	—	2-3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№ саду	Пункти	Паперівка				Боровниця					
		В і к	Число дерев Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь по- шкод. на бали	В і к	Число дерев Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь по- шкод. на бали		
104	х. Західній, Куп'янськ. окр. . . .	25	250	10	2	1	25	20	1	0	
106	Хорольська агробаза, Лубен. окр.	30	10	—	—	—	30	4	—	1	
107	с. Матвівка, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
109	с. Орлівка, Луганської окр. . . .	25	100	40	3	0	35	15	35	3	0
110	с. Костівка, " " " " " "	18	12	5	3	0	—	—	—	—	—
111	с. Дмитрівка, " " " " " "	20	5	20	2	0	14	21	20	2	0
	" " " " " "	—	—	—	—	—	50	7	10	2	0
112	с. Платонівка, " " " " " "	30	10	15	2	0	—	—	—	—	—
114	с. Першомайське, Маріуп. окр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	с. Кизляр, Мелітопільськ. окр. .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	Мелітопільськ. опорний пункт .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118	Винрадгосп, Зелений Гай, Мико- лаївської окр. . . . .	18	75	30	3	1	20	13	30	3	0
119	*с. Богданівка, Миколаїв. окр. . .	25	—	—	—	0	25	—	—	—	0
122	с. Киянівка, Могилів. окр. . . . .	30	—	—	—	2	—	—	—	—	—
123	с. Лодзівка, " " " " " "	60	—	—	—	0	—	—	—	—	—
124	с. Комарівці, " " " " " "	15—20	—	—	—	0	—	—	—	—	—
125	с. Михайлівці, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126*)	с. Лодзівка, " " " " " "	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
128*)	с. Броніці, " " " " " "	15—18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129*)	с. Ходаки, " " " " " "	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
131	с. Петрівка, Ніженськ. " " " " "	20—30	—	—	—	—	20—30	—	—	—	0
132	м. Козелець, " " " " " "	25	12	30	3	0—1	—	—	—	—	—
133	Носівська досл. ст., " " " " "	3	10	—	—	0—1	3	10	—	—	0—1
134	с. Мрин, " " " " " "	25	2	25	3	0	27	4	28	2	0
	" " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	с. Комарів, " " " " " "	—	—	—	—	—	16	8	—	0	0
136	Носівська досл. станція, " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137	Зведення з Ніженськ району . . .	10—50	—	—	—	0	—	—	—	—	—
139	с. Петрівка, Ніженськ. окр. . . . .	20	10	30	1—2	1	15—40	5	20	2	1—2
142	с. Межирічка, Першом. " " " "	16	6	40	2	3—4	—	—	—	—	—
144	х. Дейківка, Полтавськ. " " " "	—	—	—	—	—	7	9	15	—	0
145	с. Росошинці, " " " " " "	10	2	—	—	0	—	—	—	—	—
146	с. М. Млини, " " " " " "	35	8	15	3	0	35	10	25	3	0
147	Борвинський р-н, Прилуц. " " " "	—	—	—	—	—	30	—	—	—	1
149	с. Майорщина, " " " " " "	25—30	20	—	—	1	25—30	50	—	—	1
150	м. Меджибіж, Проскур. " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151	с. Копачівка, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152	с. Ч. Острів, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153	с. Росоша, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154	с. Житнє, Роменської " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155	с. Коржі, " " " " " "	15	1	—	3	0—1	10	5	—	1	0
156	с. Житнє, " " " " " "	20	4	25	2	0	—	—	—	—	—
157	с. Мар'їнка, Сталінськ. " " " "	35	60	—	—	1	—	—	—	—	—
158	с. Орлівка, " " " " " "	25	1	20	1	1	15	2	15—20	1	1
159	В. Амвросіївка, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	с. Макіївка, " " " " " "	23	73	—	—	0	23	265	—	—	0
161	Племгосп, " " " " " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162	Радгосп № 10, Старобіл. " " " "	20—65	80— 14	—	—	0—1	20	15	—	—	2
163	с. Гребениківка, Сумської окр. . .	25	5	30	2—3	0	40	5	30	2—3	0
164	м. Білопіддя, " " " " " "	12—15	3	20	0	1	25	1	20	2	0
165	с. Москаленки, " " " " " "	20	5	20	2	0—1	—	—	—	—	—
166	с. Ворожба, " " " " " "	34	12	25	2	0	34	18	25	1	0

Продовження таблиці 24

Антонівка звичайна					Антонівка кам'яничка					Пепінка литовська				
В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
25	400	10	3	0	—	—	—	—	—	25	300	35	3	0
30	19	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	35	162	30	3	0-1	9	5	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	45	40	3	0
20	415	15	3	0	20	15	10	3	0	20	6	25	3	0
90	6	10	3	0	—	—	—	—	—	90	5	10	3	0
13	5	—	1	0	—	—	—	—	—	13	10	—	2	0
30	2	10	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	16	4	50	—	0	—	—	—	—	—
23	8	30	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	30	—	—	—	0	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	15-20	—	—	—	0	25	—	—	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	20	—	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	0
19	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-30	—	—	2-3	0	20-30	—	—	—	0	20-30	—	—	—	0
30	36	40	2	0-1	—	—	—	—	—	28	15	30	2	0-1
3	72	—	—	1	—	—	—	—	—	3	105	—	—	1
40	40	25	2	0	32	500	30	1-2	0	32	10	25	3	1
—	—	—	—	—	90	10	—	3	0	15	15	30	3	1
15	10	15	1-2	0	—	—	—	—	—	15	20	20	2	1-2
16	23	—	0	0	—	—	—	—	—	16	20	—	0	0-1
10-50	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20-35	300	20-40	2	0	30	10	20	2	0	20	6	30	2	1-2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	4	40	0	0
7	4	18	—	0	—	—	—	—	—	7	13	20	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	3	—	3	0
35	120	25	3	0	—	—	—	—	—	35	10	20	3	0
30	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	51	—	—	0	40	150	—	—	0	25	100	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	75	3	0
25	15	30	—	0	—	—	—	—	—	22	130	30	1-2	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	48	15-20	3	3
35-40	5	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	15	10	—	2	0	15	—	—	—	0
35	4	20	3	0	—	—	—	—	—	15	10	—	3	2
35	80	—	—	2	—	—	—	—	—	35	5	10-12	3	1
—	—	—	—	—	40	30	15	1	0	35	24	—	—	0-1
30	25	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	15	—	—	0
20	70	—	—	2	20	27	—	—	0	4	5	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	20	30	2-3	0	—	—	—	—	—	20	10	30	3	0
15	40	20	2	—	—	—	—	—	—	15	4	20	3	1
25	28	15-20	—	0-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	102	25	2	0	—	—	—	—	—	34	24	35	3	0

№ саду	Пункти	Паперівка				Боровинка					
		В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
167	м. Ольгопіль, Тульчин. окр.	13	—	10—25	2	0	—	—	—	—	—
168	с. Кузьминці, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169	с. Ялинець, „ „ „	40	1	5—20	3	0	—	—	—	—	—
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчинської окр. . . . .	25	40	—	0	0	—	—	—	—	—
172	с. Молодецьке, Гуманськ. окр. .	10	4	60	—	0	—	—	—	—	—
173	с. Козацьке, „ „ „	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
174	с. В. Писарівка, Харків. „ „	25	5	20	1	0	35	15	20	1	0
176	с. Рябухине, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177	Радгосп № 1, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
178	м. Коломак, „ „ „	—	—	—	—	0	—	—	—	—	0
179	Радгосп Дем'янівка, „ „ „	30	107	30	2	0	30	4	25	1—2	0
181	с. Н. Воронцівка, Херсон. „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190	с. Копне, Чернігівської „ „	30	11	25	3	0	30	5	26	2	0
191	с. Лозівка, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
192	с. Андріївка, „ „ „	—	—	—	—	—	35	31	—	—	1
193*)	с. Синявка, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
194*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195*)	с. Стольне, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
196*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198*)	с. Хоробічі, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
199*)	х. Рубіж, „ „ „	—	—	—	—	—	45	—	—	—	0
200*)	Ліс. Малча, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201*)	с. Андріївка, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
202*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
203*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204*)	м. Городня, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
205*)	х. Воздвиженський, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207*)	„ „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
208*)	с. Шибиринівка, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209*)	с. Леонівка, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210*)	с. Кези, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
211*)	с. Пересадки, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
212*)	с. Святе, „ „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Продовження таблиці 24.

* Антошівка звичайна					Антошівка кам'яничка					Попівка литовська				
Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
—	—	—	—	—	40	—	—	10	3	0	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6—20	2	10—30	2	0
25	62	—	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	20	50	—	0
35	1200	20	2	0	—	—	—	—	—	35	10	20	1	0
40	34	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
36	11	20	3	0	—	—	—	—	—	30	220	35	2	0
—	—	—	—	—	25	5	—	1	0	—	—	—	—	—
30	787	20	3	0	—	—	—	—	—	30	73	15	3	1—2
20—25	603	—	1	1	—	—	—	—	—	20—25	7	—	—	2
25—30	1260	—	—	0—1	—	—	—	—	—	25—50	43	—	—	2
100	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	0—1	—	—	—	—	—	45	—	—	—	0
16	—	—	—	0—1	—	—	—	—	—	16	—	—	—	0
30	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	2	3	—	—	—	—	—	70	—	—	1	3
27	—	—	1—2	1	—	—	—	—	—	27	—	—	—	3
32	—	—	1—2	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	1—2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—25	—	—	1	2—3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	1—2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19—40	—	—	1—2	1—0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	1—2	2

№ с/длу	Пункти	Паперівка				Боровинка					
		В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на баги	Ступінь пошкод. на баги	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на баги	Ступінь пошкод. на баги
213*)	с. Пересадки, Чернігів. окр. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
214*)	с. Булахів, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
215*)	„ „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216*)	с. Любечанинов „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
217*)	с. Старогородка, „ „ . .	45	—	—	—	0—1	—	—	—	—	—
218*)	м. Ріпки, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
219*)	с. Трудове, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
220*)	с. Воробйове, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
221*)	с. Довжик, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
222*)	с. Кувечичі, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223*)	с. Швайцарівка, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224*)	с. Бобровиця, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225*)	м. Золотопілья, Шевчен. окр. . .	—	—	—	—	—	25	10	10	1	0
226	с. Ключники, „ „ . .	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
227	с. Яблунівка, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229	с. Бобриця, „ „ . .	50	15	10	2	0	50	3	10	2	0
230	с. Калинівка, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
231	с. Степанки, „ „ . .	3	5	30	—	0	—	—	—	—	—
232	с. Іскрино, „ „ . .	9	10	40	2	1	—	—	—	—	—
234*)	м. Золотопілья, „ „ . .	12—15	—	—	—	0—1	20	—	—	—	0—1
235*)	с. Сидирівка, „ „ . .	30	—	—	—	0—1	—	—	—	—	—
236*)	с. Киселівка, „ „ . .	20	—	—	—	0	—	—	—	—	—
237*)	с. Будище, „ „ . .	35	—	—	—	0	—	—	—	—	—
238*)	м. Кам'янка, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
239*)	с. Івангород, „ „ . .	35	—	—	—	2	35—40	—	—	—	1
240*)	с. Мельняки, „ „ . .	20	—	—	—	0	—	—	—	—	—
241*)	х. Шевченківський, „ „ . .	20	—	—	—	1	25	—	—	—	1
242*)	с. Пекарі, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243*)	с. Лебедич, „ „ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244*)	с. Тростянець, „ „ . .	20	—	—	—	0—1	—	—	—	—	—
245	с. Стецьки, Шепетівськ. окр. . .	35	4	10	3	4	—	—	—	—	—
246	Мліївська дослід. станція . . .	32	74	—	2,3	1	—	—	—	—	—

Продовження таблиці 24.

Антонівка звичайна					Антонівка кам'яничка					Піпінка литовська				
В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкод. на бали
25	—	—	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	20	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	1-2	3
45	—	—	1-2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	1-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26-50	—	—	1-2	1	—	—	—	—	—	—	26-30	—	1-2	2
40	—	—	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26-75	—	—	1-2	1	—	—	—	—	—	—	26	—	1-2	2
21-35	—	—	1	1,1-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	30	—	—	3
50	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30	10	2
—	—	—	—	0	—	—	—	—	0	—	—	—	—	3
9	18	20	2	0	—	—	—	—	—	—	9	10	20	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	5	10	3
14	32	15	1	0	—	—	—	—	—	—	14	32	15	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	30	0
9	20	45	0	0	—	—	—	—	—	—	9	20	40	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	0-1
40	—	—	—	1-2	35	—	—	—	—	—	30	—	—	0-1
14	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	20	—	—	0-1
—	—	—	—	—	20-30	—	—	—	0-1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	0-1
45-50	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	35-40	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	25	—	—	0-1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	1-2
26	—	—	—	0	26	—	—	—	3	26	—	—	—	0-1
—	—	—	4	—	35	—	—	—	1	32	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	98	2,3	1

#### Антонівка мал'янична.

Дописи надійшли з 26 пунктів, на підставі яких ми робимо висновок, що цей сорт перебув зиму добре (див. мапу № 12). Аналогічно до Антонівки звичайної дерева цього сорта ушкодились у Коростенській окрузі; в інших пунктах анкетного обслідування, в границях зниження температури до  $-37^{\circ}$ , цей сорт перебув зиму без пошкоджень. Матеріали помологічного обслідування (5 пунктів) констатували невеликі пошкодження в Шевченківській окрузі та 1-му пункті Вінницької округи (температура  $36-37^{\circ}$ ), а також в однорідних температурних умовах велике пошкодження дерев середнього віку в пункті № 243\*) Шполянського району, де близько 65% дерев тої зими загинуло.

#### Пепінка литовська.

Відомості надійшли з 98 пунктів, що характеризують переважно пошкодження цього сорта в північній частині України вище від Тульчина, Гумані, Полтави, Харкова, а також у південно-східній частині Лівобережжя. Згідно з цими матеріалами Пепінка литовська щодо ступеня пошкодження входить до групи не дуже пошкоджених сортів (див. мапу № 13). Окрім крайньої північної частини республіки (вище від лінії Житомир — північна границя Ніженської округи), на всій іншій території в границях спостережних на Україні знижень температури дерева в переважній більшості пунктів не пошкоджені морозами або мали невеликі пошкодження. Там же помічено середнє пошкодження в 4-х пунктах; характерним для них є: сад № 25 (зниження температури сягало  $-37^{\circ}$ ); він лежить на південному схилі, в літі 1928 р. був з урожаєм; сад № 107 у Лубенській окрузі також лежить на південному схилі, дерева суховерхі будь-якого догляду нема (зниження температури до  $-32^{\circ}$ ); у двох інших садах є вказівки тільки про кволий стан дерев; у пункті № 155 (Роменська округа) маємо безпосередні вказівки на суховерхість цього сорта. При тій самій температурі вище від зазначеної лінії помічали переважно пересічні пошкодження. Дуже пошкоджено цей сорт у Таганчанському районі, де сад лежить у долині на грубом, наносному, однорідному ґрунті; віку дерев не зазначено. Пошкодження кореневої системи в Криворізькій окрузі помічено в тому таки пункті № 89.

#### Віргінське рожеве.

Сорт Віргінське рожеве перебув цю зиму з найменшою кількістю пошкоджень (див. мапу № 14); невеликі пошкодження помічено при температурі  $-31^{\circ}$  тільки в двох садах Луганської округи, що лежать на низині (улоговина та річна долина). У Хоролі Лубенської округи (сад № 106) пошкодження дерев середнього віку при тій таки температурі  $-31^{\circ}$  оцінено балом 2—3 (вище від середніх); в умовах розвитку цього саду ми не знаходимо уґрунтовань високого ступеня пошкодження цього сорта. Середнє пошкодження в Криворізькій окрузі, очевидно, сталося через те, що пошкоджено кореневу систему. В інших пунктах, а також і в осередках крайнього зниження температури цей сорт перезимував без ознак пошкоджень. Матеріали про пошкодження Віргінського рожевого надійшли з 26 пунктів з території на південь Житомира, Києва, Лубен, Сум (дивись таблицю на стор. 79).

Вісникське розповсюдження.

Таблиця 25.

№ оаду	Пункти	Вік	Число де- рев	Пряріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на баги	Ступінь по- шкодження на баги
15	Лозоватський розсадник, Артем. округи .	20	5	30	2	0
16	с. Рея, Бердич. окр. . . . .	25	5	—	—	0
28	с. Прилука, Вінницької окр. . . . .	52	2	—	3	0
46	хут. Смоківка, Волинської окр. . . . .	27	3	—	0	0
67	с. Пески, Ізюмської округи . . . . .	30	7	—	3	0
80	Голосіївське г-во, Київськ. округи . . . .	20—40	50	—	—	0
88	м. Олександрія, Кременчук. округи . . . .	15	5	25	3	0
91	м. Чер-Григорівка, Кривор. округи . . . .	25	38	10	—	0
94*)	ст. Калачівська, " " . . . . .	20	—	—	—	1—2
95*)	" " " " . . . . .	19	—	—	—	1—2
106	м. Хорош, Лубенської округи . . . . .	30	9	—	—	2—3
109	с. Орлівка, Луганської округи . . . . .	24	25	40	1	1
110	с. Костівка, " " . . . . .	18	3	5	—	1
111	м. Дмитрівка " " . . . . .	20	5	15	3	0
114	м. Першомайське, Маріупільськ. округи .	13	7	—	1	0
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	9	40	—	0
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . . .	25	—	—	—	0
124	с. Комарівці, Могилівської округи . . . .	15—20	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, " " . . . . .	20	15	—	—	0
166	м. Ворожба, Сумської округи . . . . .	34	4	30	2	0
167	м. Ольгоніль, Тульчинськ. окр. . . . .	13	1	15	—	0
169	м. Ялинець, " " . . . . .	20	3	20	2	0
172	с. Молодецьке, Гуманської округи . . . . .	10	2	75	—	0
181	с. Н. Воронцівка, Херсонськ. округи . . . .	25	50	—	1	0
182	с. Вел. Копани, " " . . . . .	—	—	—	—	0
241*)	хут. Шевченківський, Шевченків. окр. . . .	20	—	—	—	0—1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	19	—	1,3	0—1



Є відомості з 41 пункта на південь від Проскурова, Житомира, Ніжена, Сум. Астраханське біле також належить до сортів, що не дуже ушкодились минулої зими (див. мапу № 15). У переважній більшості пунктів (34) при всіх температурах, що були описаної зими, цей сорт не ушкодився, або мав тільки невеликі пошкодження: рівнобіжно до цього на даній території помічали й середні пошкодження в таких умовах. У пунктах № 22 і 28 — при температурі близькій до граничного мінімуму на Україні — 37°. Один із садів лежить на південно-західньому схилі, а другий у річній долині, в літі 1928 року був з урожаєм. Аналогічно до Паперівки, цей сорт пошкоджено в пункті 142 (температура — 33°) Першомайської округи. У Криворізькій округі молоді дерева віком 19 років загинули та мали пересічні пошкодження через те, що ушкодилась коренева система.

**Тигівка**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на балн	Ступінь пошкодження на балн
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . . . .	20	10	—	1	0
22	м. Корнин " . . . . .	30	15	—	1	2
28	Ст. Прилука, Вінницької " . . . . .	32	15	—	2—3	1
65	м. Шандроголове, Ізюмської " . . . . .	52	15	—	2—3	2
70	м. Нова-Ушниця, Каменецької " . . . . .	10	2	—	—	0
83	м. Нова-Ушниця, Каменецької " . . . . .	20	2	20	2	1
83	с. Данилівка, Ковотіпської " . . . . .	25	20	—	—	0
85	с. В.-Фосня, Коростенської " . . . . .	30	7	—	—	1
86	с. Середи " . . . . .	28	40	30	3	4
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. " . . . . .	15	3	15	2	0
104	х. Західній, Куп'янської " . . . . .	25	50	30	3	0
106	м. Хорол, Лубенської " . . . . .	30	7	—	—	0
109	с. Орлівка, Луганської " . . . . .	35	46	40	2	0
111	м. Дмитрівка " . . . . .	20	17	20	3	0
112	с. Платонівка " . . . . .	90	50	5	1	0
114	м. Першомайське, Маріупільськ. " . . . . .	13	10	—	1	0
119	с. Богданівка, Миколаївської " . . . . .	25	—	—	—	2
121	с. Бар, Могилівської " . . . . .	18	—	—	—	0
122	с. Киянівка " . . . . .	30—35	—	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської " . . . . .	40	20	30	3	0—1
136	Носівська досл. ст. " . . . . .	18	3	—	0	0—1
149	с. Майорщина, Прилуцької " . . . . .	20—30	50	—	—	0
154	с. Житне, Роменської " . . . . .	15	—	—	—	0—1
157	м. Мар'їнка, Сталівської " . . . . .	35	28	—	—	1—2
158	с. Орлівка " . . . . .	15	3	25	2	1
160	м. Макіївка " . . . . .	24	140	—	—	0
161	Племгосп " . . . . .	4	5	—	—	2—3
162	Мистовський р-н, Старобільської округи . . . . .	20	24	—	—	2
163	с. Гребенківка, Сумської округи . . . . .	30	5	25	3	1
165	с. Москаленки " . . . . .	30	1	20	2	1
166	м. Ворожба " . . . . .	34	11	25	1	0
235*)	с. Сидірівка, Шевченківської округи . . . . .	30	—	—	—	0—1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	3	—	3	0

Наведена таблиця фактично об'єднав в собі матеріяли про всі титівки (літню, осінню, зимову), бо в анкетному матеріялі, що надійшов, нема точного помологічного визначення. Цей матеріял характеризує пошкодження титівок у двох відокремлених частинах України; одну з них на сході і з заходу обмежує лінія Куп'янка-Маріюпіль, а другу — на півночі України лінія через Тульчин, Черкаси, Лубні, Суми. Щодо ступеня пошкодження цей сорт однорідний до вищенаведених сортів (див. мапу № 16). Великі пошкодження молодих дерев (бал 2—3) були в Сталінській окрузі при температурі 31° та сніговому настилі близько 10 см. Очевидно, це сталось через пошкодження кореневої системи; за підставу для цього припущення нам правлять також місцевість саду — на схилі, де могло бути здування снігу, а також і характер пошкодження дерев: з п'яти дерев два абсолютно не пошкоджено, а три загинули зовсім.

Анкет звичайний

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на балах	Ступінь пошкодження на балах
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . . . .	20	15	—	1	0
24	с. Телепівка, " . . . . .	30	6	25	0	0
28	Стара Прилука, Вінницької " . . . . .	32	14	—	8	4
46	хут. Смоківка, Волинського " . . . . .	27	5	—	0	3
49	с. Леніне, " . . . . .	15	2	—	2	2
65	м. Шандроголове, Ізюмської " . . . . .	10	2	—	—	0
75*)	с. Осламове, Кам'янецької " . . . . .	56	—	—	1—2	1
84	Білоцька профшкола, Коростенськ. окр. . . . .	—	—	—	—	3
85	с. В.-Фосня, " . . . . .	30	4	—	—	2
86	с. Середи, " . . . . .	28	50	30	3	2—3
88	м. Олександрія, Кременчуцької " . . . . .	15	5	15	3	0
96*)	с. Богоблагодатське, Криворізької " . . . . .	28	—	—	—	0
104	хут. Західний, Куп'янській " . . . . .	25	100	15	3	2
106	м. Хорол, Лубенської " . . . . .	30	10	—	—	2—3
111	м. Дмитрівка, Луганської " . . . . .	45	11	10	2	0
112	с. Платонівка, " . . . . .	20	10	5	1	0
114	м. Першомайське, Маріюпільської " . . . . .	18	5	—	0	0
118	с. Натягайлівка, Миколаївської " . . . . .	5	5	70	—	2
121	с. Бар, Могилівської " . . . . .	15—20	—	—	—	0
122	с. Киянівка, " . . . . .	30—35	—	—	—	1
124	с. Комарівці, " . . . . .	15—20	—	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської " . . . . .	40	15	35	3	0—1
134	Мринський р-н, " . . . . .	15—32	8	30	2	1
140	Т.-Березанський р-н, Одеської " . . . . .	25	2	—	—	0
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. " . . . . .	50	3	20	2	3
153	с. Росоша, " . . . . .	35—40	10	—	—	0
157	м. Мар'їнка, Сталінської " . . . . .	35	12	—	—	1—2
158	с. Орлівка, " . . . . .	15	16	25	2	1
160	м. Макіївка, " . . . . .	23—24	3	—	—	0
162	Радгосп № 10, Старобільської " . . . . .	55	7	—	—	1
174	с. В. Писарівка, Харківської " . . . . .	35	5	15	1	2—1
231	с. Степанки, Шевченківської " . . . . .	2	7	30	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	7	—	3	1



Відомості надійшли з 32 пунктів (див. мапу № 17). Щодо ступеня пошкодження сорта територія, репрезентована матеріялами пошкоджень, поділяється на дві відокремлені області: одна охоплює Коростенську, Волинську, Бердичівську та північні частини Проскурівської і Вінницької округ з крайньою низькою температурою від  $-32^{\circ}$  до  $-38^{\circ}$ . В цій місцевості переважно пошкоджено Апорт звичайний (пункти № № 150, 46, 84 та 86); у пункті № 28 Вінницької округи дерева загинули; пересічні пошкодження, мінімальні на цій території, відзначені в одному пункті Волинської та одному Коростенської округ. В межах території на південь від описаної переважали дерева не пошкоджені.

**Ренет золотий курський**

№ саду	Пункти	В. і к	Число дерев	Цирріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
24	с. Телешівка, Білоцерківської округи .	3	2	30	—	0
46	х. Смоківка, Волинської " .	27	1	—	2	0
65	с. Шандриголове, Ізюмської " .	10	2	—	—	0
85	а. В. Фосня, Коростенської " .	30	1	—	—	2
104	Куп'янська с.-г. профшкола " .	25	30	45	2	0
132	Козелецька с.-г. " , Ніженськ. окр.	30	1	30	3	0
133	Носівська дослідна станц. " " .	3	105	—	—	0—1
135	м. Комарів, " " .	10	6	15	1—2	0
136	Носівська дослідна станція " " .	16	5	—	0	0—1
137	Зведення з Ніженського району . . .	10—50	—	—	—	0—1
139	с. Петрівка, Ніженської округи . . .	15	6	40	2	1
145	с. Росопенці, Полтавської " " .	18	2	—	2	0
156	с. Житне, Роменської округи . . . . .	35	2	12	3	0—1
162	Радгосп № 10, Старобільської округи . .	20	10	—	—	1
164	м. Білопілля, Сумської округи . . . . .	15	4	20	1	2
165	с. Москаленки, " " . . . . .	15	7	20	2	0
166	м. Ворожба, " " . . . . .	34	12	25	3	0
174	с. В.-Писарівка, Харківської округи . . .	35	10	20	1	0
178	м. Коломак, " " . . . . .	—	—	—	—	1
179	м. Богодухів, " " . . . . .	30	39	15	2—3	2

Ренет золотий курський репрезентовано матеріялами про пошкодження 19 пунктів, переважно з Лівобережжя вище від лінії Київ-Полтава-Ізюм. Він ушкодився зовсім мало. (див. мапу № 18). Пересічні пошкодження відзначено тільки в двох пунктах — у північній частині Коростенської та Сумської округ. В інших пунктах, у тому числі й в осередку низьких температур на Волні, цей сорт не ушкодився. Середні пошкодження дерев у Харківській окрузі (пункт № 169) пояснюються вимерзанням кореневої системи частини дерев, що зумовлено різною місцевістю їх у саді; даний сад лежить на схилах улоговини та в улоговині.

Путівка

№ саду	Пункти	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
83	с. Данилівка, Ковотіпської округи . . . . .	25—40	70	—	—	0
131	с. Петрівка, Ніженської округи . . . . .	20—30	3	—	—	0
133	Носівська досл. станція, Ніженськ. окр. . .	3	50	—	—	0—1
134	с. Мрин " " " " . . . . .	30	15	30	2	0
135	с. Комарів " " " " . . . . .	6	15	20	2	0
136	Носівська дослідна станція, Ніженск. окр.	16	5	—	0	0
139	с. Петрівка " " " " . . . . .	20—40	200	20—50	3	0
163	с. Гребениківка, Сумської округи . . . . .	30	2	25	2	0
190	с. Копне, Чернігівської округи . . . . .	30	39	25	2	0
191	с. Лозівка " " " " . . . . .	20—25	4	—	—	2
192	с. Андріївка " " " " . . . . .	25—50	155	1	—	1
194*)	с. Синяви " " " " . . . . .	80	—	—	—	0
196*)	с. Стольне " " " " . . . . .	30	—	—	—	0
209*)	с. Леонівка " " " " . . . . .	30	—	—	—	0
212*)	с. Святе " " " " . . . . .	18	—	—	2—3	0
213*)	" " " " . . . . .	25—27	—	—	2	0
221*)	с. Довжик " " " " . . . . .	26	—	—	1—2	0—1
223*)	с. Швайцарівка " " " " . . . . .	30	—	—	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	10	—	3	1

Матеріали про пошкодження цього сорта надійшли, згідно з його поширенням, з 18 пунктів Чернігівської та Ніженської округ. Щодо ступеня пошкодження, то цей сорт належить до групи Паперівки й Боровинки.

Астраханське червоне

№ саду	Пункти	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівск. окр. .	15	3	35	1	0
28	ст. Прилука, Вінницької " " " " . . . . .	32	19	—	3	2
46	хут. Смоківка, Волинської " " " " . . . . .	27	1	—	0	0
69	м. Китайгород, Кам'янецької " " " " . . . . .	50	12	—	—	2—3
75*)	с. Осламове " " " " . . . . .	55—65	—	—	2	0—1
88	м. Олександрія, Кременчуцької " " " " . . . . .	15	4	30	3	0
90	м. Нікопіль, Криворізької " " " " . . . . .	24	—	—	1	2
98*)	с. Городище, Миколаївської " " " " . . . . .	16	—	—	—	2
111	м. Дмитрівка, Луганської " " " " . . . . .	20	19	20	2	0
114	м. Першомайське, Маріупільської " " " " . . . . .	13	12	—	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт " " " " . . . . .	16	8	45	—	0
118	Винрадгосп „Зелений Гай“, Миколаїв. окр.	15	38	30	3	1
119	с. Богданівка, Миколаївськ. округи . . . . .	25	—	—	—	2
120	м. Володимирове " " " " . . . . .	3	160	27	—	0
140	Т.-Березанський р-н, Одеської округи . . .	10	3	—	—	0
142	с. Межирічка, Першомайської " " " " . . . . .	16	5	40	0	2
162	Радгосп № 10, Старобільської " " " " . . . . .	20	20	—	—	0
172	с. Молодецьке, Гуманської " " " " . . . . .	10	1	40	—	0
178	м. Коломак, Харківської " " " " . . . . .	—	—	—	—	1
227	с. В.-Яблунівка, Шевченківської " " " " . . . . .	9	4	15	2	0
231	с. Степанки " " " " . . . . .	2	4	25	—	0

Матеріали надійшли з 21 пункта, переважно з Правобережжя на південь від Житомира та з півдня Лівобережжя. У 13 пунктах, у тому числі й в одному пункті на Волині, пошкоджені дерева

було; середнє пошкодження дерев відзначено у Вінницькій окрузі при температурі—37°, де 1928 р. дерева мали рясний урожай, у Кам'янецькій окрузі, де температура падала до—30°, у Першомайській окрузі при температурі—33° і, з кінцем, у Миколаївській окрузі, де падіння температури не сягало—28°; до того ж, в останнім пункті дерева інших сортів, більше пошкоджені на Україні описаної зими, тут не ушкодились.

У Криворізькій окрузі, дарма, що не було безпосередніх указівок, ми вбачаємо причину пошкодження дерев у тому, що там пошкоджено кореневу систему.

**Штрейфлінг осінній**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
23	с. Лютенці, Білоцерківської округи . . .	35	160	—	—	0
80	Голосіївське г-во, Київської " . . .	20—40	30	—	—	0
111	м. Дмитрівка, Луганської " . . .	45	4	10	3	0
133	Носівська досл. стан., Ніженськ. окр. . .	3	10	—	—	1
134	Мринський район, Ніженської округи . .	15	4	35	2—3	0
139	с. Петрівка " . . .	12	10	50	3	0—1
154	с. Житня, Роменської " . . .	15	—	—	—	0—1
163	с. Гребениківка, Сумської " . . .	30	3	35	2—3	0
164	м. Білопілля " . . .	15	10	25	2	1
165	с. Москаленки " . . .	15	8	25	2	1
166	м. Ворожба " . . .	34	28	25	1	0
169	с. Ялинець, Тутьчинської " . . .	20	4	20	2	0
178	м. Коломак, Харківської " . . .	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів, " . . .	18	2	45	2	0
190	с. Кошне, Чернігівської " . . .	30	5	25	2	0
213*)	с. Святе " . . .	25—27	—	—	1—2	1

Поданий матеріал з 16 пунктів, переважно з північної частини Лівобережжя України, свідчить про те, що цей сорт при температурі від —31° до —38°, незалежно від віку (за матеріалами від 3 до 45 років), урожаю та місцевих умов розвитку в окремих пунктах мав тільки невеликі пошкодження.

**Кросельське прозоре**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	4	—	2	4
29*)	с. Білки, Вінницької " . . . . .	18	—	—	—	1
80	Голосіївське г-во, Київської " . . . . .	20—40	20	—	—	0
111	м. Дмитрівка, Луганської " . . . . .	45	7	15	2	1
116	Мелітопільський опірн. пункт . . . . .	—	—	—	—	0
119	с. Богданівка, Миколаївськ. округи . . . .	25	—	—	—	0
129*)	с. Ходаки, Могилівської " . . . . .	19	—	—	—	1—2
133	Носівська дослідна станція . . . . .	3	16	—	—	1
134	Мринський р-н, Ніженської округи . . . .	15	12	35	3	0—1
136	Носівська дослідна станція . . . . .	16	7	—	—	0—1
151	с. Коначівка, Проскурівської округи . . . .	22	5	40	1—2	0
231	с. Степанки, Черкаської " . . . . .	2	1	25	—	0

Є відомості за 12 пунктів різних частин України. Згідно з ними цей сорт загинув на Волині (Дослідна станція хмільництва); в інших пунктах при температурі від  $-28^{\circ}$  до  $-37^{\circ}$  сорт був не пошкоджений, або мав невеликі пошкодження.

**Антонівка півторафунтова**

№ саду	П у н к т и	В і к	Чис.о дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
30*)	с. В. Крашівка, Вінницької округи . . . . .	18	—	—	—	0
46	х. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	4	—	0	3
79	с. Пашківка, Київської „ . . . . .	50	3	15	2	1
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	1	—	—	1
88	м. Олександрія, Кременчуцької.. . . . .	10	3	20	2	0
123	с. Лодайівка, Могилівської „ . . . . .	60	—	—	—	0
124	с. Комарівці „ „ . . . . .	15—20	—	—	—	0
149	с. Майорщина, Прилуцької „ . . . . .	25	50	—	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	3	—	3	0—1

Цей сорт дуже пошкоджено на Волині (пункт № 46); невеликі пошкодження відзначено в двох пунктах на півночі Правобережжя — в округах Коростенській та Київській при температурі  $-32^{\circ}$ . На південь в інших п'яти пунктах при нижчих температурах пошкоджень дерев цього сорта не виявлено.

**Демешти (шампанське)**

№ саду	П у н к т и :	В і к	Число де- рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
17	с. Чернички, Бердичівської округи . . . . .	24	90	30	3	0
18	м. Погребище „ „ . . . . .					
	на високому місці . . . . .	20	—	20	3	0
	„ низькому „ . . . . .	35	15	10	3	2
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	2	—	2	0
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	25	—	—	1
125	с. Михайлівці, Могилівської округи . . . . .	50	60	—	—	0

Дерева віком від 20 до 30 років у п'ятьох садах північної частини Правобережжя в границях зниження температури від  $-34^{\circ}$  до  $-39^{\circ}$  переживали добре. Але в пункті № 18 Бердичівської округи виявився різний ступінь пошкодження дерев у зв'язку з місцевістю; на низині дерева віком 35 років мали середні пошкодження, тоді як на високому місці 20-річні дерева були без пошкоджень. Як перші, так і другі попереднього літа мали рясний урожай.

**Графештейнське**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
17	с. Чернички, Бердичівської округи . . . . .	24	4	30	3	0
90	м. Никопіль, Криворізької „ . . . . .	25	—	—	1	3
91	с. Ч. Григорівка, „ . . . . .	25	18	10	—	2
124	с. Комарівці, Могилівської „ . . . . .	15—20	—	—	—	1
134	Мринський р-н, Ніженської „ . . . . .	65	1	30	1	0
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	29	5—15	2	1

У 4 пунктах з Бердичівської, Ніженської, Тульчинської та Могилівської округ при температурі від  $-34^{\circ}$  до  $-36^{\circ}$  сорт вийшов без пошкоджень або з невеликими пошкодженнями. У двох пунктах Криворізької округи знову бачимо пошкодження кореневої системи.

**Грушівка московська**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
21	с. Шарки, Білоперківської округи . . . . .	20	8	—	1	0
174	с. В. Писарівка, Харківської „ . . . . .	35	10	15	1	0
192	с. Андріївка, Чернігівської „ . . . . .	35	16	—	—	1
237 *)	с. Будища, Шевченківської „ . . . . .	35	—	—	—	0—1

У 4 садах північної частини України при температурі від  $-33^{\circ}$  до  $-36^{\circ}$  сорт перебував зиму в трьох пунктах без пошкоджень і в одному пункті Чернігівської округи з малими пошкодженням.

**Аніси**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
67	с. Піски, Ізюмської округи . . . . .	30	20	—	1	0
80	Голосіївське г-во, Київської округи . . . . .	15—30	10	—	—	0
83	с. Данилівка, Ковотинської „ . . . . .	25	60	—	—	0
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	7	—	—	3
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . . .	35	161	60	2	0—1
111	м. Дмитрівка, „ . . . . .	20	12	10	2	0
112	с. Платонівка „ . . . . .	90	8	5	2	0
149	с. Майорщина, Прилуцької „ . . . . .	40	50	—	—	0
116	Дмитрашківск. радгосп, Тульчинської окр.	25	8	—	2	0
231	с. Степанки, Черкаської округи . . . . .	2	2	25	—	0

Цей матеріал об'єднує опис пошкоджень групи Анісів — оксамитового, сірого та смугастого. Всі вони у вищенаведених пунктах, переважно на Лівобережжі перезимували добре; виняток становить велике пошкодження 30-річних дерев Аніса оксамитового в м. Хоролі.

**Штетинське (зелене)**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Пріріст 1928 року на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	4	4	—	—	4
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької . . . . .	60	12	15	3	0—1
72	м. С. Ушиця „ „ . . . . .	16	4	30	3	0
75*)	с. Осламово „ „ . . . . .	30	—	—	2	1
85	с. В.-Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	12	—	—	2
124	с. Комарівці, Могилівської „ . . . . .	15—20	—	—	—	2
125	с. Михайлівці „ . . . . .	45	60	—	—	0
253	с. Росоша, Проскурівської „ . . . . .	35—45	5	—	—	0
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	13	25	0	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	1	—	3	1

Цей сорт репрезентовано матеріалами з 9 пунктів північної частини Правобережжя. Молоді дерева (віком 4 роки) загинули на Волині в пункті № 46; 30-річні дерева цього ж сорту в Коростенській окрузі (пункт № 85) мали середні пошкодження.

Середні пошкодження Штетинського зеленого відзначено тільки в одному пункті (№ 124) Могилівської округи. В інших 6 пунктах Проскурівської, Кам'янецької, Могилівської та Тульчинської округ дерева віком від 16 до 60 років не ушкодились, або мали тільки невеликі пошкодження.

**Бобове велике**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Пріріст 1928 року на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	1	—	3	0
114	с. Першомайське, Маріупільської округи.	13	3	—	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	50	—	9
134	Мринський р-н, Ніженської округи . . . . .	15	8	20	3	1—2
153	с. Росоша, Проскурівської „ . . . . .	35—40	10	—	—	0
182	с. В. Копани, Херсонської „ . . . . .	—	—	—	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	1	—	3	0

Пошкодження, нижче від середніх, відзначено в пункті № 134 Ніженської округи, де ушкодились дерева 15-річного віку, що були в літі 1928 р. з добрим урожаєм. Інші пункти в різних частинах України, в тому числі й в осередку крайнього зниження температури на Волині, фіксують, що пошкодженень цього сорта не було.

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Пріріот 1928 року на см.	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
<b>Кальвіль Фрааса літній</b>						
80	Голосіївське г-во, Київської округи . . . . .	15—40	110	—	—	0
108	с. Білоусівка, Лубенської " . . . . .	10	—	40	2	1
122	с. Киянівка, Могилівської " . . . . .	33—35	—	—	—	0
236*)	с. Івангород, Шевченківської " . . . . .	45	—	—	—	2
<b>Зеленка харківська</b>						
158	с. Орлівка, Сталінської округи . . . . .	40	—	15	2	1
166	м. Ворожба, Сумської " . . . . .	34	3	25	2	0
175	с. Вілий Колодязь, Харківської округи . . . . .	18	12	3	1	1
178	с. Рябухине " " . . . . .	30	19	—	1	1
179	м. Богодухів " " . . . . .	36	20	20	1	—
242*)	х. Шевченківський, Шевченківськ. округи	25	—	—	—	0
<b>Волов'ячі мордочки</b>						
28	ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	32	11	—	2—3	0
122	с. Киянівка, Могилівської " . . . . .	30—35	—	—	—	0
269	с. Ялинець, Тульчинської " . . . . .	40	7	10	2—3	1
170	с. Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . . . .	25	30	—	2	0
237*)	с. Будища, Шевченківської " " . . . . .	35	—	—	—	0
239*)	с. Івангород " " " . . . . .	45	—	—	—	1
<b>Саблук</b>						
20	с. П'ятигори, Білоцерківської округи . . . . .	70	—	10	—	1
21	с. Шарки, " " . . . . .	20	10	15	1—2	0
28	ст. Прилука, Вінницької " " . . . . .	48	1	—	2—3	2
122	с. Киянівка, Могилівської " " . . . . .	30—35	—	—	—	0
<b>Ріпка меджибожська</b>						
18	м. Погребище, Бердичівської округи . . . . .	24	4	15	2	1
"	" " " " " " . . . . .	45	8	15	2	1
76*)	с. Хребтіїв, Кам'янецької " " . . . . .	30	—	—	2	1—2
122	с. Киянівка, Могилівської " " . . . . .	30—35	—	—	—	0
125	с. Михайлівці " " . . . . .	40	200	—	—	0
<b>Вутське</b>						
163	с. Гребениківка, Сумської округи . . . . .	10	5	20	3	0—1
164	м. Білопілля " " . . . . .	15	4	25	1	1—2
165	с. Москаленки " " . . . . .	25	5	25	3—3	0—1
<b>Склянка</b>						
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . . . .	20	10	—	1—2	1
124	с. Комарівці, Могилівської " . . . . .	15—20	—	—	—	0
154	с. Житне, Роменської " . . . . .	—	—	—	—	0—1
166	м. Ворожба, Сумської " . . . . .	34	3	25	2	0
<b>Коричневе (ананасове та смугасте)</b>						
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	7	—	—	0
132	м. Козедець, Ніженської " . . . . .	40	10	25	2	2
160	м. Макіївка, Сталінської " . . . . .	23—24	200	—	—	1
166	м. Ворожба, Сумської " . . . . .	34	6	30	1—2	0
"	" " " " " " . . . . .	34	5	25	1—2	0
<b>Кальвіль Фрідріх баденськ.</b>						
88	м. Олександрія, Кременчуцької ок. . . . .	15	4	30	1—2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	55	—	0

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
<b>М і т л у в а т е</b>						
122	с. Киянівка, Могилівської округи . . . . .	30—35	—	—	—	0
124	с. Комарівці, " " . . . . .	15—20	—	—	—	1
125	с. Михайлівці, " " . . . . .	40	20	—	—	1
<b>Б а б у с и н е</b>						
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	7	—	—	1—2
111	м. Дмитрівка, Луганської округи . . . . .	30	4	10	3	0
134	Мринський р-н, Ніженської " . . . . .	25	2	40	2	0
<b>Ц и т р и н о в е</b>						
28	Ст. Придука, Вінницької округи . . . . .	48	9	—	2—3	0
111	м. Дмитрівка, Луганської " . . . . .	20	8	20	2	0
175	с. Білий Колодязь, Харківської окр. . . . .	5	13	10	—	1—2
<b>А в е н а р і ю с а с о л о д к е</b>						
72	Ст. Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	30	2	20	2	0
121	с. Бар, Могилівської " . . . . .	15	—	—	—	0
<b>З а к о р и т н е</b>						
154	с. Житня, Роменської округи . . . . .	15	—	—	—	1
155	с. Коржі, " " . . . . .	15	2	—	3	0
156	с. Житня, " " . . . . .	40	3	10	2	1
<b>П р о ц е в с ь к е</b>						
154	с. Житня, Роменської округи . . . . .	15	—	—	—	1
156	" " " . . . . .	55	2	15	3	0—1
<b>К а р м а з и н к а</b>						
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. округи . . . . .	15	4	25	2	0
163	с. Гребениківка, Сумської округи . . . . .	30	2	25	3	0—1
178	м. Коломак, Харківської " . . . . .	—	—	—	—	0
<b>К л у д і ю с а о с і н н е</b>						
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	18	1	—	0	1
<b>Г а р а п к а</b>						
111	м. Дмитрівка, Луганської округи . . . . .	30	16	10	2	0—1
158	с. Орлівка, Сталінської " . . . . .	25	1	25	2	1
163	с. Гребениківка, Сумської " . . . . .	40	1	30	1	0
<b>Б р о с к в я н е</b>						
90	м. Никопіль, Криворівської округи . . . . .	25	—	—	1	3
110	с. Костівка, Луганської " . . . . .	18	8	5	3	0
114	м. Першомайське, Маріупільської " . . . . .	13	3	—	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	25	—	0
<b>Г у л ь - п е м б е</b>						
114	м. Першомайське, Маріупільської округи	13	2	—	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	45	—	0



Ці сорти репрезентовано матеріялами про пошкодження з обмеженого числа пунктів (в межах від 1 до 4); частина цих сортів, при-міром, Процевське, Закоритне, Мітлувате, Бутське та Ріпка меджи-божська є сортами місцевого походження і характеризують пошко-дження в районі свого поширення. З цих сортів мали в окремих пунк-тах тільки невеликі пошкодження такі: Зеленки, Волов'ячі мордочки, Ріпка меджибіжська, склянка, Мітлувате, Авенаріуса солодке, Зако-ритне, Процевське, Кармазинка, Клюдіуса осіннє, Гарапка, Кальвіль Фридрих Баденський та Гульгембе. У пункті 179 Харківської ок-руги пошкодження дерев Зеленки 36-річного віку позначились у за-гибелі кореневої системи частини дерев; цей сад лежить на схилах улоговини та в самій улоговині; умови, за яких загинула коренева система в частини дерев, в анкеті не відзначено. Через те, що певних указівок про число загинувих дерев в анкетах не зазначено, ми в даному разі не наводимо балової оцінки. Сорти Кальвіль літній Фрааса, Саблук, Харламівка, Бутське, Коричневе, Бабусине та Цит-ринове мали в окремих пунктах пошкодження близькі до середніх.

У цих сортів яблунь помітно ще одне загальне явище: більші пошкодження дерев у крайне-північних районах України. Поруч із цим трохи на південь, при нижчих температурах (осередки край-нього зниження температури — Волинська, Вінницька, Ніженська ок-руги) дерева цих сортів перебули зиму без пошкоджень. У дальших сортів яблунь розподіл території, репрезентованої матеріялами про пошкодження сортів, на дві частини з більшими та меншими по-шкодженнями визначено виразніш, надто в сортів, що про них мате-ріяли надійшли з більшого числа пунктів. Більші пошкодження по-мічено в північній частині республіки. В описах пошкоджень даль-ших сортів територію з великими пошкодженнями дерев даного сорта, визначеними балами 4, 3 і 2 для простоти в дальшому ви-кладі означено як область пошкоджень; відмінно від неї решту Ук-раїни на південь від границі області пошкоджень, що має бали 1 і 0, означено як область без пошкоджень.

**Кальвіль спіжний**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь по-шкодження на бали
6*)	с. Незавертайлівка, АМСРР . . . . .	8	—	—	—	0
30*)	с. В.-Крашівка, Вінницької округи . . . . .	18	—	—	—	2
31*)	Сад дослідної станції, Вінницької окр. . . . .	17	—	—	2—3	2
33*)	с. Сокиренки, " " . . . . .	20	—	—	—	1
36*)	м. Жмеринка, " " . . . . .	35	—	—	2	1—2
39*)	с. Воробіївка " " . . . . .	18	—	—	—	2
42*)	с. Стрійниці, " " . . . . .	17	—	—	—	1
68	с. Івахнівці, Кам'янецької округи . . . . .	25	345	—	—	1

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на балл	Ступінь пошкодження на балл
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . .	25	4	15	3	0
89	с. П'ятихатка Криворізької „ . . .	12	45	50	—	4
90	м. Нікопіль „ „ . . .	24	—	—	1	3
108	с. Білоусівка, Лубенської „ . . .	10	—	40	2	1
111	с. Дмитрівка, Луганської „ . . .	20	9	20	3	6
116	Мелітопільський опорний пункт . . . .	16	4	30	—	0
122	с. Киянівка, Могилівської округи . . .	25	—	—	—	2
125	с. Михайлівці „ „ . . .	30	5	—	—	0
133	Носівська дослідна стан. Ніженської окр.	3	15	—	—	1
137	Зведення з Ніженського району . . . .	10—50	—	—	—	3—2
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . .	35	4	15	3	0
153	с. Росоша, Проскурівської „ . . . .	35—40	10	—	—	3
155	с. Коржі Роменської „ . . . .	15	3	20	2	3
170	Дмитрашківський Радгосп, Тульчин. окр.	25	500	—	2	1
176	с. Рябухине, Харківської округи . . . .	35	17	—	1	1
178	с. Коломак „ „ . . . .	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів „ „ . . . .	36	7	20	2	2
180	м. Скадковське, Херсонськ. „ . . . .	20	—	10	2	1—2
231	с. Степанки, Шевченківської округи . .	2	6	22	—	0
238*)	м. Кам'янка „ „ . . . .	22	—	—	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	2	—	3	1
„	„ „ „ „ . . . . .	4—5	143	—	—	2

Відомості про пошкодження надійшли з 28 пунктів (див. малу № 19) з території на південь від Проскурова, Черкаси, Ніжена, Ромна, Харкова. Найповніше висвітлено пошкодження у Вінницькій окрузі. Область пошкоджень становить Проскурівську, Вінницьку, північні частини, Ніженської, Харківської та Роменської округ з граничним падінням температури — від 31° до — 38°. В області без пошкоджень температура знижувалась до — 37°. Тут переважають дерева не пошкоджені та з невеликими пошкодженнями; виняток становить трохи більше пошкодження дерев у п. № 180 (м. Скадковське) на солончаках берега Джарильгатської затоки.

В області пошкоджень основні пошкодження середні.

**Результати Спиритометричних досліджень**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 р. на балн	Ступінь пошкодження на балн
15	Лозоватський розсадник Артемівської окр.	10	15	50	1—2	1
20	с. П'ятигори, Білоцерківської	70	—	—	—	1
22	с. Корнин	30	8	—	2	3
24	с. Телешівка	3	2	35	—	1
28	с. Ст. Прилука, Вінницької	32	2	—	3	3
29*)	с. Білки	18	—	—	—	1
30*)	с. Ст. Крашівка	18	—	—	—	2
37*)	с. Жмеринка	17	—	—	—	2
12*)	с. Стрїйниці	19	—	—	—	3—5
44*)	м. Ворановиці	12	—	—	—	3—4
55*)	с. Миколаївка, Запорізької	17	—	—	—	1—2
56*)	Кам'янський р-н, Запорізької округи	17	—	—	—	1
75*)	с. Осламове, Кам'янської	35	—	—	—	1—2
85	с. В.-Фосня, Коростенської	5	4	—	—	1—2
88	м. Олександрія, Кременчуцької	15	2	30	3	0
89	с. П'ятихатка, Криворізької	3	7	50	—	4
97*)	с. Покрівка	12	—	—	—	1—2
99*)	с. Салдатецьке	12	—	—	—	0—1
100*)	с. Івашинівка	20	—	—	—	2
101*)	"	23	—	—	—	2—3
104	Куп'янська с.-г. профшкола	25	—	—	—	4
106	Хорольська Агробаза, Лубенської округи	10	3	—	—	0
107	с. Матвіївка, Лубенської округи	9	7	—	—	1
111	с. Дмитрівка, Луганської	20	2	25	3	1
116	Мелітопільський опорний пункт	16	12	30	—	0
118	Винградгосп „Зелений Гай“, Миколаїв. окр.	10	14	30	3	0
127*)	м. Могилів	25	—	—	—	1
132	Козелецька с.-г. школа, Ніженської окр.	30	7	25	3	2
133	Носівська дослідна станція	3	20	—	—	4
136	"	16	8	—	0	4
144	хут. Дейківка, Полтавської округи	7	9	15	—	2
148	м. Срібне, Прилуцької	8	3	45	—	2
155	с. Коржі, Роменської	10	2	15	2	3
159	с. Св. Амвросіївка, Сталінської округи	17—30	515	—	—	0
172	с. Молодецьке, Гуманської округи	10	3	45	1	0
178	м. Коломак, Харківської	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів	36	13	20	3	2
181	с. Н.-Воронцівка, Херсонської округи	25	15	—	2	0
226	с. Ключники, Шевченківської	—	—	—	—	4
227	с. В.-Яблунівка	9	9	12	2	0
228	с. Будища, Шевченківської округи	25	5	15	4	3
229	с. Вобриця	15	19	10	1—2	2
230	с. Калинівка	14	30	15	1	0
234	с. Золотопілля	20	—	—	—	0—1
235*)	с. Сидірівка	30	—	—	—	2—3
236*)	с. Киселівка	20	—	—	—	1—2
237*)	с. Будища	25	—	—	—	1—2
238*)	м. Кам'янка	22	—	—	—	1
240*)	с. Мельники	30	—	—	—	2
241*)	х. Шевченківський	20	—	—	—	1—2
242*)	с. Пекарі	15—28	—	—	—	2
246	Мліївська дослідна станція	30	1654	—	1,3	1-2,2-3

Цей сорт репрезентовано матеріалами про пошкодження з 51 пункта на південь від Кам'янця — Бердичева, Житомира — Ніжена — Сум (див. мапу № 20). Границя, що поділяє область пошкоджень, проходить приблизно через північну частину Кам'янецької, Могилів-

ської та Тульчинської округ, центральну Гуманської та Шевченківської, південну Прилуцької та Роменської і йде далі вдовж східної границі республіки через центральні частини Харківської та Ізюмської округ. При цьому розподілі в області пошкодженнь температура падала від  $-32^{\circ}$  до  $-37^{\circ}$ , а в області без пошкодженнь—до  $-36^{\circ}$ . Також аналогічно до цих сортів в області без пошкодженнь дерева при однакових з областю пошкодженнь температурах непошкоджені або мало пошкоджені морозами; середнє пошкодження надземних частин семирічних дерев відзначено поблизу Полтави (пункт № 144), сад лежить на південно-західньому та південно-східньому схилах улоговини. У Криворізькій окрузі подекуди гинули дерева через вимерзання кореневої системи.

• Повна загибель дерев (бал 4) була в Ніженській та Куп'янській округах. В анкетному бланку останнього пункту в тексті маємо вказівки про майже щорічне пошкодження дерев цього сорту менш суворими морозами, ніж описаної зими. Поруч з великими пошкодженнями та загибеллю дерев в окремих пунктах області пошкодження (20, 24 і 172) при тих же температурах були невеликі пошкодження дерев віком від 3 до 70 років.

Кандаль — Сиван

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на балн	Ступінь пошкодження
6*	с. Незавертайлівка, АМСРР . . . . .	12	—	—	—	0
13*	с. „Лунге“ . . . . .	27	—	—	2	1
18	м. Погребнице, Бердичівської округи . . . . .	26	9	10	3	0
55*	с. Миколаївка, Запорізької „ . . . . .	17	—	—	—	1
56*	м. Кам'янка, „ . . . . .	25	—	—	2	2
58*	хут. Кам'янка „ . . . . .	20	—	—	—	1
59*)	Кам'янський р-н, „ . . . . .	17	—	—	—	2
70	м. Н.-Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	25	2	15	3	0
72	Ст.-Ушицький р-н, „ . . . . .	25	1	15	2	0
85	с. В.-Фосня, Коростенського „ . . . . .	30	1	—	—	1
88	м. Олександрія, Кременчуцької округи . . . . .	15	4	25	—	0
96*)	с. Богоблагодатське, Криворізької окр. . . . .	28	—	—	—	0
106	Хорольська агробаза, Лубенської округи . . . . .	30	6	—	—	1
107	с. Матвіївка, „ . . . . .	9	20	—	—	0
111	с. Дмитрівка, Луганської „ . . . . .	20	7	20	2	0
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	6	35	—	0
121	с. Бар, Могилівської округи . . . . .	18	—	—	—	0
122	с. Княнівка Могилівської округи . . . . .	30—35	—	—	—	0
125	с. Мичайлівці, „ . . . . .	25	2	—	—	0
127*)	м. Могилів „ . . . . .	27	—	—	2—3	1
129*)	с. Ходаки, „ . . . . .	19	—	—	—	2
132	Козелецька агро-школа, Ніженської округи . . . . .	25	10	20	2	3
137	Зведення з Ніженського р-ну . . . . .	10—50	—	—	—	3
145	с. Росошенці, Полтавської округи . . . . .	20	1	—	2	0
146	с. М. Млини, „ . . . . .	35	4	15	3	0
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . . . .	15	8	30	2	0
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	2	15—40	2	0
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	20	—	8	1	1
226	с. Ключники, Шевченківської „ . . . . .	—	—	—	—	—
246	Мліївська дослідна станція „ . . . . .	30	45	—	3	—

Тут ми описуємо пошкодження на підставі матеріалів з 29 пунктів (див. мапу № 21). У більшості з них сорт перебув зиму добре (бали 0 і 1). Середні та великі пошкодження характерні для Ніженської та Шевченківської округ (область пошкоджень) при температурах — 36°, — 37°. У Коростенській окрузі цей сорт пошкоджено мало, проте це не може правити за критерій до оцінки, бо є вказівки що правильність сорта там не встановлено. В області без пошкоджень пересічно пошкоджено дерева цього сорту віком 17—25 років у м. Кам'янці Запорізької округи при температурі близько — 30°. Близькі до середніх були також пошкодження дерев на березі Джарелгацької затоки та в одному пункті Лубенської округи.

**Штетинське червоно**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
116	с. Рея, Бердичівської округи . . . . .	25	10	—	—	1
28	Ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	32	16	—	3	3
29*)	с. Вілки, „ „ . . . . .	45	—	—	—	1
30*)	с. В. Крашівка, „ „ . . . . .	18	—	—	—	1
35*)	с. Жмеринка, „ „ . . . . .	20	—	—	—	2
38*)	с. Бушинка, „ „ . . . . .	18	—	—	—	1
41*)	с. Стрийниці, „ „ . . . . .	20	—	—	—	0—1
45*)	с. Вороновиці, „ „ . . . . .	25	—	—	—	1
46	х. Смоківка, Волинської „ „ . . . . .	27	7	—	0	4
49	с. Леніне, „ „ . . . . .	15	10	—	3	4
68	с. Іванківці, Кам'янецької округи . . . . .	50	56	—	—	3
70	м. Н. Ушиця, „ „ . . . . .	40	6	12	2	2—3
72	Ст. Ушицький р-н Кам'янецької окр. . . . .	16	8	30	3	0
75	с. Осламове, „ „ . . . . .	30	—	—	2	1—2
106	Хорольська агробаза, Лубенської окр. . . . .	30	9	—	—	2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	60	—	0
123	с. Лодаївка, Могилівської округи . . . . .	60	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, „ „ . . . . .	40	150	—	—	0
126*)	с. Лодаївка, „ „ . . . . .	30	—	—	—	1—2
151	с. Копачівка, Проскурівської окр. . . . .	20	100	—	—	4
152	с. Чорний Острів, „ „ . . . . .	27	64	30	3	4
153	с. Рососа, „ „ . . . . .	35—40	12	—	—	1
167	м. Ольгопіль, Тульчинської окр. . . . .	13	8	17	1	0
168	с. Кузьминці, „ „ . . . . .	40	—	10	2	0
169	с. Ялянець, Тульчинської округи . . . . .	20	3	5	—	0—1
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.					
	сад № 2 . . . . .	25	120	—	2	0
	сад № 3 . . . . .	25	10	—	2	0
	сад № 4 . . . . .	25	350	—	0	1
172	с. Молодецьке, Гуманської округи . . . . .	14	4	40	—	0
179	м. Богодухів, Харківської „ „ . . . . .	36	3	15	3	0
235*)	с. Сидірівка, Шевченківської „ „ . . . . .	40	—	—	—	1
237*)	с. Будища, „ „ . . . . .	25	—	—	—	1
243*)	с. Лебедин, „ „ . . . . .	24	—	—	—	0—1

Матеріали про пошкодження надійшли з центральної смуги Правобережжя, з округ — Проскурівської, Кам'янецької, Тульчинської, Вінницької Бердичівської та Шевченківської (див. мапу № 22); проте, й ця досить невелика територія поділяється щодо ступеня пошкодження на області з пошкодженням і без пошкоджень при відносно однакових крайне-мінімальних температурах від 30°, — 32° до — 38°.

Границя, що поділяє їх, проходить у північній частині Кам'янецької та центральної Вінницької округ. Для області без пошкоджень, винаток становить пошкодження — 40 річних дерев (більше від середнього) в пункті № 70 при температурі 31°; цей сад загалом досить ушкоджвся.

У 4 пунктах області пошкоджень дерева цього сорта загинули; ці пункти лежать на північній границі території, репрезентованій матеріялами про пошкодження сорта: в двох пунктах відзначено великі пошкодження. Поруч із цим у двох пунктах цієї області були тільки невеликі пошкодження дерев. Характерним щодо цього є тільки те, що пункт № 155 лежить на південному схилі, а в усьому іншому їх згальні умови розвитку не відрізняються від інших садів.

**Результат золотий Пістуда**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівської окр.	20	5	30	2	1
18	м. Погребиче, Бердичівської округи . . .	26	4	15	2	2
28	ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	48	10	—	2—3	4
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	7	—	—	1
114	м. Першомайське, Маріюпільськ. окр. . .	13	5	—	1	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	4	35	—	0
123	с. Лодзівка, Могилівської окр. . . . .	5	—	—	—	0
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . . . .	40	2	20	2	1
161	Племгосп „ „ . . . . .	4	5	—	—	1
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. .	25	50	—	2	0
173	с. Козацьке, Гуманської округи . . . . .	—	—	—	—	3
181	с. Н.-Воронцівка, Херсонської округи . .	25	20	—	3	0
226	с. Ключники, Шевченківської округи . .	—	—	—	—	2
231	с. Степанки „ „ . . . . .	2	2	30	—	0
232	с. Іскрине „ „ . . . . .	9	50	35	3	1
234*)	м. Золотопілля „ „ . . . . .	20	—	—	—	1
236*)	с. Киселівка „ „ . . . . .	20	—	—	—	2
239*)	с. Івангород „ „ . . . . .	45—50	—	—	—	1—2

Матеріали надійшли з 18 пунктів; вони лежать переважно в південній частині республіки. На всій Лівобережній частині цієї території та Могилівській, Тульчинській, Херсонській і Шевченківській округах Правобережжя, цей сорт пошкодився дуже мало (в деяких

пунктах тільки невеликі пошкодження, а інші без пошкодження). Цей сорт дуже пошкоджено (в границях середніх пошкоджень та цілковитої загибелі дерев) у північних пунктах Правобережжя (Бердичівська, Вінницька, Гуманська та Шевченківська округи (при температурі — 36°, — 37°).

**Бельфлер жовтий**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
24	с. Телешівка, Білоцерківської округи . . .	30	2	20	2	0
30*)	с. В. Крашівка, Вінницької „ . . .	18	—	—	—	1
42*)	с. Стрійниці, „ „ . . .	17	—	—	—	3
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	27	3	—	1	4
53*)	с. Ново-Миргородівка, Запоріж. „ . . .	23	—	—	—	2
56*)	с. Кам'янка, „ „ . . .	20	—	—	—	1
59	Кам'янський район, „ „ . . .	17	—	—	1	2—3
63*)	с. Любитське, „ „ . . .	13	—	—	—	1—2
70	м. Н. Ушиця, „ „ . . .	30	15	—	—	1
72	Ст. Ушиця, Кам'янецької „ . . .	20	7	15	2	1
88	м. Олександрія, Кременчуцької „ . . .	10	4	25	1	0
90	м. Нікопіль, Криворізької „ . . .	25	—	—	1	3
16	м. Хорол, Лубенської „ . . .	30	8	—	—	3
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . .	20	5	10	2	1—2
114	м. Першомайське, Маріупільськ. „ . . .	13	13	—	0	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	9	50	—	0
122	с. Киянівка, Могилівської округи . . .	30—35	—	—	—	0
123	с. Лодзівка, „ „ . . .	5	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, „ „ . . .	35	5	—	—	0
137	Зведення з Ніженського р-ну . . .	—	—	—	—	4
138	Майнівський технікум . . .	20	—	—	1	4
146	с. М. Млини, Полтавської „ . . .	35	5	10	2	3
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. „ . . .	6	1	60	1	2
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . .	17	25	—	—	0
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . .	14	1	70	—	0
226	с. Ключники, Шевченківської округи . . .	—	—	—	—	1
231	с. Степанки, Черкаського району „ . . .	2	3	25	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	159	—	0,3	1-2, 2-3

В області пошкоджень цей сорт загинув в осередках крайнього зниження температури на Волині та в Ніженській окрузі; великі пошкодження помічали в двох пунктах Лубенської та Полтавської округ при поглядно невеликому для цієї зими падінні температури: — 31°, — 32°. Поруч із цим у Шевченківській, Білоцерківській та Вінницькій округах (область без пошкоджень) цей сорт при падінні температури до — 36°, — 37° не ушкодився або мав невеликі пошкодження (див. малу № 23).

**Ренет Обердик**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
68	с. Івахнівці, Кам'янецької округи . . .	25	123	—	—	1
70	м. Н.-Ушиця, „ . . .	25	3	20	3	1
86	с. Середи, Коростенської „ . . .	28	75	30	2	3—4
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . .	20	5	15	3	0—1
114	м. Першомайське, Маріупільської округи . . .	13	5	—	1	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	45	—	0
122	с. Княївка, Могилівської округи . . .	30—35	—	—	—	4
123	с. Лодаївка, „ „ . . .	25	—	—	—	3
124	с. Комарівці, „ „ . . .	15—20	—	—	—	1
125	с. Михайлівці, „ „ . . .	30	10	—	—	0
133	Посівська дослідна станція, Ніж. окр. . .	3	5	—	—	4
136	„ „ „ „ . . .	16	3	—	0	4
153	с. Росоша, Проскурівської „ „ . . .	35—40	2	—	—	1
155	с. Корж, Роменської „ „ . . .	10	3	15	2	2
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр. . .	25	10	—	2	1
„	„ „ „ „ . . .	25	15	—	0	1
246	Млівська дослідна станція „ . . .	30	21	—	3	1—2

Є відомості з 15 пунктів. Цей сорт загинув і дуже ушкодився в пунктах Коростенської, Ніженської та північної частини Могилівської округ при температурах — 32°, — 37°. Пересічні пошкодження відзначено в Роменській окрузі (пункт № 155). В округах Тульчинській, в г денній частині Кам'янецької та Могилівської були невеликі пог кодження; у Луганській, Маріупільській та Мелітопільській—сорт не пошкоджено.

**Челіні**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . .	20	20	5	1	0
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	27	2	—	0	1
104	х. Західній, Куп'янської „ „ . . .	25	25	20	3	1
114	м. Першомайське, Маріупільської „ . . .	13	7	—	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	4	65	—	0
122	с. Княївка, Могилівської окр. . .	30—35	—	—	—	0
146	с. М. Млини, Полтавської „ . . .	35	6	10	2	2
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . .	20	3	5—15	2	4
246	Млівська дослідна станція . . .	30	2	—	3	0

Цей сорт загинув на Волині (в осередках крайнього зниження температури) та в одному пункті Тульчинської округи. У Полтавській окрузі (пункт № 146) мав середні пошкодження. У пунктах Могилівської, Артемівської, Маріупільської та Мелітопільської округ сорт не пошкоджено.



**Добрий селянин**

№ саду	П у н к т и	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівськ. окр.	20	5	5	1	0
111	м. Дмитрівка, Луганської округи . . . . .	20	5	10	3	1—2
151	с. Коначівка, Проскурівської . . . . .	25	30	10	—	2
164	м. Білопілля, Сумської . . . . .	15	3	15	0	1
165	с. Москаленки, „ . . . . .	20	2	10	2	2
178	м. Коломак, Харківської . . . . .	—	—	—	—	1

Матеріали надійшли з 5 пунктів східної частини Лівобережжя та одного пункту Проскурівської округи. В цьому пункті сорт при температурі — 33° мав середні пошкодження. Аналогічні пошкодження при тій же температурі відзначено ще в Сумській округі (пункт № 165), де дерева 1928 року були з урожаєм. У другому саді Сумської округи, № 164, що стоїть від першого на досить невеликому віддаленні й не мав урожаю попереднього літа, цей сорт був тільки з невеликими пошкодженнями.

Близькі до середніх були пошкодження в Луганській округі (пункт № 111); сад лежить у долині річки Міус. Дереву віком 23 роки влітку 1928 року були з великим урожаєм. У Лозоватському розсаднику мороз не зачепив цей сорт, а в м. Коломаку сорт мав невеликі пошкодження.

**Ц и г а н к а**

№ саду	П у н к т и	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . . . .	20	10	20	1—2	0
24	с. Телешівка, „ . . . . .	30	2	20	0	0
49	с. Леніне, Волинської „ . . . . .	15	12	—	3	3
69	м. Китайгород, Кам'янецьк. „ . . . . .	45	8	—	—	2—3
83	с. Данилівка, Конотинської „ . . . . .	25	7	—	—	0
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	3	—	—	4
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . . .	24	86	30	3	0
111	м. Дмитрівка, „ . . . . .	20	4	10	2	1—2
132	м. Козелець, Ніженської „ . . . . .	40	10	35	3	0—1
154	с. Житне, Роменської „ . . . . .	—	—	—	—	0—1
162	Містовський р-н, Старобільськ. „ . . . . .	55	4	—	—	1
226	с. Ключники, Шевченківськ. „ . . . . .	—	—	—	—	3
235*)	с. Сидрівка, „ . . . . .	40	—	—	—	1—2

Матеріали про пошкодження надійшли з 13 пунктів північної та крайньої східної частин України. Вони відзначають, що на Лівобережжі в границях зафіксованих там знижень температури сорт ушкодився небагато. У північній частині Правобережжя великі пошкодження відзначено в Коростенській, Волинській, Кам'янецькій і частково Шевченківській округах при температурах від — 31° до — 36° (склад дерев щодо віку від 15 до 45 років); разом із цим у центральній частині цієї території в Білоцерківській округі в двох садах при температурі — 36° дерева цього сорту не пошкоджено.

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали.	Ступень поширення на бали
<b>В і с м а р к</b>						
28	Прилука, Вінницької округи . . . . .	52	12	—	2—3	4
52	с. Олександрівське, Запорізької округи . . . . .	30	1	10	3	2
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	10	—	—	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	65	—	0
140	Т. Березанський р-н, Одеської округи . . . . .	25	3	—	—	0—1
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	20	—	10	2	1—2
<b>Н а п о л е о н</b>						
47	Крошениська профшкола, Волинської окр. . . . .	20—40	—	—	—	4
63*)	с. Любитське, Запорізької округи . . . . .	13	—	—	—	1
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької „ . . . . .	30	18	15	2	0
74*)	с. Осламово, „ „ . . . . .	28	—	—	1	2
88	м. Олександрія, Кременчуцької „ . . . . .	10	4	25	0	0
90	м. Нікопіль, Криворізької „ . . . . .	25	—	—	1	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	4	35	—	0
240*)	с. Мельняки, Шевченківської округи . . . . .	30	—	—	—	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	2	—	3	4
<b>К а л ь в і л ь д а н ц и г е с ь к и й</b>						
86	с. Середи, Коростенської округи . . . . .	28	70	30	3	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	50	—	0
118	с. Натягайлівка, Миколаївської окр. . . . .	24	49	30	3	1
134	Мринський р-н, Ніженської „ . . . . .	30	10	35	2	2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	9	—	1	1—2
<b>Г о л о в к и</b>						
4*)	Радгосп ім. Фрунзе, Тираспільськ. району . . . . .	30—35	—	—	2	0
28	Ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	32	12	—	2—3	3
49	с. Леніне, Волинської „ . . . . .	15	15	—	2	4
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	7	—	—	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	35	—	0
124	с. Комарівці, Могилівської округи . . . . .	15—20	—	—	—	1

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 г. на багли	Степень пошкодження на багли
<b>П е п і н а н г л і ї с ь к и й</b>						
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	7	—	—	0
121	с. Бар, Могилівської „ . . . . .	18	—	—	—	1
122	с. Киянівка, Могилівск. „ . . . . .	30—35	250	—	0	0
	„ „ „ . . . . .	30—35	200	—	3	4
157	м. Мар'їнка, Сталінської „ . . . . .	35	20	—	—	2
<b>П е п і ц Р и б с т о н</b>						
75*	с. Осламове, Кам'янецької округи . . . . .	65	—	—	1—2	1
114	м. Першомайське, Маріупільськ. „ . . . . .	13	5	—	0	0
146	с. М. Млвни, Полтавської „ . . . . .	35	6	20	2	3
153	с. Рососа, Проскурівської „ . . . . .	35—40	8	—	—	0
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.	25	25	—	2	2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	9	—	1—2	2—3
<b>Ж о в т е д о б р о р о д н е</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт. . . . .	16	2	25	—	0
123	с. Лодзіївка, Могилівської округи . . . . .	60	—	—	—	1
125	с. Михайлівці „ „ . . . . .	35	1	—	—	4
<b>К у з и н е п у р п у р о в е</b>						
70	м. П. Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	35	21	10	3	2
123	с. Лодзіївка, Могилівської „ . . . . .	60	—	—	—	0
151	с. Копачівка, Проскурівської „ . . . . .	25	20	20	—	2
<b>З а л і з н я к</b>						
85	с. В. Фосня, Коростенської округи . . . . .	30	4	—	—	2
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	8	15	2	1—2

Усі сорти, об'єднані в цю групу, репрезентовано матеріалами про пошкодження з обмеженого числа пунктів (максимум 6); до того ж, в одній частині сортів пункти розподіляються по всій території республіки, а в другій згруповані в одній певній її частині. Характерним для більшості, як перших, так і других, є більший ступінь їх пошкодження в північній частині України при відносно або абсолютно однаковому з південною частиною падінні температури. Це досить ясно виявлено в сортах: Бісмарк, Наполеон, Кальвіль данцигський, Голубки та Кузине пурпурове.

Велике пошкодження сорта Наполеон у Криворізькій окрузі спричинила, видимо, загибель кореневої системи.

З пункта № 122 Могилівської округи маємо вказівки, що дерева Пепіна англійського, віком 30 — 35 років, безурожайні в літі 1928 р., морозами не пошкоджені, тоді як дерева, що були з великим урожаєм, загинули. Брак відомостей, що доповнюють загальні умови розвитку цих дерев, не дає змоги категорично стверджувати, що різниці в пошкодженні зумовлені тільки цим чинником.

**Цармен зимовий волстий**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на балі	Ступінь пошкодження на балі
1*)	Радгосп ім. Фрунзе, АМСРР . . . . .	25—30	—	—	1—2	2
3*)	с. Глине, АМСРР . . . . .	12—15	—	—	2	1—2
6*)	с. Незавертайлівка, АМСРР . . . . .	12	—	—	1	1—2
8*)	м. Тираспіль . . . . .	17	—	—	2	0
15	Радгосп, Лозоватськ. росад., Артемів. окр.	20	15	40	2	1—2
17	с. Чернички, Бердичівськ. округи . . . . .	24	94	25	3	3
19	с. Вовчинець, " " . . . . .	20	10	—	2	4
21	с. Шарки, Вілоцерківської округи . . . . .	20	15	—	1	2—3
23	с. Лютенці, " " . . . . .	35	260	—	—	2
24	с. Телешівка, " " . . . . .	3	2	25	—	3
26	с. Медвин, " " . . . . .	20	20	20	—	3
28	Ст. Прилука, Вінницької " " . . . . .	32	5	—	2—3	4
29*)	с. Білки, " " . . . . .	18	—	—	—	1—2
33*)	с. Сокиренки, " " . . . . .	20	—	—	—	1—2
34*)	с. Ледівка, " " . . . . .	12	—	—	—	2
37*)	м. Жмеринка, " " . . . . .	17	—	—	—	3
40*)	с. Хвостівці, " " . . . . .	22	—	—	—	3—4
41*)	с. Стрійниці, " " . . . . .	20	—	—	—	2
42*)	" " . . . . .	17	—	—	—	1
44*)	м. Вороновиці, " " . . . . .	12	—	—	—	3
46	с. Смоківка, Волинської " " . . . . .	27	9	—	0	4
	" " " " . . . . .	18	3	—	0	4
	" " " " . . . . .	4	2	—	0	4
47	Крошенська садпрофшкола, Волинськ. окр.	20—45	—	—	—	4
52	с. Олександрівське, Запорізької округи . . . . .	30	—	10	3	2
53*)	с. Ново-Миргородівка " " . . . . .	23	—	—	—	3
54*)	с. Михайлове, " " . . . . .	20	—	—	—	2
55*)	с. Миколаївка, " " . . . . .	17	—	—	—	1—2
56*)	м. Кам'янка, " " . . . . .	17	—	—	—	2
58*)	х. Кам'янка, " " . . . . .	18	—	—	—	0—1
59*)	Кам'янський р-н, " " . . . . .	17	—	—	—	2—3
63*)	с. Любитське, " " . . . . .	13	—	—	—	1
68	с. Івахнівці, Кам'янської " " . . . . .	25	588	—	—	2—3
70	м. Н. Ушиця, " " . . . . .	30	12	20	3	3
72	Ст. Ушицький р-н, " " . . . . .	18	40	15	3	1
	" " " " . . . . .	16	4	30	3	1
	" " " " . . . . .	15	53	15	3	4
73*)	с. Н. Нетечинці, " " . . . . .	28	—	—	—	3
74*)	с. Осламове, " " . . . . .	26	—	—	1—2	2—3
75*)	" " " " . . . . .	31—36	—	—	2	3
80	Голосіївське г-во, Київської " " . . . . .	15—40	150	—	—	2—3
81	м. Переяслав, " " . . . . .	14	—	—	—	2—3
88	м. Олександрія, Кременчуцької " " . . . . .	15	9	30	—	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької " " . . . . .	3	10	50	—	4
93*)	ст. Никопіль, " " . . . . .	26	—	—	—	1—2
	" " " " . . . . .	26	—	—	—	0—1
94*)	ст. Калачівська, " " . . . . .	20	—	—	—	1—2
95*)	" " " " . . . . .	19	—	—	—	2—3
96*)	с. Богоблагодатське, " " . . . . .	28	—	—	—	1—2
97*)	с. Покрівки, " " . . . . .	12	—	—	—	1—2
98*)	с. Городище, " " . . . . .	14	—	—	—	2
100*)	с. Івашинівка, " " . . . . .	21	—	—	—	2—3



Матеріали надійшли з 100 пунктів (див. мапу № 24); вони лежать на південь від північної границі Проскурівської округи, Житомира, Ніжена і групуються переважно на Правобережжі та крайньому півдні Лівобережжя. Цієї зими загалом сорт чимало постраждав в області пошкоджень; в даному разі ми маємо на оці всю північну частину Правобережжя (вище від Кам'янця-Черкас) та частину Лівобережжя, обмежену з південного заходу лінією від східної границі Шевченківської округи до Сталіного.

Сорт ушкодився у цій області так: цілком загинули дерева віком від 3 до 60 років, як це відзначено в 12 пунктах переважно в крайніх північних округах області з матеріалами про пошкодження у Волинській, Бердичівській, Проскурівській, Ніженській, Сумській округах при падінні температури від  $-33^{\circ}$  до  $-39^{\circ}$ .

Середні й великі пошкодження також помічали у вищенаведених округах поруч з цілковитою загибеллю дерев, проте, такі пошкодження загалом були в Кам'янецькій, Вінницькій, Білоцерківській, Київській, у частині Шевченківської, в Лубенській, Полтавській, Луганській та Артємівській округах, де зафіксовано граничне падіння температури від  $-31^{\circ}$  до  $-37^{\circ}$ . У границях області пошкоджень — у Могилівській окрузі, в пунктах 122, 123 та 124 знову маємо вказівки, що дерева віком від 15 до 60 років, безурожайні в літі 1928 року частково пошкоджені морозами в невеликій мірі, а деякі з них мали середні пошкодження, тоді як дерева з рясним урожаєм загинули. П'ятирічні дерева в пункті № 123 засипано снігом до висоти корон і рони не ушкодились від морозів.

Цей сорт менше ушкодився на території на південь від вищезгаданої; тут, в умовах падіння температури від  $-35^{\circ}$  до  $-28^{\circ}$ ,  $-27^{\circ}$ , в окремих пунктах сорт не пошкоджено, а в інших були невеликі пошкодження; поруч з цим були випадки й великих пошкоджень. Приміром, середні й близькі до них пошкодження сорта відзначено двома обслідуваннями в південній частині АМСРР (у Дністровській долині), у Криворізькій, західній частині Запорізької та Херсонської округ; усі вони лежать у місцевості з мінімальною для цієї зими висотою снігового настилу, тим то цілком могли бути пошкодження кореневої системи.

Пункт № 72 фактично об'єднує матеріали про пошкодження садів Старо-Ушицького району; цей сорт репрезентовано матеріалами з 3 садів з одноманітним станом дерев щодо віку (15—18 років) та врожайністю попереднього літа й різним ступенем пошкодження; у двох із них були тільки невеликі пошкодження, а в третьому цей сорт загинув. Загальні умови розвитку дерев кожного з них не висвітлено.

Регистр ландшафтський

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
4*)	Радгосп ім. Фрунзе, АМСРР . . . . .	20—25	—	—	1—2	0
5*)	Радгосп „Об'єдн. праця“ „ . . . . .	18	—	—	—	1
9*)	Сад плодорозсад „Об'єдн. праця“, АМСРР . . . . .	6	—	—	—	0
11*)	с. Сукля, АМСРР . . . . .	5	—	—	—	0
14	Садова база, Артемівської округи . . . . .	28	20	25	2	1—2
15	Лозоватський розсад. „ . . . . .	15	10	15	2	1
17	с. Чернички, Бордичівськ. „ . . . . .	24	30	30	3	1
18	с. Погребище, „ . . . . .	26	4	15	3	2
24	с. Телешівка, Білоцерківськ. „ . . . . .	3	2	20	—	2
26	с. Медвин, „ . . . . .	20	125	20	—	3
29*)	с. Білки, Вінницької „ . . . . .	18	—	—	—	1
30*)	с. В. Крашівка „ . . . . .	18	—	—	—	3—2
„	„ . . . . .	40	—	—	—	2
34*)	с. Ледівка, „ . . . . .	12	—	—	—	2
41*)	с. Стрійниця, „ . . . . .	20	—	—	—	2—3
46	с. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	2	—	3	4
„	„ . . . . .	4	6	—	0	4
54*)	с. Михайлове, Запорізької „ . . . . .	21	—	—	—	2
68	с. Івахнівці, Кам'янецької „ . . . . .	25	176	—	—	1—2
70	м. Н. Ушиця, „ . . . . .	30	7	25	3	4
72	Ст.-Ушицький р-н „ . . . . .	18	8	20	2	1
74*)	с. Осламове, „ . . . . .	17	—	—	2	1
75*)	„ . . . . .	35	—	—	1—2	2—3
„	„ . . . . .	35	—	—	2	2—3
76*)	с. Хребтів, „ . . . . .	30	—	—	1	3—4
80	Голосівське г-во, Київськ. „ . . . . .	15—40	80	—	—	2—3
88	м. Олександрія, Кременчуцької округи . . . . .	15	5	20	2	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . . .	3	30	50	—	2—3
93*)	ст. Нікопіль, „ . . . . .	26	—	—	—	1—2
„	„ . . . . .	24	—	—	—	1
99*)	с. Солдатське, „ . . . . .	12	—	—	—	1
102*)	с. Івашнове, „ . . . . .	21	—	—	—	3
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . . .	35	62	45	2	3
114	м. Першомайське, Маріупольської „ . . . . .	13	11	—	1	0
116	Мелітопольський ошірний пункт . . . . .	16	8	30	—	0
118	Винрадгосп „Зелений Гай“, Миколаїв. окр. . . . .	20	29	30	3	1
119	м. Богданівка, Миколаївськ. окр. . . . .	5	—	—	—	0
122	с. Княнівка, Могилівської „ . . . . .	30—35	25	—	0	1
„	„ . . . . .	30—35	15	—	3	4
123	с. Лодзівка, „ . . . . .	60	—	—	0	1
„	„ . . . . .	60	15	—	3	4
„	„ . . . . .	5	200	—	—	0
124	с. Комарівці, „ . . . . .	15—20	—	—	—	3—2
126*)	с. Лодзівка, „ . . . . .	30	—	—	—	1—2
127*)	м. Могилів, „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
133	Носівська дослідна станція . . . . .	3	10	—	—	1
148	с. Срібне, Прилуцької окр. . . . .	2	3	45	—	0
150	с. Меджибіж, Проскурівськ. „ . . . . .	12	15	30	3	1
152	м. Ч. Острів, „ . . . . .	27	110	30—40	3	4
153	с. Росоша, „ . . . . .	35—40	6	—	—	0
155	с. Коржі, Роменьської „ . . . . .	15	2	—	1	3
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . . . .	25	—	—	—	2
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . . . .	17—30	10	—	—	1
167	с. Ольгопіль, Тульчинської „ . . . . .	13	11	10	1	1
168	с. Кузьминці, „ . . . . .	40	—	8	2—3	2
169	с. Ялинець, „ . . . . .	20	3	10—25	1—2	2





Ренет Бавмана

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Радгосп Лозоват. розсадник, Артем. окр.	20	10	20	2	1
23	с. Лютепці, Білоцерківської окр.	35	190	—	—	3
24	с. Телешівка, „	3	2	25	—	4
27	м. Жмеринка, Вінницької „	35	—	—	—	4
29*)	с. Білки, „	18	—	—	—	1—2
	„	45	—	—	—	1—2
30*)	с. В. Крашівка „	18	—	—	—	2—3
	„	40	—	—	—	2
47	Крошенська садпрофшкола, Волинськ. окр.	20—45	—	—	—	4
56*)	м. Кам'янка, Запорізької округи	30	—	—	—	2—3
63*)	с. Любитське „	13	—	—	—	1
68	с. Івахнівці, Кам'янецької „	25	432	—	—	1—2
75*)	с. Осладове, „	35	—	—	2	2
78*)	с. Івахнівці, „	28	—	—	1	2
80	Голосіївське г-во, Київськ.	15—30	12	—	—	1
86	с. Середи, Коростенської, „	28	25	30	2	2—3
93*)	ст. Никопіль, Криворізької „	26	—	—	—	0—1
94*)	ст. Калачівська, „	20	—	—	—	3
98*)	с. Городище, „	16	—	—	—	3
107	с. Матвійка, Лубенської „	9	15	—	—	0
109	с. Орлівка, Луганської „	35	92	40	3	1
111	м. Дмитрівка, „	20	11	25	3	4
114	м. Першомайське, Маріупільської окр.	13	5	—	1	0
116	Мелітопільський опорний пункт	16	3	35	—	0
123*)	с. Лодзійка, Могилівської округи	5	200	—	—	0
127*)	м. Могилів „	20	—	—	2	2
	„	20	—	—	—	3
136	Носівська дослідна станція	17	5	—	0	0—1
137	Ніженський р-н	10—50	—	—	—	3
150	с. Меджибіж, Проскурівської окр.	12	3	25	2	2
152	м. Ч. Острів, „	25	4	20—25	1—2	4
158	с. Орлівка, Сталінської „	40	4	15	2	2
167	с. Ольгопіль, Тульчинської „	13	8	18	—	1
169	с. Ялинець, „	20	9	15—20	2	3
180	с. Скадовське, Херсонської „	20	—	3—10	2	2
182	с. В. Копани, „	—	—	—	—	1
226	с. Ключники, Шевченківської „	—	—	—	—	2
231	с. Степанки, „	3	1	25	—	0
234*)	м. Золотопіль, „	20	—	—	—	1
236*)	с. Киселівка, „	20	—	—	—	1—2
240*)	с. Мельники, „	30	—	—	—	1—2
241*)	хут. Шевченківськ. „	22	—	—	—	1
242*)	с. Пекарі, „	15—16	—	—	—	2
246	Мліївська дослідна станція	30	168	—	1—2,3	1—2, 2—3

40 пунктів характеризують пошкодження сорта в північно-західній та південно-східній частинах республіки (див. мапу № 26). Щодо ступення пошкодження, то цей сорт — однорідний до двох останніх сортів. Область пошкоджень у даному разі збігається зовсім північно-західньою частиною України, а на сході з Луганською та Сталінською округою. Пошкодження в середині її невеликі й у більшості спільних пунктів — однорідні до двох останніх сортів. У Голосіївському господарстві Київського району та в 109 пункті Луганської округи сорт мав тільки невеликі пошкодження, цебто ушкодився менше ніж Пармен з. з. та Ренет ляндебєргський.

Дерева п'ятилітнього віку в пункті № 123 не пошкоджено, бо вони були засипані снігом.

На півдні України середні пошкодження відзначено в м. Скадовському.

**Рейс касельський**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
14	Садова база, Артемівської округи	28	15	30	1	2-3
26	с. Медвин, Білоцерківської	20	5	20	—	3
27	м. Жмеринка, Вінницької	35	—	—	—	4
29*)	с. Білки, „	18	—	—	—	1
63*)	с. Любитівське, Запорізької	13	—	—	—	1
68	с. Івахнівці, Кам'янецької	25	398	—	—	1
70	м. Н.-Ушця, „	30	8	20	0	0
71	с. Фашіївка, „	30	20	—	3	0
78*)	с. Івахнівці, „	22	—	—	1	1-2
85	с. В. Фосня, Коростенської	25	2	—	—	2
89	с. П'ятихатка, Криворізької	3	25	50	—	4
106	м. Хорол, Лубенської	30	4	—	—	2
107	с. Матвіївка, „	9	7	—	—	0
108	Чернухська с.-г. профшкола	10	—	40	2	1
114	м. Першомайське, Маріупільськ.	13	12	—	1	0
116	Мелітопільський опорний пункт	16	7	35	—	0
122	с. Киянівка, Могилівської	30-35	—	—	0	0
	„	30-35	5	—	3	4
125	с. Михайлівці, „	30	20	—	—	0
133	Носівська дослід. станц. Ніжен.	3	5	—	—	4
136	„	18	3	—	0	4
146	с. М. Млини, Полтавської	25	8	10	2	3
151	с. Копачівка, Проскурівської	27	60	10	—	4
152	м. Ч. Острів, „	27	20	15	2	4
153	с. Росша, „	35-40	3	—	—	0
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської	40	8	—	—	4
167	с. Ольгоніль, Тульчинської	13	12	18	—	1
170	Дмитрашківськ. радгосп	25	15	—	2	1-2
172	с. Молодецьке, Гуманської	14	1	30	—	0
228	с. Будища, Шевченківської	35	2	20	3	3
232	с. Іскрене, „	9	20	35	0	3
241*)	Шевченківський хутір „	20	—	—	—	1
246	Мліївська дослідна станція	30	305	—	1 2, 3	2-3

Цей сорт репрезентовано матеріалами з 31 пункта.

Щодо розподілу території на частини з більш та менш значними пошкодженнями, ми зараховуємо цей сорт до групи Пармена зимового золотого (див. мапу № 27). Загибель дерев та великі пошкодження спостерігаємо в північній частині Проскурівської, Ніженської (Носівська дослідна станція), Шевченківської, в північній частині Полтавської та Луганської округ при температурі від — 30° до — 38°; середні пошкодження відзначено в Коростенській окрузі (температура — 32°) та Артемівській (т-ра — 33°). Нижчі бали оцінки ступеня пошкодження (0 і 1) маємо в Кам'янецькій, Могилівській, Тульчинській, Мелітопільській, Маріупільській, Запорізькій і частково в Проскурівській та Лубенській округах, при температурі — 28°, — 34°. У пункті № 122 Могилівської округи знову маємо вказівки про залежність ступеня пошкодження дерев від попереднього врожаю.

**Б о й к е н**

№ саду	П у н к т и	Вік	Число дерев	Приріст 1928р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь по- шкодження на бали
17	с. Чернички, Бердичівської округи	24	94	25	3	2
18	с. Погребнице, „	26	8	10	3	2
24	с. Телешівка, Білоцерківської „	3	2	25	—	1
25	с. Сокільча, „	30	300	0	3	4
28	Ст. Прилука, Вінницької „	32	17	—	2—3	2
29*)	с. Білки, „	18	—	—	—	1—2
30*)	с. В. Крашівка, „	18	—	—	—	1
31*)	Сад дослідної станції „	17	—	—	—	1
34*)	с. Ледівка, „	12	—	—	—	0
40*)	с. Хвостівці, „	11	—	—	—	2
41*)	с. Стройинці, „	20	—	—	—	2
46	х. Смоківка, Волинської „	27	5	—	3	4
	„ „ „	4	6	—	0	—
47	Крошенська садирощкола, Волинськ. окр.	20—45	—	—	—	2
68	с. Івахнівці, Кам'янецької округи	25	138	—	—	1
70	м. Н. Ушиця, „	30	10	20	3	2
72	Ст. Ушицький р-н, „	18	5	20	3	1
73*)	с. Н. Нетечинці „	18—20	—	—	1—2	0—1
75*)	с. Осламово, „	22	—	—	—	1—2
	„ „ „	35	—	—	2	2
76*)	с. Хребтіїв, „	30	—	—	2	1—2
	„ „ „	18	—	—	2	1
77*)	с. Осламово „	46	—	—	—	2—3
79	с. Пашківка Київській „	30	8	15	3	2—3
80	Голосіївська г-во, „	15—40	20	—	—	0
81	м. Переяслав „	14	—	—	—	2—3
83	с. Данилівка, Конопинської „	25	5	—	—	4
85	с. В. Фосня, Коростенської „	30	2	—	—	2
92*)	ст. Калачівська, Криворізької округи	19	—	—	—	1
93*)	ст. Нікопіль, „	26	—	—	—	0—1
194*)	ст. Калачівська, „	20	—	—	—	3
104	Куп'янська с.-г. профшкола	25	50	20	3	2
106	м. Хорол, Лубенської „	30	10	—	—	3
10	с. Костівка, Луганської „	3	25	10	—	4
	„ „ „	18	10	5	3	2
111	м. Дмитрівка, „	20	2	15	3	1
114	м. Першомайське, Маріупільської „	13	8	—	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт „	16	2	35	—	0
118	Вннрадгосп „Зелений Гай“, Миколаїв.	10	10	70	3	1
120	м. Владимирово, Миколаївської окр.	3	160	30	—	0
123	с. Лодзіївка, Могилівської „	5	200	—	—	0
124	с. Комарівці, „	15—20	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, „	30	10	—	—	0
128*)	с. Брошні, „	15—18	—	—	—	1
131	П. Басанський р-н., Ніженської „	25—40	—	—	—	2
133	Насівська дослідна станція „	3	20	—	—	1—2
135	с. Комарів, Ніженської „	5	2	15	—	4
136	Носівська дослідна станція „	16	5	—	0	0—1
137	Ніженський район „	10—50	—	—	—	0
138	Майнівський с.-г. технікум, Ніженськ. окр.	25	—	—	2	3
139	с. Петрівка, „	25	8	15	0	3
144	х. Дейківка, Полтавської „	7	7	12	—	1—2
146	с. М.-Млини, „	35	4	25	3	3
149	с. Майрица, Придубської „	20	15	—	—	2—3
150	с. Меджибіж, Проскурівської „	12	15	20	3	0
152	м. Ч. Острів, „	27	64	15	2	4
153	с. Росоша „	35—40	10	—	—	3

№ саду	П у н к т и	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р на см	Урожай 1928 р. на баги	Ступінь пошкодження на баги
155	с. Коржі, Роменської округи	3	—	—	—	4
156	с. Житне, „	30	3	15	2	2—3
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської округи	30	5	—	—	0
167	с. Ольгопіль, Тульчинської „	13	11	15	—	1
169	с. Ялинець, „	20	1	5—10	2	1
170	Дмитрашків. радгосп „	25	15	—	—	0
	„	25	120	—	2	0
171*)	с. Рахни Лісові, „	20—22	—	—	—	1—2
172	с. Молодецьке, Гуманської „	14	1	35	—	0
178	с. Коломак, Харківської „	—	—	—	—	1
179	м. Богодухів, „	36	13	25	2—3	0
195*)	с. Стольне, Чернігівської „	16	—	—	—	0
225	м. Золотопіль, Шевченківської „	25	7	5	1	0
226	с. Ключники, „	—	—	—	—	0
227	с. В. Яблунівка, „	9	4	15	1	0
229	с. Бобриця, „	18	5	10	3	1
231*)	с. Степанки, „	3	1	27	—	0
234*)	м. Золотопіль, „	20	—	—	—	1—2
235*)	с. Сидірівка, „	30—35	—	—	—	1—2
236*)	с. Киселівка, „	20	—	—	—	1—2
239*)	с. Івангород, „	40—45	—	—	—	1—2
242*)	с. Пекарі, „	15—16	—	—	—	0—1
245	с. Стецьки, Шепетівської „	30	3	15	3	4
	„	30	2	15	2	3
246	Мліївська дослідна станція	30	256	—	2—3, 3, 2, 1—2	—

Матеріяли одержано з 77 пунктів (див. мапу № 29). Область пошкоджень лежить на Північ від Проскурова, Білої Церкви, Черкас, Полтави, Артемівського з граничним падінням температури від  $-32^{\circ}$  до  $-39^{\circ}$ . Пошкодження сорта тут позначаються перевагою вищих балів оцінки. Поруч з ними в окремих пунктах сорт не пошкоджено; це спостерігали: в пункті № 150 (Проскурівської округи), де 12-літні дерева були задовільного стану, а 1928 року вони були з урожаєм, сад закладено в умовах плато та південного схилу; в Голосіївському господарстві (Київської округи) — дерева віком від 15 до 40 років; у Ніженській окрузі на Носівській дослідній станції — 16-літні дерева безурожайні влітку 1928 року, а також і в Ніженському районі (на підставі матеріалів зведення з району).

На південь від цієї області при температурі від  $-28^{\circ}$  до  $-36^{\circ}$ , за даними анкетного обслідування цей сорт перезимував добре; середні пошкодження 30-річних дерев з рясним урожаєм 1928 р., що ростуть на північному схилі, відзначено в пункті № 70 Кам'янецької округи.

Дані помологічного обслідування також репрезентовано баловими оцінками пошкоджень сорта в границях від 0 до 2, з великим числом останніх.

Тирольська звичайна

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
9*)	Тирасівль, АМСРР . . . . .	6	—	—	—	0
13*)	с. Лунге, АМСРР . . . . .	27	—	—	1—2	1
20	м. П'ятигори, Білоцерківської окр. . . . .	70	—	10	—	1
28	Ст. Прилука, Вінницької " . . . . .	32	18	—	2—3	4
29*)	с. Білки, " . . . . .	18	—	—	—	1
47	Крошенська профшкола, Волинської окр. . . . .	20—45	—	—	—	2
48	с. Черемошне, " . . . . .	12—20	20	—	—	1—2
65	с. Івахнівці, Кам'янецької округи . . . . .	25	8	—	—	0—1
70	м. Н.-Ушиця, " . . . . .	15	1	20	1	1
80	Голосіївське г-во, Київської " . . . . .	20—30	4	—	—	2
85	с. В. Фосня, Коростенської " . . . . .	31	10	—	—	2
86	с. Середи, " . . . . .	28	100	30	3	3
93*)	ст. Нікопіль, Криворізької округи . . . . .	23	—	—	—	0—1
111	м. Дмитрівка, Луганської " . . . . .	21	4	15	3	2
114	м. Першомайське, Маріупільської округи . . . . .	13	4	—	1	0
118	с. Натягайлівка, Миколаївської " . . . . .	20	55	30	3	2
119	с. Богданівка, " . . . . .	10	—	—	—	0
123	с. Лодзіївка, Могилівської округи . . . . .	25	—	—	—	0
124	с. Комарівці, " . . . . .	15—20	—	—	—	1
125	с. Михайлівці, " . . . . .	25	30	—	—	0
126*)	с. Лодзіївка, " . . . . .	31	—	—	—	3
134	Мринський район, Ніженської округи . . . . .	32	4	35	2	1—2
137	Ніженський р-н " . . . . .	—	—	—	—	1—2
138	Майнівський с.-г. техн., Ніженськ. окр. . . . .	25	—	—	1	2
149	с. Майорщина, Прилуцьк. округи . . . . .	40	4	—	—	3
141	с. Колачівка, Проскурівської окр. . . . .	20	25	15	1	4
155	с. Коржів, Роменської округи . . . . .	10—15	2	—	3	3
169	с. Ялівцець, Тульчинської окр. . . . .	20	4	30	2	0
180	Дмитрашків. радгосп, Тульчинської окр. . . . .	25	15	—	2	1
182	с. В. Коцани, Херсонської окр. . . . .	—	—	—	—	1
186*)	с. Арнаутка, " . . . . .	12	—	—	—	1
226	с. Ключники, Шевченківської окр. . . . .	—	—	—	—	2
229	с. Бобринця, " . . . . .	59	2	41	2	1
231	с. Степанки, " . . . . .	2	8	25	—	0
240*)	с. Мельники, " . . . . .	21	—	—	—	0
241*)	хут. Шевченківський, Шевченк. окр. . . . .	25	—	—	—	1

Відомості надійшли з 36 пунктів, переважно із західньої частини України (див. мапу № 29), вони фактично об'єднують матеріяли про Тирольки звичайні та французькі. Не зважаючи на це, області пошкоджень і без пошкоджень виявлені досить виразно. Границя, що поділяє їх, проходить через південь Проскурівської, центральну частину Вінницької, південні частини Білоцерківської, Київської та Прилуцької і північну Лубенської округ. В області пошкоджень мінімальними є середні пошкодження. В області без пошкоджень відзначено два випадки середнього пошкодження дерев: у Луганській окрузі—20 річні дерева з великим урожаєм та в Миколаївській—в наслідок пошкодження кореневої системи.



Відомості надійшли з 25 пунктів на південь Тульчина — Черкас — Лубень. У більшості їх були середні пошкодження сорта; в пункті № 161 4-річні дерева на північному похилму схилі загинули. Навіть на крайньому півдні — в Мелітополі відзначено невелике пошкодження дерев.

**Ренет сірий французький**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
21	с. Шарки, Білоперківської округи . . . . .	20	15	—	1	1—2
28	с. Ст. Прилука, Вінницької " . . . . .	32	13	—	2—3	4
46	х. Смоківка, Волинської " . . . . .	4	4	—	—	4
47	Крошенськ. профшкола, Волинської окр. . . . .	—	—	—	—	1—2
85	с. В. Фосня, Коростенської округи . . . . .	30	3	—	—	4
121	с. Бар, Могилівської округи " . . . . .	18—20	—	—	—	0
122	с. Киянівка, " " . . . . .	30—35	—	—	—	0
124	с. Комарівці, "Могилівської " " . . . . .	15—20	—	—	—	1
125	с. Михайлівці, " " . . . . .	40	35	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської " " . . . . .	20	5	40	2	3
134	Мринський р-н, " " . . . . .	32	1	25	3	2
150	м. Меджибіж, Проскурівської " " . . . . .	22	20	5	3	2
151	с. Копачівка, " " . . . . .	25	70	30	—	3
152	м. Ч. Острів, " " . . . . .	27	8	20—25	3	3
228	с. Будища, Шевченківської " " . . . . .	40	7	0	3	3—4
229	с. Бобриня, " " . . . . .	50	1	20	2	2

Є матеріали з 16 пунктів північної частини Правобережжя та Ніженської округи; згідно з ними, сорт добре перебув зиму в Могилівській окрузі, в інших пунктах чимало ушкодився у границях середніх пошкоджень та загинув дерев.

**Ренет орлеанський**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	2	—	3	4
53*)	с. Н. Миргородівка, Запорізької округи . . . . .	23	—	—	—	2—3
54*)	с. Михайлове, " " . . . . .	20	—	—	—	2
56*)	м. Кам'янка " " . . . . .	17	—	—	—	1—2
"	" " " " . . . . .	30	—	—	—	2—3
57*)	с. В. Знаменка, " " . . . . .	15	—	—	2—3	3
58*)	хут. Кам'янка, " " . . . . .	18	—	—	—	2
59*)	Кам'янський район " " . . . . .	17	—	—	—	3
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	4	—	—	2
114	м. Першомайське, Маріупільської окр. . . . .	13	10	—	1	0
122	с. Киянівка, Могилівської окр. . . . .	30—35	—	—	—	3
130*)	с. Комарівка, " " . . . . .	18	—	—	—	2—3
149	с. Майорщина, Прилуцької окр. . . . .	40	10	—	—	1—2
161	с. Ялицень, Тульчинської " " . . . . .	20	4	15	2	1
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	15	—	—	3	2

За даними обслідувань (15 пунктів) сорт виявив себе без пошкоджень у м. Першомайське, Маріупільської округи; в інших пунктах з території від Волині — Прилуки до Чорноморського узбережжя (м. Скадовське) сорт пошкоджено чимало, аж до загибелі дерев на Волині.

**З о р і**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
28	с. Ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	48	2	—	2—3	2
42*)	с. Стрійниці, „ „ . . . . .	17	—	—	—	2
46	х. Смоківка, Волинської „ „ . . . . .	18	1	—	2	4
48	с. Черемошне, „ „ . . . . .	30	100	—	—	2
75*)	с. Осламове, Кам'янецької „ „ . . . . .	65	—	—	1—2	1
79	с. Пашківка, Київської „ „ . . . . .	30	25	15	3	2—3
85	с. В. Фосня, Коростенської „ „ . . . . .	30	4	—	—	2
86	с. Середи, „ „ . . . . .	28	50	30	2	2
122	с. Киянівка, Могилівської „ „ . . . . .	30—35	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, „ „ . . . . .	35	50	—	—	1
150	м. Меджибіж, Проскурівської „ „ . . . . .	20	25	15	1	3
331	с. Степанки, Шевченківськ. „ „ . . . . .	2	2	25	—	0
244*)	с. Тростянець, „ „ . . . . .	30	—	—	—	3
245	с. Стецьки, Шепетівської „ „ . . . . .	35	2	10	2	4
246	Млівська дослідна станція . . . . .	30	15	—	3	2—3

Щодо ступеня пошкодження в районі поширення сорта, в північно-західній частині України, то цей сорт зараховуємо до сортів: Пармена зимового золотого, Ренета лянсберзького, тощо.

**Розмарин білий**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
12*)	м. Рибниця, АМСРР . . . . .	30	—	—	—	0
14	Садова база, Артемівської округи . . . . .	18	50	35	3	2
53*)	с. Н. Миргородівка, Запорізьк. окр. . . . .	23	—	—	—	2
54*)	с. Михайлове, „ „ . . . . .	20	—	—	—	0—1
63*)	с. Любитське, „ „ . . . . .	13	—	—	—	1
94*)	ст. Калачівська, Криворізької „ „ . . . . .	20	—	—	3	2
96*)	с. Богоблагодатське „ „ . . . . .	28	—	—	—	0
114	м. Першомайське, Маріупільськ. „ „ . . . . .	13	7	—	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	6	25	—	0
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської округи . . . . .	20	15	—	—	4

**Вагнера привоз**

9*)	Тираспіль, АМСРР . . . . .	6	—	—	—	0
11*)	с. Сукля, АМСРР . . . . .	10	—	—	—	2
15	Лозоватський розсадник, Артемівськ. окр. . . . .	20	10	50	2	0
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	3	—	0	4
75*)	с. Осламове, Кам'янецької округи . . . . .	35	—	—	1—2	2
88	м. Олександрія, Кременчуцької окр. . . . .	14	4	5	2	2
89	м. П'ятихатка, Криворізької округи . . . . .	3	10	50	—	2—3
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	4	—	—	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	13	25	—	0
122	с. Киянівка, Могилівської округи . . . . .	30—35	—	—	—	3
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр. . . . .	25	350	—	2	1



**Ренет ананасовий**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Пріріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
14	ст. Друшківка, Артемівської округи . . .	28	15	25	1	3
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	27	3	—	3	4
90	м. Никопіль, Криворізької „ . . .	24	—	—	1	3—4
114	м. Першомайське, Маріупільської окр. . .	13	2	—	0	2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	35	—	0

**Слава світу**

18	м. Погребище, Бердичівської округи . . .	26	5	10	3	4
109	с. Орлівка, Луганської „ . . .	35	46	30	2	1

**Кальвіяль червоний осінній**

18	м. Погребище, Бердичівської округи . . .	26	5	15	3	3
28	с. Ст. Прилука, Вінницької „ . . .	48	3	—	2—3	4
72	с. Ст. Ушиця, Кам'янецької „ . . .	16	2	30	3	0
114	м. Першомайське, Маріупільської округи . .	13	10	—	0	2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	20	—	0

**Кальвіяль білий зимовий**

106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	8	—	—	3
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	4	30	—	0
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . . .	20	25	—	—	1
226	с. Ключники, Шевченківської „ . . . . .	—	—	—	—	2

**Кальвіяль червоний зимовий**

27	м. Жмеринка, Вінницької округи . . . . .	35	85	—	2	4
----	--	----	----	---	---	---

**Кальвіяль червоний літній**

48	с. Черемошне, Волинської округи . . . . .	20	6	—	—	3
----	---	----	---	---	---	---

**Синап Сарн**

4*)	Радгосп ім. Фрунзе, АМСРР . . . . .	40—45	—	—	3	0—1
23	с. Лютепці, Білоцерківської округи . . . .	35	300	—	—	3
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . . . .	20	12	15	3	1
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	3	35	—	0
121	с. Бар, Могилівської округи . . . . .	18	—	—	—	3
138	Майнівський с.-г. техн., Ніженськ. окр. . . .	30	—	—	1	3
150	м. Меджибіж, Проскурівської „ . . . . .	5	2	25	2	3
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	20	—	8	2	2

**Ренет Кулона жовтий**

27	м. Жмеринка, Вінницької округи . . . . .	35	—	—	—	2—3
46	х. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	3	—	2	4
79	с. Пашківка, Київської „ . . . . .	30	8	15	3	4

**Понтузьянка красуня**

28	с. Ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	32	3	—	2—3	3
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької „ . . . . .	25	1	10	3	1—2

**Босконська красуня**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	4	—	2	4
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	20	1	15	2	2—3
93*)	ст. Никопіль, Криворізької „ . . . . .	24—26	—	—	—	1
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	3	30	—	0
235*)	с. Сидірівка, Шевченківського округи . . . . .	25	—	—	—	1—2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	4	1	—	—	1

**Ренет канадійський**

46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	4	1	—	0	4
75*)	с. Осламове, Кам'янецької „ . . . . .	35	—	—	2	1
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . . . .	25	—	—	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської „ . . . . .	—	4	—	—	3
170	Дмитрашків. радгосп. Тульчинськ. окр. . . . .	25	150	—	2	1
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	20	75	15	3	2
241*)	х. Шевченківський, Шевченк. округи . . . . .	25	—	—	—	0

**Ренет золотий блейнгеймський**

46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	2	—	2	4
62*)	м. Кам'янка, Запорізької „ . . . . .	45	—	—	—	1
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької „ . . . . .	25	6	20	3	2
75*)	с. Осламове, „ . . . . .	35	—	—	2	1—2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	50	—	0
169	с. Ялинець, Тульчинської округи . . . . .	16	116	30	1	3
170	Дмитрашків. радгосп. Тульчинськ. окр. . . . .	25	20	—	2	2

**Свіль-Тіліш**

70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	25	1	15	3	2
80	Голосіївське г-во, Київської „ . . . . .	15—30	240	—	—	1
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	8	—	—	3

**Рихард жовтий**

46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	1	—	1	4
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	8	—	—	2

**Парчево**

70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	30	1	10	3	4
149	с. Майорщина, Придубецької „ . . . . .	40	10	—	—	1

**Граама ювілейне**

80	Голосіївське г-во, Київської округи . . . . .	30—45	10	—	—	0
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	7	—	—	2—3

**Челобі**

114	м. Перішомайське, Маріупольськ. округи . . . . .	13	3	—	0	3
138	Майнівський технікум, Ніженської „ . . . . .	25	—	—	1	2

**Рамбур подільський**

18	м. Погребище, Бердичівської округи . . . . .	26	6	10	2	2
75*)	м. Осламове, Кам'янецької „ . . . . .	66—80	—	—	2	0—1

**Королівська короткопівка**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	3	35	—	0
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . . .	35	2	15	1	3
159	с. Бл. Амвросіївка, Сталінської округи . . . . .	20	8	—	—	4

**Борсдорфське добродіє**

116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	85	—	0
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . . .	35	20	5	1	4
151	с. Копачівка, Проскурівської округи . . . . .	22	80	30	1	3

Більшість наведених 22 сортів яблунь репрезентовано невеликим числом пунктів. Та все ж, на підставі цього обмеженого матеріялу, ми зараховуємо їх до чимало пошкоджених цієї зими сортів.

**Груші на дичках**

**Иллінка**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артем. округи . . . . .	20	10	25	1—2	1
18	м. Погребіще, Бердичівської „ . . . . .	45	12	15	3	2
19	с. Вовчинець, „ . . . . .	15	5	—	3	4
21	с. Шарки, Білоцерківської „ . . . . .	20	—	—	—	1
46	х. Смоківка, Волинської „ . . . . .	4	—	—	—	4
52	с. Олександрівське, Запорізької „ . . . . .	30	—	—	—	2
65	с. Шандроголове, Ізюмської „ . . . . .	7	9	—	—	0
68	с. Івахнівці, Кам'янецької „ . . . . .	25	3	—	—	0
70	м. Н. Ушиця, „ . . . . .	50	3	10	2	2
72	С.-Ушицький р-н „ . . . . .	30	5	15	2	1
75*)	с. Осламове, „ . . . . .	100	—	—	3	1
79	„ „ „ . . . . .	35	—	—	3	0
79	с. Пашківка, Київської „ . . . . .	30	3	10	—	0
80	Голосіївське г-во „ . . . . .	30—40	390	—	—	0
82	м. Дмитрівка, Конотіпської „ . . . . .	15	—	—	—	2
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	15	—	—	2
87	с. Юхимівка, Кременчуцької „ . . . . .	35	45	—	3	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . . .	3	2	30	—	2—3
90	м. Нікопіль, „ . . . . .	24	10	—	1	1
103*)	с. Івашинове, „ . . . . .	20	—	—	—	2
104	Куп'янська с-г. профшкола . . . . .	25	50	25	2	0
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	7	—	—	1—2
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . . .	35	52	30	2—3	1
111	м. Дмитрівка, „ . . . . .	50—20	7	20	3	1
113	м. Миколаївське, „ . . . . .	35	25	—	—	1—2
118	Радгосп „Зелений Гай“, Миколаїв. окр. . . . .	24	172	15	3	2—3
119	с. Богданівка, „ . . . . .	5	—	—	—	0
123	с. Лодзівка, Могилівської округи . . . . .	60	—	—	—	1—2
125	с. Михайлівці, „ . . . . .	45	100	—	—	0

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де- рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь по- шкодження на бали
126*)	с. Лодаївка, Могилівської округи . . .	30	—	—	—	2—3
131	с. Петрівка, Ніженської " . . .	25—40	—	—	—	3
132	м. Козелець, " . . .	50	40	20	2	2—1
133	Носівська дослідна станція . . .	3	8	—	—	2
135	м. Комарівка, Ніженської округи . . .	5	3	—	—	3
136	Носівська дослідна станція, Ніж. окр. . .	12	4	—	0	2
137	Зведення з Ніженського р-ну . . .	—	—	—	—	1
139	с. Петрівка, Ніженської округи . . .	25	20	25	2	3
140	Т. Березанський р-н, Одеської округи . . .	25	6	—	—	0
148	м. Срібне, Придубської округи . . .	3	4	45	—	1
149	с. Майорщина, " . . .	40	25	—	—	1
154	с. Житне, Роменської округи . . .	15	—	—	—	0—1
155	с. Коржі, " . . .	15	3	—	2	2
156	с. Житне, " . . .	30	4	20	3	4
157	м. Мар'їнка, Сталінської " округи . . .	35	45	—	—	1—2
158	с. Орлівка, " . . .	40	7	25	2	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . .	30	10	—	—	3
160	м. Макіївка, " . . .	24	5	—	—	1
161	Племгосп, Сталінського р-на . . .	4	5	—	—	1
162	Містовський р-н, Старобільської окр. . .	55	60	—	—	0
163	с. Гребениківка, Сумської округи . . .	30	2	25	3	2
164	м. Білопілля, " . . .	20	2	25	2	2
166	м. Ворожба, " . . .	34	14	20	1	0
168	с. Кузьминці, Тульчинської округи . . .	40	—	10	2—3	0
169	с. Яльнець, " . . .	40	2	10—30	3	0
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . .	25	80	—	0	0
176	с. Рябухино, Харківської округи . . .	30	15	—	1	1—2
178	м. Коломак, " . . .	—	—	—	—	1
179	м. Богодухів, " . . .	36	11	40	1	0
181	м. Воронпівка, Херсонської округи . . .	25	8	—	2	2
226	с. Ключники, Шевченківської округи . . .	9	—	—	—	3
227	с. Б. Яблунівка, " . . .	—	4	15	2	2—3
231	с. Степанки, " . . .	5	9	30	2	0
234*)	м. Златопілля, " . . .	20	—	—	—	0—1
235*)	с. Сидірівка, " . . .	40	—	—	—	1—2
236*)	с. Киселівка, " . . .	20	—	—	—	1
237*)	с. Будища, " . . .	35	—	—	—	0
240*)	с. Мельники, " . . .	30	—	—	—	0
243*)	с. Лебедин, " . . .	26	—	—	—	2—3
244*)	с. Тростянець, " . . .	50	—	—	—	1—2
246	Мліївська дослідна станція . . .	30	2	—	—	0—1

Матеріали про пошкодження сорта надійшли з 70 пунктів, приблизно зо всієї України (див. мапу № 30). Згідно з ними, великі пошкодження сорта геть аж до цілковитої загибелі дерев були в Бердичівській, Волинській, Коростенській, північних частинах Роменської та Сумської округ (область пошкоджень при температурах від—32° до —38°. На всій іншій території, при температурі від —28° до —36°, поруч з перевагою невеликих, помічали й вищі ступені пошкодження дерев цього сорта. Приміром, за даними анкетного обслідування середні пошкодження відзначено в пунктах № 70 (Кам'янецької округи) і № 52 (Запорізької окр.) Обидва сади закладено на північних схилах. Великі пошкодження в границях області без пошкоджень маємо в садах Шевченківської округи; один з них лежить у долині на грубому наносному ґрунті; 9-ти річні дерева другого були року 1928 з урожаєм.

З пунктів № 89 і № 118 маємо вказівки про пошкодження кореневої системи; ґрунтуючись на тому, що сад № 181 (Херсонської окр.) опісаной зими був в аналогічних до двох останніх садів умовах температури та стану снігового настилу, ми причину пошкодження його дерев вбачаємо у вимерзанні кореневої системи.

Цитраївівка

№ саду	Пункти	В і к	Число дерев	Пріріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бала	Ступінь пошкодження на бала
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр.	20	15	10	2	0
18	м. Погребиче, Бердичівської „	45	15	20	3	0
21	с. Шарки, Білоцерківської „	20	—	—	—	0
24	с. Телешівка, „	30	4	20	2	0
28	м. С. Прилука, Вінницької окр.	70	5	—	2—3	2
46	х. Смозівка, Волинської „	27	15	—	2—3	0
58*)	х. Каміянка, Запорізької „	20	—	—	—	1—2
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької „	50	2	10	2	1—2
72	Ст.-Ушицький р-н „	35	2	15	2	0
75*)	с. Осламове, „	100	—	—	3	1
79	с. Пашківка, Київської округи	30	4	10	1	4
80	Голосієвське г-во „	30—50	700	—	—	0
85	с. В. Фосня, Коростенської окр.	30	5	—	—	2
102*)	с. Івашинове, Криворізької окр.	70	—	—	—	0—1
118	Радгосп „Зелений Гай“, Микол. „	24	50	30	3	2—3
119	с. Богданівка, „	5	—	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської „	50	20	20	2	1—2
133	Носівська дослідна станція	3	3	—	—	2
139	с. Петрівка, Ніженської „	12	2	30	3	3
146	с. М. Млини, Полтавської „	35	2	15—20	2	0
154	с. Житів, Роменської „	15	—	—	—	0—1
158	с. Орлівка, Сталінської „	40	8	20	2	1
163	с. Гребениківка, Сумської округи	20	2	30	3	0
164	м. Білопілля, „	15	2	20	2	0
168	с. Кузьминці, Тульчинськ. „	40	—	5	2	0
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.	25	25	—	0	0
172	с. Молодецьке, Гуманської округи	10	1	55	2	0
226	с. Ключники, Шевченківськ. „	—	—	—	—	2—3
231	с. Степанки, „	5	9	25	—	0
234*)	м. Золотопілля, „	20	—	—	—	1
235*)	с. Сидірівка, „	40	—	—	—	1—2
236*)	с. Киселівка, „	20	—	—	—	1—2
239*)	с. Івангород, „	40	—	—	—	1—2
240*)	с. Мельники, „	30	—	—	—	0
243*)	с. Лебедів, „	28	—	—	—	2
244*)	с. Тростянець, „	50	—	—	—	1—2

Мтеріяли надійшли з 36 пунктів. Область пошкоджень цього сорта обмежується Коростенською, Ніженською та частиною Київської округи (див. мапу № 31). На Волині (осередок граничного падіння температури) сорт не пошкоджено. В границях області без пошкоджень Вінницької окр. 70-літні дерева мають середні пошкодження; ці дерева попереднього літа були з рясним уражаєм. Аналогічно до Ільїнки, цей сорт ушкодився в Шевченківській окрузі (на наносному ґрунті). У Миколаївській окрузі (пункт № 118) пошкоджено кореневу систему.

Безсім'янка

№ саду	Пункти	В і к.	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівськ. окр.	20	20	5	2	1—2
46	х. Смоківка, Волинської округи	27	12	—	2—3	1—2
52	с. Олександрівське, Заборізьк. округи	30	—	—	—	2
67	с. Піски, Ізюмської	30	15	—	1	0
104	Куп'янська с-г. профшкола	25	50	25	2	0
109	с. Орлівка, Луганської округи	35	28	31	3	1
116	Мелітопільський опорний пункт	16—20	2	80	—	0
149	с. Майоршина, Придубцької округи	20	50	—	—	2
155	с. Коржі, Ромецької окр.	10	2	—	2	1
163	с. Гребениківка, Сумської округи	25	5	30	3	0—1
164	м. Білопідля, „ „	15	1	20	3	1—2
166	м. Ворожба, „ „	34	21	20	1	0
174	с. В. Писарівка, Харківської округи	30	5	—	1	0
175	с. В. Колодязь, „ „	13	7	—	1—2	1—2
176	с. Рябухине, „ „	24	11	—	2	1
178	с. Коломак, „ „	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів, „ „	36	13	20	1	0
231	с. Степанки, Шевченківської округи	5	9	25	—	0

Відомості надійшли з 18 пунктів, переважно з округ, приляжних до східної границі республіки (див. мапу № 32). На цій території максимальними пошкодженнями були пересічні; відзначено їх у двох пунктах (№ 52 і № 149) при температурі — 30°, — 33°; характерним для них є: перший закладено на північному схилі, а другий сад восени 1927 р. угнобно. В осередку граничного зниження температури на Волині сорт мав пошкодження, близькі до середніх.

П а н н а

№ саду	Пункти	В і к.	Число дерев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівськ. окр.	20	10	20	2	1
18	м. Погребиче, Бердичівської округи	30—40	5	10	3	1
21	с. Шарки, Білоцерківської	20	—	—	—	1
24	с. Телешівка, „ „	3	2	20	—	4
28	с. С. Прилука, Вінницької	32	3	—	3	3
72	Старо-Ушицький р-н, Кам'янецьк.	25	1	15	2	1
80	Голосіївське гос-во, Київської	30—60	75	—	—	1
85	с. В. Фосня, Коростенської	30	7	—	—	2—3
88	м. Олександрія, Кремінчуцьк.	15	3	30	2	0
106	м. Хорол, Лубенської	30	3	—	—	3
107	с. Матвіївка, „ округи	9	5	—	—	3
108	с. Білоусівка, „ „	10	—	—	—	3
109	с. Орлівка, Луганської округи	35	96	30	3	0
115	м. Кизияр, Мелітопільської округи	30	2	10	1	1
116	Мелітопільський опорний пункт	16—20	5	35	—	1
126*)	с. Лодзівка, Могилівської округи	30	—	—	—	3
132	м. Козелець, Ніженської округи	50	15	15	2	2—3
133	Носівська дослідна станція, Ніженськ. окр.	3	20	—	—	4

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
137	Зведення з Ніженського р-ну . . . . .	—	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженського окр. . . . .	30	2	25	3	2
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . . . .	30	2	—	—	0
161	Племгосп, Сталінської . . . . .	4	5	—	—	2
168	с. Кузьмінці, Тульчинської . . . . .	40	—	15	2—3	0
190	с. Копне, Чернігівської . . . . .	30	2	30	2	0
226	с. Ключники, Шевченківської окр. . . . .	—	—	—	—	2
227	с. В. Яблунівка, . . . . .	9	3	10	2	2—3
231	с. Степанки, . . . . .	5	9	25	—	0
235*)	с. Сидірівка, . . . . .	40	—	—	—	1—2
237*)	с. Будище, . . . . .	35	—	—	—	0—1
240*)	с. Мельники, . . . . .	30	—	—	—	0
242*)	с. Пекари, . . . . .	16—17	—	—	—	1—2
244*)	с. Тростянець, . . . . .	50	—	—	—	1—2

Матеріали про пошкодження сорта надійшли з центрально-північної та крайньої південно-східньої частини України (32 пункти, див. мапу № 33). Дуже пошкоджено сорт у пунктах Вінницької, Коростенської, Ніженської та Лубенської округ, у границях зниження температури від —32° до —37°. Поруч із цим, у пункті № 190 Чернігівської округи сорт не пошкоджено; цей сад закладено на південно-східньому схилі. У Шевченківській округі в спільних з Ільїнкою пунктах обидва сорти пошкоджено однаковою мірою.

**Г а с к**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
18	с. Погребище, Бердичівської округи . . . . .	30	8	15	3	3
30*)	с. В. Крашівка, Вінницької . . . . .	18	—	—	3	0
44*)	с. Вороновиці, . . . . .	13	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, Могилівської . . . . .	25	50	—	—	0
150	м. Меджибіж, Проскурівської . . . . .	6	6	75	2	2
168	с. Кузьмінці, Тульчинської . . . . .	40	—	10	3	0—1
226	с. Ключники, Шевченківської . . . . .	—	—	—	—	1

**Олександрівка**

46	х. Смоківка, Волинської округи . . . . .	4	1	—	—	4
107	с. Матвівка, Лубенської . . . . .	10	10	—	—	0
144	х. Дейківка, Полтавської . . . . .	7	12	10	—	0
150.	м. Срібне, Прилуцької . . . . .	2	3	35	—	0
155	с. Коржі, Роменської . . . . .	10	2	5	2	1
164	м. Вілопілля, Сумської . . . . .	15	6	25	3	0

**Жозефіна Мехольська**

64	Ізюмський р-н . . . . .	—	—	—	—	2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	25	—	1
123	с. Лодзівка, Могилівської округи . . . . .	60	—	—	—	0
153	с. Рососша, Проскурівської . . . . .	40	4	—	—	0
169	с. Ялинець, Тульчинської . . . . .	20	2	15	2	0
246	Млівська дослідна станція . . . . .	30	117	—	—	1—2

**Бергамот український**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на багли	Ступінь пошкодження на багли
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . . .	20	—	—	—	2—3
87	с. Юхимівка, Кременчуцької „ . . . .	35	11	—	—	0
94	м. Макіївка, Сталінської „ . . . .	23	40	—	—	0
179	м. Богодухів, Харківської „ . . . .	36	6	15	1	0
231	с. Степанки, Шевченківської округи . .	5	9	25	1	0

**Цукрова**

79	с. Пашківка, Київської округи . . . . .	30	5	10	1	0
80	Голосіївське г-во, Київської округи . .	30—60	220	—	—	0
89	м. Пятихатка, Криворізької „ . . . .	3	3	40	—	2
125	с. Михайлівці, Могилівської „ . . . .	11	10	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської „ . . . . .	50	20	22	3	1—2
145	с. Росошенці, Полтавської „ . . . . .	28	3	—	—	0

**Мускатна літня**

116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	70	—	1
132	м. Козелець, Ніженської округи . . . . .	50	10	25	3	1
145	с. Росошенці, Полтавської округи . . . .	20	1	—	—	0
163	с. Гребениківка, Сумської „ . . . . .	35	3	20	3	2—3

**Міністр Люціус**

80	Голосіївське г-во, Київської округи . . .	15—25	2	—	—	0
88	м. Олександрія, Кременчуцької окр. . . .	12	4	25	3	0
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	25	—	1

**Маргарита Маріала**

80	Голосіївське г-во, Київської округи . .	15—20	4	—	—	1
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. „ . . . .	11	5	15	0	0
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	10	18	—	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	5	1	—	—	0

**Бере Колома осіння**

68	с. Іванківці, Кам'янецької округи . . . . .	25	34	—	—	1
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	45	—	1

**Ледянка**

116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	45	—	1
140	Т. Березанський р-н, Одеської округи . .	25	4	—	—	0—1

**Фунтова**

116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	2	25	—	1
157	м. Мар'їнка, Сталінської округи . . . . .	35	20	—	—	1

Ці сорти в пунктах, що подали матеріали про їх пошкодження, ушкодились загалом небагато. Сорти — Глек, Олександрівка, Жозефіна Мехельська та Цукрова в пунктах північної частини України були пошкоджені, тоді як у південніших пунктах при тих же температурах не ушкодились.



**Бергамот саджанка**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
21	с. Шарки, Білоцерківської округи . . .	20	—	—	—	0—1
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	12	1	—	0	4
109	с. Орлівка, Луганської „ . . .	35	221	40	2—3	1
113	с. М. Миколаївка, Луганськ. „ . . .	35—40	38	—	1—2	1
132	м. Козелець, Ніженської „ . . .	50	5	20	2	1—2
142	с. Межирічка, Першомайськ. „ . . .	14	3	25	1	2
145	с. Росошенці, Полтавської „ . . .	20	2	—	—	0—1
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . .	17	7	25	2	1—2
174	с. В. Писарівка, Харківської „ . . .	35	5	15	1	0

У 9 пунктах різних частин України сорт ушкодився загалом небагато. Пересічні й близькі до них пошкодження були в трьох пунктах (Проскурівська, Ніженська та Сталінська округи). На Волині, в осередку граничних температур (пункт № 46), — сорт загинув. В інших пунктах були невеликі пошкодження.

**Улюбленця Клаппа**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемівськ. окр.	10	10	20	1—2	1
16	Радгосп Рєя, Вердичівської округи . . .	25	4	—	—	1
18	м. Погребище „ . . .	26	6	20	3	4
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	27	8	—	2—3	4
47	Крошенська с.-г. профшкола, Волинськ. окр.	20—45	—	—	—	4
52	с. Олександрівське, Запорізької окр. . . .	30	—	—	—	2
67	с. Піски, Ізюмської округи . . . . .	15	10	—	1	2
75*)	с. Осламово, Кам'янецької округи . . . . .	35	—	—	—	2—3
79	с. Пашківка, Київської „ . . . . .	50	4	10	2	2
80	Голосіївське г-во, Київськ. „ . . . . .	25—40	60	—	—	2
85	с. В.-Фосня, Коростенської округи . . . . .	30	2	—	—	2—3
89	м. П'ятихатка, Криворізької округи . . . . .	3	2	30	—	2—3
90	м. Никопіль, „ . . . . .	24	1	—	1	1
94*)	ст. Калачівська, „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
96*)	с. Богоблагодатське, „ . . . . .	28	—	—	—	0
102*)	с. Івашиново, „ . . . . .	29	—	—	—	1—2
103*)	„ . . . . .	20	—	—	—	2
104	Куп'янська с.-г. профшкола „ . . . . .	25	50	25	3	1
106	м. Хорол, Лубенської округи „ . . . . .	30	5	—	—	3
115	м. Квизяр, Мелітопільської „ . . . . .	30	5	15	2	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16—20	19	20	—	1
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . . . .	15	—	—	—	0

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
120	м. Володимирове, Миколаївської округи . . . . .	3	160	15	—	0
127*)	м. Могилів . . . . .	15	—	—	2—3	2
132	м. Козелець, Ніженської округи . . . . .	20	3	40	3	3
141	Одеська садова профшкола . . . . .	28	8	5	1	2
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . . .	35	8	20	1	2
154	с. Житве, Роменської „ . . . . .	15	6	25	1	3—4
155	с. Коржі, „ . . . . .	10	1	—	1	3
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . . . .	20	15	—	—	3
168	с. Кузьмінці, Тульчинської „ . . . . .	40	—	5—10	2	0
172	с. Молодецьке, Гуманської округи . . . . .	10	1	35	—	0
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	17	—	10	2	0
182	с. В. Копани, „ . . . . .	—	—	—	—	1
227	с. В. Яблунівка, Шевченківської окр. . . . .	9	4	20	2	3
234*)	м. Золотонілля, „ . . . . .	16—18	—	—	—	1
236*)	с. Киселівка, „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	10	—	—	2,1

Відомості надійшли з 37 пунктів (див. мапу № 34). Загалом сорт чимало ушкодився. Область пошкоджень приблизно збігається зо всією північною половиною України; в її границях зафіксовано вищі ступені пошкодження; виняток становить невелике пошкодження 25-річних дерев у радгоспі „Рея“ Бердичівської округи та в пункті № 104 Куп'янської окр., дарма, що в цьому другому пункті перед описаною зимою був рясний урожай.

У південній половині України, аналогічно до Ільїнки та Безсім'янки помічено середні пошкодження в пункті № 52 (Запорізької округи), а також у саді Одеської садової профшколи; Дуже пошкоджено сорт у саді № 159 (Сталінської окр.); характерним для нього є запровадження азотистого мінерального добрива 1928 р. та дворазове зрошення ґрунту до насичення протягом вегетаційного періоду.

**Лісова красауля**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
13*)	Радгосп „Лунге“, АМСРР. . . . .	27	—	—	—	0
14	ст. Дружківка, Артемівської окр. . . . .	28	30	20	2	1
15	Лозоватський розсадн, Артем. окр. . . . .	20	15	10	2	1
21	с. Шарки, Білоцерківської „ . . . . .	20	—	—	—	4
26	с. Медвин, „ . . . . .	20	7	15	—	2
37*)	м. Жмеринка, Вінницької „ . . . . .	18	—	—	—	2
46	х. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	11	—	2	4
	„ . . . . .	4	2	—	—	4
50	м. Н. Сіверський, Глухівської „ . . . . .	17	2	5	2	4
51	м. Влизнеці, Дніпропетрівської окр. . . . .	3	2	45	—	4
52	с. Олександрівське, Запорізьк. „ . . . . .	30	—	—	—	2
54*)	с. П. Лукашеве, „ . . . . .	20	—	—	—	0
55*)	с. Миколаївка, „ . . . . .	20	—	—	—	0
65	с. Шандроголове, Ізюмської „ . . . . .	10	2	—	—	0
65	с. Піски, „ . . . . .	15	15	—	1	2—3
75*)	с. Осламове, Кам'янецької „ . . . . .	35	—	—	—	2
80	Голосіївське г-во, Київської „ . . . . .	30—50	105	—	—	0

№ саду	Пункти	В і к	Число де- рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь по- шкодження на бали
81	м. Переяслав, Київської округи	14	—	—	—	3
85	с. В. Фосня, Коростенської "	30	3	—	—	4
86	с. Середи, "	28	40	30	1	4
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. "	15	3	35	2	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької "	3	3	40	—	2—3
90	м. Нікопіль, "	24	—	—	3	3
94*)	ст. Калачівська, "	20	—	—	—	1—2
102*)	с. Івашинове, "	29	—	—	0	2
103*)	" "	22	—	—	0	1
104	Куп'янська с.-г. профшкола	25	25	25	1	1
106	м. Хорол, Лубенської округи	30	7	—	—	2
107	с. Матвіївка, "	9	5	—	—	0
111	м. Дмитрівка, Луганської окр.	20	7	15	2	1
116	Мелітопільський опорний пункт	16—20	4	30	—	1
118	Радгосп "Зелений Гай", Миколаївськ. окр.	22	113	30	2	2—3
119	с. Богданівка, "	18	—	—	—	0
120	м. Володимирове, "	3	160	15	—	0
126*)	с. Лодзіївка, Могилівської окр.	30	—	—	—	3
127*)	м. Могилів	15	—	—	3	0—1
133	Носівська досл. ст., Ніженської окр.	3	10	—	—	4
136	" "	12	5	—	0	4
139	с. Петрівка, Ніженської окр.	35	3	20	1	3
142	с. Межирічка, Першомайської окр.	16	2	25	1	1
144	х. Дейківка, Полтавської окр.	7	13	10	—	0
146	с. М. Млини, "	35	20	15	1	1—2
150	м. Меджибіж, Проскурівської окр.	6	5	25	3	2—3
153	с. Росоша, "	40	12	—	—	1—2
154	с. Житнє, Роменської "	15	—	—	—	1
155	с. Коржі, "	15	2	—	2	3
156	с. Житнє, "	15	3	15	2	2
157	м. Мар'їнка, Сталінської "	35	15	—	—	0
159	с. В. Амвросіївка, "	17—30	150	—	—	2
162	Містянський р-н, Старобільської окр.	20	18	—	—	2
164	м. Білопілля, Сумської окр.	14	4	—	0	4
168	с. Кузьмінці, Тульчинської окр.	40	—	5	3	1
169	с. Ялинець, "	20	5	10—20	2	0
172	с. Молодецьке, Гуманської "	4	1	55	—	4
174	с. В. Писарівка, Харківської окр.	30	5	—	1	1
175	с. В. Колодязь, "	13	4	—	2	1—2
176	с. Рябухине, "	22	12	—	1	1—2
178	м. Коломак, "	—	—	—	—	2
179	м. Богодухів, "	36	6	10	1—2	2—3
182	с. В. Копани, Херсонської "	—	—	—	—	0
234*)	м. Золотопілля, Шевченківської окр.	20	—	—	—	1
236*)	с. Киселівка, "	20	—	—	—	1—2
238*)	м. Кам'янка, "	22	—	—	—	1
244*)	с. Тростянець, "	20	—	—	—	2—3
246*)	Мліївська дослідна станція	30	—	19	—	2—3.3

Відомості надійшли з 65 пунктів (див. малу № 35).

Щодо співвідношення частин території з більш-менш великими пошкодженнями дерев, цей сорт пошкоджено приблизно в однаковій з попередніми сортами мірі. В межах кожної частини в більшості спільних пунктів відзначено рівний, в поодиноких — різний ступінь пошкодження дерев.

Характерним для Лісової красуні є цілковита загибель дерев у пунктах осередків граничного зниження температури на Волині та в Ніженській округі, а також у крайніх північних пунктах Коростенської та Глухівської округ.

Бере Лігея

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на облі	Ступінь пошкодження на облі
13*)	Радгосп „Лунге“, АМСРР . . . . .	27	—	—	2	0
37*)	с. Жмеринка, Вінницької окр. . . . .	18	—	—	2	2
46	х. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	2	—	0	4
47	Крошенська профшкола, Волинськ. окр. . .	20—45	—	—	—	4
53*)	с. Н.-Миргородівка, Запорізької окр. . . .	23	—	—	—	2
70	м. Н.-Ушиця, Кам'янецької окр. . . . .	30	8	15	2	2
80	Голосіївське г-во, Київськ. „ . . . . .	20—30	35	—	—	1
81	м. Переяслав, „ . . . . .	14	—	—	—	3
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	2	—	—	3
86	с. Середи, „ . . . . .	28	65	25	1	3
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. „ . . . . .	3	5	30	1	2—3
94*)	ст. Калачівська, „ . . . . .	38	—	—	—	1
97*)	с. Покровське, „ . . . . .	16	—	—	—	1
99*)	с. Солдатське, „ . . . . .	12	—	—	—	1
102*)	с. Івашкове, „ . . . . .	29	—	—	—	1
103*)	„ . . . . .	22	—	—	—	2
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	4	—	—	2
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . . . .	20	4	10	2	3
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16—20	3	25	—	1
118	Радгосп „Зелений Гай“, Миколаївськ. окр.	10—25	45	20	3	2
119	с. Богданівка, „ . . . . .	20	—	—	—	0
123	с. Лодзівка, Могилівської окр. . . . .	60	—	—	—	1
126*)	„ . . . . .	30	—	—	—	2—3
127*)	м. Могилів . . . . .	20—27	—	—	3	1—2
136	Носівська дослід. ст., Ніженської окр. . .	15	5	—	1	4
139	с. Петрівка, Ніженської окр. . . . .	25	3	25	1	2
140	Т.-Бережанський р-н, Одеськ. окр. . . . .	25	2	—	—	0—1
144	х. Дайківка, Полтавської „ . . . . .	7	6	—	—	1—2
146	с. М. Млина, „ . . . . .	35	2	10	1	2
149	с. Майорщина, Прилудької „ . . . . .	40	25	—	—	3
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. „ . . . . .	12	7	30	2	2
156	с. Житне, Роменської „ . . . . .	15	5	20	2	2
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . . . .	15	2	25	2	2
159	с. Амвросіївка, „ . . . . .	20	6	—	—	3
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	9	5—20	2	0—1
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . . . .	4	1	50	—	4
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	17	—	5	2	2
182	с. В. Копани, „ . . . . .	—	—	—	—	2
235*)	с. Сидірівка, Шевченківськ. „ . . . . .	40	—	—	—	2
236*)	с. Киселівка, „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
237*)	с. Будиша, „ . . . . .	35	—	—	—	0—1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	11	—	—	2—3

Матеріяли надійшли з 41 пункта (див. мапу № 36). Великі пошкодження та загибель дерев відзначено у Волинській, Коростенській, Ніженській, частково Київській та Прилудській округах, цебто на крайніх північних окраїнах республіки. Трохи на південь, у Проскурівській, Кам'янецькій, Лубенській, Роменській та Полтавській округах, переважали середні пошкодження. Чимало пошкоджений сорт також у пунктах Луганської та Сталінської округ (середні й великі пошкодження).

У Криворізькій та Миколаївській округах пошкоджено кореневу систему. У Мелітопільській та Одеській округах помічали невеликі пошкодження, в Херсонській — середні.

**Бере Боск**

№ саду	П у н к т и	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодження на бали
13*)	Радгосп „Лунге“, АМСРР . . . . .	23	—	—	1	0—1
18	м. Погребище, Бердичівської округи . .	26	7	20	3	3
19	с. Вовчинець, „ „ . . .	15	8	—	2	4
26	с. Медвин, Білоцерківської „ . . .	30	4	15	—	2
46	х. Смоківка, Волинської „ . . .	27	1	—	3	4
68	с. Івахнівці, Кам'янецької „ . . .	25	33	—	—	1
70	м. Н-Ушиця, „ „ . . .	25	2	15	2	4
90	м. Нікопіль, Криворізької „ . . .	24	10	—	—	2
106	м. Хорол, Лубенської „ . . .	30	5	—	—	3
109	с. Орлівка, Луганської „ . . .	35	42	40	3	2
111	м. Дмитрівка, „ . . .	16	16	10	1	3
115	м. Кизляр, Мелітопільської „ . . .	30	5	10	1—2	1
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16—20	5	25	—	1—2
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . .	15	—	—	—	1
123	с. Лодзівка, Могилівської „ . . .	25	—	—	—	1
126*)	„ „ „ . . .	30	—	—	—	3
141	Одеська садова профшкола . . . . .	28	2	—	—	2
169	с. Ялинець, Тульчинської округи . . . .	20	6	10—15	2—3	1
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.	25	25	—	2	1
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . .	17	—	15	3	1—2
182	с. В. Копани, „ „ . . .	—	—	—	—	3
184*)	м. Скадовське, „ „ . . .	20	—	—	1—2	2

Матеріали надійшли з 22 пунктів. Найбільше пошкодження відзначено в пунктах Бердичівської, Волинської та Лубенської округ. Сорт чимало ушкодився також у крайніх східних округах — Сталінській та Луганській і на півдні України — в районах Одеси та Херсону.

Менші пошкодження спостерігали в середній частині Надніпрянщини в Могилівській та Тульчинській округах та в районі Мелітополя, невеликі й близькі до середніх.

**Бере Дня**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на балл	Ступінь пошкодження на балл
13*)	Радгосп „Лунге“, АМСРР . . . . .	23	—	—	1	0—1
15	Лозоватський розсадник, Артем. округи . . . . .	20	20	5	2—1	1
18	м. Погребище, Бердичівської . . . . .	25—30	6	10	3	4
19	с. Вовчинець, „ . . . . .	15	5	—	2	4
28	с. Ст. Прилука, Вінницької . . . . .	48	7	—	2—3	4
46	хут. Смоківка, Волинської . . . . .	27	3	—	0	4
51	м. Близнеці, Дніпропетрівської . . . . .	8	1	50	—	4
69	м. Китайгород, Кам'янецької . . . . .	40	60	—	—	3
85	с. В. Фосня, Коростенської . . . . .	30	2	—	—	3
86	с. Середи „ . . . . .	28	80	30	2	3
89	м. П'ятихатка, Криворізької . . . . .	3	5	30	—	2
99*)	с. Солдатське, „ . . . . .	12	—	—	—	1
111	м. Дмитрівка, Луганської . . . . .	18	6	10	1	3
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	12	35	—	2
126*)	с. Лодзівка, Могилівської окр. . . . .	27	—	—	—	3
141	Одеська садова профшкола . . . . .	28	4	—	1	3
150	м. Меджибіж, Проскурівської окр. . . . .	8	3	10	2	2
153	с. Росоша, „ . . . . .	40	3	—	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	30	1	—	—	3
168	с. Кузьмиці, Тульчинськ. „ . . . . .	40	—	5	2—3	1
170	Дмитрашківськ. радгосп, Тульч. окр. . . . .	25	15	—	2	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	3	—	3	2—3

Матеріяли надійшли з 20 пунктів Правобережжя та півдня Лівобережжя. На підставі їх ми зараховуємо цей сорт до найменш пошкоджених описаної зими. Великі пошкодження зафіксували всі пункти північної половини Правобережжя, окрім пункта № 153 Проскурівської округи, де відзначено невеликі пошкодження 40-річних дерев. Великі пошкодження відзначено також на півдні — в Одеському районі, в Мелітополі, в Сталінській та Луганській округах.

**Бере Арданпон**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на балл	Ступінь пошкодження на балл
13*)	Радгосп Лунге, АМСРР . . . . .	27	—	—	2—3	1
14	Садова база, Артемівської округи . . . . .	28	30	15	3	2—3
37*)	с. Жмеринка, Вінницької . . . . .	18	—	—	—	2
56*)	м. Кам'янка, Запорізької . . . . .	17	—	—	—	1
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької . . . . .	25	2	12	2	2
72	С.Ушицький р-н, Кам'янецьк. „ . . . . .	30	5	10	3	2
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. „ . . . . .	3	5	40	—	2
116	Мелітопільський опірний пункт . . . . .	16	14	20	—	1
126*)	м. Лодзівка, Могилівської округа . . . . .	27	—	—	—	2—3
127*)	м. Могилів . . . . .	15	—	—	1—2	2
150	м. Меджибіж, Проскурівської округи . . . . .	10	3	20	2	3
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	30	10	—	—	1
169	с. Ялівень, Тульчинської округа . . . . .	20	4	20	2—3	1
170	Дмитрашківськ. радгосп, Тульчинськ. окр. . . . .	25	20	—	2	1,2—3
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	17	—	0	3	2
238*)	м. Кам'янка, Шевченківськ. „ . . . . .	18	—	—	—	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	73	—	—	3—4

Щодо ступення пошкодження, цей сорт зараховуємо до чимало пошкоджених сортів шругв.

**Вільямс зимовий**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь по-шкодження на бали
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	4	2	—	—	4
47	Крошенська профіскола, Вол. окр. . . . .	20—45	—	—	—	4
72	Ст. Ушицький р-н, Кам'янецької „ . . . . .	25	2	20	3	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	40	—	2
118	Радгосп «Зелений Гай», Миколаїв. окр. . . . .	24	134	25	3	2
119	с. Богданівка, Миколаївської окр. . . . .	5	—	—	—	0
150	м. Меджибіж, Проскурівської „ . . . . .	10	3	25	3	2
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	20	10	—	—	3
161	Племгосп, Сталінської „ . . . . .	4	5	—	—	2
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	17	—	10	3	2
184*)	„ „ „ . . . . .	20	—	—	—	1
246	Млївська дослідна станція . . . . .	30	36	—	—	3—4

За матеріялами з 11 пунктів, цей сорт є один з найпошкодженіших сортів. Загибель дерев відзначено на Волині; великі пошкодження були в Кам'янецькій та Сталінській округах при температурі — 30° Навіть на крайньому півдні України, в Мелітополі та Скадовському зафіксовано середні пошкодження дерев. Сорт не пошкоджено в пункті № 119 Миколаївської округи.

**Деканка зимова**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь по-шкодження на бали
85	с. В. Фосня, Коростенської округи . . . . .	20	3	—	—	3
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . . .	3	2	30	—	4
90	м. Нікопіль, „ „ . . . . .	24	—	—	—	3
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	4	—	—	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	20	—	1
118	Радгосп „Зелений Гай“, Миколаїв. окр. . . . .	5—25	9	—	2	2
119	с. Богданівка „ „ . . . . .	5	—	—	—	0
158	с. Орлівка, Сталінської округи . . . . .	40	5	15	2	2
120	Дмитрашківський радгосп, Тульч. „ . . . . .	25	60	—	2	1,2—3
182	с. В. Опани, Херсонської округи . . . . .	—	—	—	—	1
227	с. В. Яблунівка, Шевченківської округи . . . . .	9	3	15	2—3	2—3

**Жермен**

4*)	Гираспільський р-н, АМСРР . . . . .	30	—	—	3	0
13*)	Радгосп „Лунге“, „ . . . . .	27	—	—	2	0
14	с. Грушківка, Артемівської округи . . . . .	28	10	30	1	2—3
54*)	с. Михайлове-Лукашеве, Запорізьк. окр. . . . .	20	—	—	—	2—3
70	м. Н.-Ушиця, Кам'янецької округи . . . . .	35	8	10	2	2
94*)	ст. Калачівська, Криворізької окр. . . . .	20	—	—	—	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	15	45	—	1
118	с. Натягайлівка, Миколаївської окр. . . . .	24	29	—	—	2—3
141	Одеська садова профіскола . . . . .	28	4	—	1	2
158	с. Орлівка, Сталінської округи . . . . .	15	1	25	2	1—2
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . . . .	25	30	—	2	1
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	17	—	10	1	1
240*)	с. Мельники, Шевченківської „ . . . . .	30	—	—	—	2

**Вільямс літній**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артем. окр. . . .	20	15	5	1	1
18	м. Погребище, Бердичівської " . . . .	26	4	20	3	4
27	м. Жмеринка, Вінницької " . . . .	35	—	—	—	4
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької " . . . .	15	1	10	2	2
80	Голосіївське г-во, Київськ. " . . . .	20—30	6	—	—	2
110	с. Костівка, Луганської " . . . .	10	3	—	2	2
119	с. Богданівка, Миколаївськ. " . . . .	15	—	—	—	1
133	Носівська дослідна станція, Ніжен. окр. . . .	3	5	—	—	4
141	Одеська садова профшкола . . . . .	28	8	—	—	3
144	хут. Дейківка, Полтавської окр. . . . .	7	5	10	—	3
146	с. М. Млини, " " . . . . .	35	6	15	1	2
155	с. Коржі, Роменської " " . . . . .	10	1	—	3	4
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр. . . . .	30	1	—	—	1
170	Дмитрашківський радгосп Тульч. окр. . . . .	20	20	—	2	1
180	с. Скадовське, Херсонської окр. . . . .	17	—	10	2	1—2

**Добра Луїза з Авранту**

18	с. Погребище, Бердичівської округи . . . .	26	8	10	3	4
24	с. Телешівка, Білоцерківської " . . . .	3	2	20	—	4
46	х. Смоківка, Волинської округи " . . . .	27	1	—	0	4
80	Голосіївське г-во, Київської " . . . . .	15—20	2	—	—	2
110	с. Костівка, Луганської " " . . . . .	8	5	5	3	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	45	—	1—2
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . . .	15	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, Могилівської " . . . . .	30	10	—	—	0—1
144	хут. Дейківка, Полтавської " . . . . .	7	2	10	—	2—3
150	м. Меджибіж, Проскурівської " . . . . .	6	2	10	—	2
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . . .	25	90	—	0,2	0,1
172	с. Молодецьке, Гуманської " . . . . .	10	2	30	—	2—3
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	17	—	5	2	2

**Ангукем**

28	Ст. Прилука, Вінницької округи . . . . .	32	5	—	2—3	4
62*)	с. Кам'янка, " " . . . . .	18	—	—	1	3
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької " . . . . .	25	2	10	2	3
75*)	с. Осламове, " " . . . . .	35	—	—	1—2	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	6	30	—	1—2
120	м. Володимирове, Миколаївської окр. . . .	3	160	20	—	0—1
140	Т.-Березанський р-н, Одеської округи . . .	10	7	—	—	0
141	Одеська садова профшкола . . . . .	28	9	—	1	2
150	м. Меджибіж, Проскурівської округи . . . .	10	3	25	3	1—2
163	с. Гребениківка, Сумської " . . . . .	15	2	20	2	3—4
168	с. Кузьминці, Тульчинської " . . . . .	40	—	10	3	0—1
180	м. Скадовське, Херсонської " . . . . .	17	—	10	1	1—2

**Боре Гарді**

46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	6	—	3	4
80	Голосіївське г-во, Київської " . . . . .	10—40	50	—	—	2
106	м. Хорол, Лубенської " . . . . .	30	3	—	—	2—3
120	м. Володимирове, Миколаївської окр. . . .	3	160	20	—	0—1
134	Мринський р-н, Ніженської " . . . . .	33	1	30	3	1—2
144	хут. Дейківка, Полтавської " . . . . .	7	4	8	—	2—3
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . . .	25	5	—	0	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	5	7	—	—	2



**Бере Аманлі**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . .	27	4	—	3	4
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . . .	16	9	10	1	2—3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	100	—	1
153	с. Росоша, Проскурівської округи . . . .	40	3	—	—	0
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. .	25	84	—	2	0—1

**Бере Жифар**

46	хут. Смоківка, Волинської окр. . . . .	27	4	—	3	4
47	Крошенська профшкола, Волинськ. окр. .	20—45	—	—	—	4
89	м. Пятихатка, Криворізької окр. . . . .	3	2	50	—	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	65	—	1
119	с. Богданівка, Миколаївської окр. . . . .	15	—	—	—	0
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської „ . . . .	20	2	—	—	0

**Тонкогілка Жлівська**

46	хут. Смоківка, Волинської окр. . . . .	4	1	—	—	4
----	--	---	---	---	---	---

**Мар'яна**

80	Голосіївське г-во, Київської окр. . . . .	20	10	—	—	0
91	с. Ч. Григорівка, Криворізьк. „ . . . .	30	6	10	—	3
133	Носівська дослідна ст. Нижн. „ . . . .	3	10	—	—	4
246	Жлівська дослідна станція . . . . .	30	3	—	3	3

**Руселе Штутгартський**

108	с. Білоусівка, Лубенської окр. . . . .	10	—	—	—	3
145	с. Росошенці, Полтавської „ . . . . .	10	1	—	—	3
158	с. Орлівка, Сталінської „ . . . . .	15	2	20	2	1—2

**Доктор Жюль Гюйо**

14	ст. Дружківка, Артемівської окр. . . . .	28	8	25	2	2—3
89	м. Пятихатка, Криворізької „ . . . . .	3	3	30	—	2—3
90	м. Нікопіль, „ „ . . . . .	24	15	—	—	2
108	с. Білоусівка, Лубенської „ . . . . .	10	—	—	—	3—4

**Бере Наполеон**

15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. .	15	10	15	1—2	1—2
27	м. Жмеринка, Вінницької окр. . . . .	35	—	—	—	4
28	Ст. Прилука, „ „ . . . . .	52	2	—	2—3	4
86	с. Середи, Коростенської „ . . . . .	28	50	30	2	3
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . . .	30	4	—	—	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	70	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінск. окр. . . . .	20	20	—	—	0
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. .	25	23	—	2	1,2—3

**Олів'є-де-сер**

46	хут. Смоківка, Волинської окр. . . . .	27	3	—	0	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	20	—	1
158	с. Орлівка, Сталінської окр. . . . .	15	1	20	2	1—2
180	м. Скадовське, Херсонської окр. . . . .	17	—	5	3	2—3

**Насянина Ліндауера**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де- рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
46	хут. Смоківка, Волинської окр. . . . .	4	1	—	—	4
<b>Деканка осіння</b>						
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . . .	25	4	20	2	2
80	Голосіївське г-во, Київської „ . . . .	15—25	80	—	—	1
86	с. Середи, Коростенської „ . . . .	28	35	30	1	3
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . .	3	2	50	—	4
106	м. Хорол, Лубенської „ . . . .	30	4	—	—	3
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . .	24	41	30	1	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . .	16	2	50	—	0—1
150	м. Меджибіж, Проскурівської окр. . . . .	6	1	25	3	1
170	Дмиграшківський радгосп, Тульч. окр. . .	25	25	—	0,2	1
180	м. Скадовське, Херсонської окр. . . . .	17	—	5	2	2
<b>Бергамот Есперен</b>						
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . . .	30	2	10	2	2
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . .	17	—	5	3	1—2
<b>Пам'ять Конгресу</b>						
27	м. Жмеринка, Вінницької округи . . . . .	—	—	—	—	4
46	хут. Смоківка, Волинськ. „ . . . .	27	1	—	2	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	45	—	1
<b>Бон-де-малі</b>						
68	с. Івахнівці, Кам'янецької окр. . . . .	25	96	—	—	1—2
150	м. Меджибіж, Проскурівської окр. . . . .	12	2	10	1	3
161	Племгосп, Сталінської округи . . . . .	4	5	—	—	1
<b>Зелена Магдаліна</b>						
80	Голосіївське г-во, Київської окр. . . . .	15—20	15	—	—	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	50	—	1
119	с. Богданівка, Миколаївської окр. . . . .	20	—	—	—	0
<b>Бере Клержо</b>						
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. окр. . . . .	3	3	30	—	2
108	с. Білоусівка, Лубенської „ . . . .	10	—	—	—	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	20	—	2—3
161	Племгосп, Сталінської окр. . . . .	4	5	—	—	3—4
170	Дмиграшківський радгосп, Тульч. окр. . .	25	60	—	2	2—3
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . .	17	—	10	3	2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	30	1	—	—	4

**Нове Пуаго**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
106	м. Хорол, Лубенської округи . . . . .	30	2	—	—	2
123	с. Лодзівка, Могилівської окр. . . . .	60	—	—	—	1
150	м. Меджибіж, Проскурівської окр. . . . .	8	3	25	1	1—2

**Ле-лектьє**

80	Голосіївське г-во, Київської окр. . . . .	20—30	5	—	—	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	50	—	1—2

**Добра сіра**

86	с. Середи, Коростенської округи . . . . .	28	40	30	1	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	25	—	1—2
144	хут. Дейківка, Полтавської окр. . . . .	7	6	10	—	2

**Тріумф Вієни**

89	м. П'ятихатка, Криворізької окр. . . . .	3	2	40	—	2—3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	20	13	—	1—2

Матеріяли щодо наведених 28 сортів груш свідчать про їх чималі пошкодження описаної зими. Найбільші пошкодження констатовано в крайніх північних округах республіки (Коростенській, Волинській, Бердичевській, Вінницькій, Ніженській), сюди входять і осередки гранично-низьких температур; це стверджують сорти— Бере Наполеон, Вільямс, Добра Луїза, Ангулем, Бере Жифар тощо, які здебільшого в пунктах згаданої території загинули, а решта були дуже пошкоджені.

Менші пошкодження цих сортів (невеликі) зафіксовано в Тульчинській і частково в Могилівській округах.

На крайньому півдні України — в Одеському районі, в Мелітополі та в Херсонській окрузі одна частина сортів має невеликі, а друга середні пошкодження.

Питання про підщепи, внесене до анкетного обслідування, мало на меті переважно виявити ступінь пошкодження кореневої системи різного матеріялу підщеп. Проте, щодо насінних порід матеріяли надійшли тільки про дерева, прищеплені на дичках. У матеріялах обслідувань питання про підщепи кісточкових не було достатньо висвітлено, а це, коли опрацьовували анкетний матеріял унеможливило поділити асортимент порід кісточкових за окремими підщепами.

Нечисленні матеріяли про пошкодження кореневої системи різних підщеп у малосніжних смугах України тієї зими ми подамо в описах пошкоджень.

**Сливи**  
**Угорка звичайна**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де- рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
3*)	с. Незавертайлівка, АМСРР. . . . .	10	—	—	2—3	1—2
4*)	Радгосп ім. Фрунзе, „ . . . . .	20	—	—	2	2
14	Садова база, Краматорськ. р-ну, Артем. окр.	16	55	25	3	1
21	с. Шарки, Білоцерківської окр. . . . .	20	—	—	—	2
46	хут. Смоківка, Волинськ. „ . . . . .	27	12	—	3	4
„	„ „ „ „ „ . . . . .	4	10	—	0	0
50	м. Н.-Сіверськ, Глухівської „ . . . . .	17	2	5	2	4
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецьк. „ . . . . .	40	60	10	3	2
72	Ст. Ушипський р-н, Кам'янецької окр. . . . .	25	8	10	2	1
80	Голосіївське г-во, Київської „ . . . . .	15—20	20	—	—	0
85	с. В. Фосня, Коростенської окр. . . . .	30	10	—	—	2
90	Никопільський р-н, Криворізької окр. . . . .	24	180	—	1—2	4
109	с. Орлівка, Луганської „ . . . . .	12	42	30	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	100	—	1
132	м. Козелець, Ніженської окр. . . . .	20	15	10	3	2
133	Носівська дослідна ст., Ніженськ. окр. . . . .	3	10	—	—	2
137	Зведення з Ніженського р-ну . . . . .	—	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженської окр. . . . .	20	8	15—20	3	1—2
149	с. Майорщина, Прилудської окр. . . . .	20	25	—	—	2
152	м. Ч. Острів, Проскурівської окр. . . . .	25	10	15—20	2	4
153	с. Росоша, „ . . . . .	25	100	—	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	20	20	—	—	4
163	с. Гребениківка, Сумської „ . . . . .	15	10	15	2	1—2
164	м. Білопілля, „ . . . . .	14	4	10	0	4
167	м. Ольгопіль, Тульчинської „ . . . . .	13	3	10	2	1
168	с. Кузьминці, „ . . . . .	20	—	5	2	1
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.	15	750	—	2	3
172	с. Молодецьке, Гуманської окр. . . . .	10	2	35	2—3	2
178	м. Коломак, Харківської „ . . . . .	—	—	—	—	0
216	с. Ключники, Шевченківськ. окр. . . . .	—	—	—	—	4
227	с. В. Яблунівка „ . . . . .	9	6	10	1—2	0
244*)	с. Тростянець, „ . . . . .	20	—	—	—	3
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	32	—	—	2—3

Відомості надійшли з 32 пунктів (див. мапу № 37). Пошкодження сорта загалом великі на північ від Кам'янця, Гумані, Черкас, Лубень і позначається перевагою високих ступенів пошкодження, аж до цілковитої загибелі дерев; поруч з ними цей сорт не пошкоджено в Голосіївському господарстві Київської округи; не пошкоджено також 4-річні дерева на Волині (пункт № 46), тоді, як там же 27-річні дерева загинули, давши рясний урожай 1928 року.

На південь від згаданої границі дуже пошкоджено 15-річні дерева (кількість 750) у Дмитрашківському радгоспі Тульчинської окр. До пошкодження ці дерева були послаблені черчиком та врожаєм. У пункті № 159 Сталінської округи всі 20-річні дерева кількох сортів слив, (а також і цього сорту) загинули; маємо вказівки, що ці дерева добив „мороз“, бо дерева вступили в зиму відмерлими.

Угорка італійська

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Прирост 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкод. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр.	8	6	15	1—2	3
18	м. Погребище, Бердичівськ. округи	24	30	10	3	4
28	с. Ст. Прилука, Вінницької	28	4	—	—	4
36*)	с. Жмеринка, " "	30	—	—	1—2	1
39*)	с. Вороб'ївка, " "	18	—	—	—	0
46	хут. Смоківка, Волинської	27	8	—	2	4
50	м. Новгород-Сіверськ, Глухів.	17	16	5	—	4
64	хут. Веприцького, Ізюмської	—	—	—	—	1—2
68	с. Ивахнівці, Кам'янецької	25—30	58	—	—	1—2
70	м. Н. Ушиця, " "	25	30	15	3	2
72	Ст.-Ушицький р-н, " "	30	10	10	2	1
73*)	с. Н. Нетечинці, " "	28	—	—	—	2—3
74*)	с. Осламове, " "	25	—	—	1—2	2
75*)	" " " "	35	—	—	1—2	2
80	Голосіївське г-во, Київської окр.	15—20	25	—	—	0
85	с. В. Фосня, Коростенської округи	30	30	—	—	3
93*)	ст. Нікопіль, Криворізьк.	26	—	—	—	3
97*)	с. Покрівка, " "	12	—	—	—	2—3
109	с. Орлівка, Луганської	18	26	35	3	4
110	с. Костівка, " "	10	2	5	3	2
116	Мелітопільський опорний пункт	16	2	40	—	0
119	м. Богданівка, Миколаївської окр.	16	—	—	—	0
125	с. Михайлівці, Могилівської	20	250	—	—	2
128*)	с. Врониці, " "	15	—	—	—	0
132	м. Козелець, Ніженської	20	15	10	2	3
133	Носівська дослідна станція, Ніженськ. окр.	3	4	—	—	1—2
136	" " " "	15	2	—	—	4
137	Зведення з Ніженського р-ну	—	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженської округи	10	3	20	0	2—3
146	с. М. Млини, Полтавської	20	20	15	0	1
148	м. Срібне, Прилуцької	2	15	70	—	2
150	м. Меджибіж, Проскурівської	10	46	25	3	2
153	с. Росоша, " "	25	35	—	—	3
155	с. Коржі, Роменської округи	15	4	—	2	2—3
156	с. Житве, " "	10	10	18	1	3
159	с. В. Амвросіївка, Сталінської окр.	20	40	—	—	4
161	Племгосп, Сталінської окр.	3	5	—	—	4
164	м. Білопіль, Сумської округи	14	4	10	0	4
167	м. Ольгопіль, Тульчинської округи	13	5	10	2	3
168	с. Кузьминці " "	20	—	5	2	1
169	с. Ялинець, " "	20	45	5	3	1—2
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр.	15	380	—	2	0
172	с. Молодецьке, Гуманської округи	10	50	30	3	2
178	м. Коломак, Харківської	—	—	—	—	1
179	м. Богодухів, " "	30	10	15	—	3—4
188*)	с. Календорф, Херсонської	28	—	—	1	2
225	м. Золотопіль, Шевченківської	25	—	—	—	4
226	с. Ключини, " "	—	—	—	—	4
233	м. Золотопіль, " "	18	28	—	2—3	1—2
234*)	м. Золотопіль, " "	20	—	—	—	1—2
236*)	с. Киселівка, " "	20	—	—	—	2
238*)	м. Кам'янка, " "	18	—	—	—	1
241*)	хут. Шевченківський, " "	30	—	—	—	1—2
244*)	с. Тростянець, " "	20	—	—	—	3
246	Мліївська дослідна станція	25	49	—	—	2—3

Відомості надійшли з 54 пунктів (див. мапу № 38). Загалом сорт пошкоджено більше від Угорки звичайної; це позначилося в більших пошкодженнях цього сорта в більшості спільних обом сортам пунктів

а також у великому пошкодженні в пунктах східних округ України — Сталінській, Артемівській та Луганській. До того ж, останні пункти лежать у смузі мінімального снігового настилу (заввишки до 10 см.), у наслідок чого можна припускати вимерання кореневої системи; проте, безпосередніх указівок щодо цього нема.

Вказівки про пошкодження кореневої системи маємо з пункта № 170 Харківської округи, де відомостей про підщепи не подано.

У Мелітополі та Дмитрашківському радгоспі Тульчинської округи сорт пошкоджено менше від Угорки звичайної.

**Рейсод зелений**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь по-шкодження на бали
14	Садова база, Артемівської округи . . .	16	60	20	2	2-3
15	Лозоватськ. розсадник, „ . . .	8	6	10	1-2	3
18	м. Погребище, Бердичівської „ . . .	24	20	12	3	4
19	с. Вовчинець, „ . . .	15	3	—	2	4
21	с. Шарки, Білоцерківської „ . . .	20	—	—	—	2-3
24	с. Телешівка, „ . . .	3	2	30	—	2
46	хут. Смоківка, Волинської „ . . .	27	1	—	1	4
50	м. Н.-Сіверський, Глухівської окр. . .	17	13	5	2	4
51	м. Влизнеці, Дніпропетр. „ . . .	8	3	20	0	4
52	с. Олександрівське, Запоріж. „ . . .	30	—	—	—	2-3
66	С.-г. Колонія Ізюмського БУПР'у . . .	15-25	—	—	—	4
72	Ст. Ушицький р-н, Кам'янец. окр. . .	15	5	15	3	2
85	с. В. Фосня, Коростенськ. „ . . .	30	3	—	—	3
89	с. П'ятихатка, Криворізьк. „ . . .	5	5	50	—	4
93	ст. Никопіль, „ . . .	26	—	—	—	2
108	с. Вілоусівка, Лубенської „ . . .	10-30	—	—	—	2
110	с. Костівка, Луганської „ . . .	10	10	3	3	2-3
111	м. Дмитрівка „ . . .	20	5	5	3	3-4
115	м. Кизляр, Мелітопільськ. „ . . .	20	7	15	2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	4	20	—	0
118	Радгосп „Зелений гай“, Миколаївск. окр. .	23	215	—	2	2-3
119	м. Богданівка, „ . . .	10	—	—	—	1
132	м. Козелець, Ніженської округи . . .	20	3	10	2	2
133	Носівська дослідна ст., Ніженськ. окр. . .	3	3	—	—	1
137	Зведення з Ніженського р-ну . . .	—	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженської округи . . .	15	10	20	2	4
140	Т.-Березанський р-н, Одеської окр. . .	25	2	—	—	0
142	с. Межирічка, Першомайської „ . . .	22	3	30	1	3-4
143	м. Вільшанка, „ . . .	14	—	—	—	4
152	м. Ч. Острів, Проскурівської „ . . .	25	10	15	2	4
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . .	20	30	—	—	4
161	Племгосп „ . . .	3	10	—	—	3
163	с. Гребениківка, Сумської „ . . .	15	5	25	2	2-3
165	с. Москаленки, „ . . .	7	2	—	—	2
167	м. Ольгопіль, Тульчинської окр. . . .	13	10	10	2-3	3
168	с. Кузьминці, „ . . .	20	—	10	2	4
169	с. Ялинець, „ . . .	20	7	10	2	2
170	Дмитрашківський радгосп, Тульч. окр. . .	15	20	—	2	1
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . .	10	2	40	2	2
178	м. Коломак, Харківської „ . . .	—	—	—	—	2
179	м. Богодухів, „ . . .	30	21	20	—	3-4
189*)	с. В. Олександрівка, Херсонської окр. . .	6	—	—	1-2	1
225	м. Золотопілля, Шевченківської „ . . .	25	—	—	—	4
226	с. Ключники, „ . . .	—	—	—	—	4
233	м. Золотопілля, „ . . .	18	35	—	2	2-3
234*)	„ . . .	20	—	—	—	1-2
235*)	с. Киселівка, Шевченківської округи . .	20	—	—	—	1-2
246	Мліївська дослідна станція . . .	25	4	—	—	3-4

На підставі відомостей з 27 пунктів робимо висновок про чимале пошкодження сорта (див. мапу № 39). Південна границя області пошкоджень республіки в даному разі приблизно збігається з ізотермою на — 30°. В її межах переважають великі пошкодження і навіть цілковита загибель; невелике пошкодження 2-річних дерев на Носівській дослідній станції (Ніженська округа) та 15-річних дерев у Дмитрашківському радгосі (Тульчинська округа).

В області без пошкоджень, у пунктах № 89 та № 118 усі наявні там сорти слив, а так само й цей сорт, пошкоджено, в наслідок замерзання кореневої системи. Підщепою в пункті № 89 була алича, у № 118 частково алича, частково невідомий підщепний матеріал. У першому пункті, в наслідок пошкодження, загинули дерева всіх сортів слив, у другому тільки деяка їх частина; вказівки з 2-го пункта пояснюють це захисним впливом гнойових та солом'яних накривок, що їх застосовували для окремих дерев, а також затриманням снігу в деяких ділянках саду.

Гамма Шпет

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодження на бали
19	с. Вовчинець, Бердичівської округи . . . . .	15	4	—	2	4
24	с. Телешівка, Білоцерківськ. „ . . . . .	3	2	30	—	0
46	хут. Смоківка, Волинської „ . . . . .	27	3	—	3	4
56*)	м. Кам'янка, Запорізької „ . . . . .	17	—	—	—	2
75*)	с. Осламово, Кам'янецької „ . . . . .	35	—	—	2	2
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. „ . . . . .	5	15	35	0	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . . .	2	30	30	—	4
90	Никопільський р-н, „ „ . . . . .	24	—	—	—	4
110	с. Костівка, Луганської „ . . . . .	10	5	5	3	4
115	м. Кизияр, Мелітопільської „ . . . . .	20	3	10	2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	20	—	0
133	Носівська дослідна станція . . . . .	3	3	—	—	1
145	с. Росопинці, Полтавської окр. . . . .	9	—	—	—	2
150	м. Меджибіж, Проскурівської „ . . . . .	10	1	75	0	2—3
152	м. Ч. Острів, Проскурів. „ . . . . .	20	3	20	3	2
161	Племгосп, Сталінської „ . . . . .	3	5	—	—	4
167	м. Ольгопіль, Тульчинської „ . . . . .	13	1	10	2	3
170	Дмитрашків. радгосп, Тульч. „ . . . . .	15	40	—	2	0
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . . . .	10	2	35	2	2
225	м. Золотопілля, Шевченківськ. „ . . . . .	25	—	—	—	4
234*)	„ „ „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
236*)	с. Киселівка „ „ . . . . .	20	—	—	—	2—3
239*)	с. Івангород „ „ . . . . .	35	—	—	—	2
246	Млівська дослідна станція . . . . .	20	5	—	—	2—3

Угорка ажанська

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . .	27	6	—	3	4
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької „ . . .	15	11	20	3	2
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . .	5	5	70	—	4
118	Радгосп „Зелен. Гай“, Микол. „ . . .	15	188	—	2	2—1
120	м. Володимирове, Миколаїв „ . . .	3	120	25	—	1
123	с. Лодзіївка, Могилівської „ . . .	25	—	—	—	0
140	Т.-Березанський р-н, Одеск. „ . . .	10	3	—	—	0—1
150	м. Меджибіж, Проскурів. „ . . .	10	2	5	2	2
153	с. Росоша, „ . . .	25	15	—	—	3
159	с. В. Амвросіївка, „Сталінськ. „ . . .	20	80	—	—	4
161	Племгосп, Сталінської „ . . .	3	5	—	—	4
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . .	20	24	5	2—3	0
225	м. Золотоплля, Шевченків. „ . . .	25	—	—	—	2—3
246	Мліївська дослідна станція . . .	20	1	—	—	3

Матеріяли надійшли для першого сорта з 20 пунктів і для другого з 13 пунктів. Щодо ступеня пошкодження, то сорти близькі до Угорки італійської.

Ячма жовта

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
18	м. Погребище, Бердичівськ. округи . . .	24	8	20	3	4
46	хут. Смоківка, Волинської „ . . .	27	3	—	3	4
50	м. Н.-Сіверський, Глухівської „ . . .	17	2	5	—	4
64	хут. Веприцького, Ізюмської „ . . .	—	—	—	—	1—2
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . .	30	2	—	—	2
104	Куп'янська с.-г. профшкола „ . . .	20	50	30	3	2—3
109	с. Орлівка, Луганської „ . . .	15	15	30	3	3—4
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	30	—	0
123	с. Лодзіївка, Могилівської округи . . .	25	—	—	—	1
132	м. Ковалець, Ніженської „ . . .	20	1	10	2	3
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. „ . . .	10	6	5	1	3
159	с. В. Амвросіївка, Сталін. „ . . .	20	10	—	—	4
161	Племгосп, Сталінської „ . . .	3	5	—	—	2—3
170	Дмитрашківський радгосп, Тульчин. окр. . .	15	15	—	2	2—3
227	с. Яблунівка, Шевченків. округи . . .	9	5	10	1	2—3

З матеріалів 14 пунктів, цей сорт є один з найпошкодженіших сортів слив.

Не пошкоджено сорт у Мелітополі й мало пошкоджено в с. Лодзіївці Могилівської окр. при температурі — 30°, — 33°, в інших пунктах у границях зниження температури від — 30° до — 39° відзначено вищі ступені пошкодження.



**Вікторія**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Пріріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артём. окр. . . . .	10	12	15	1	4
90	м. Нікопіль, Криворізької округи . . . . .	24	1	—	1	1—2
104	Куп'янська, с.-г. профшкола . . . . .	20	25	10	3	4
115	м. Кизляр Мелітопільської округи . . . . .	25	7	10	2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	6	50	—	0
118	с. Натягайлівка, Миколаїв. округи . . . . .	5	94	—	—	2
119	с. Богданівка, „ „ . . . . .	6	—	—	—	0
120	м. Володимирове, „ „ . . . . .	3	320	25	—	1
133	Носівська дослідна станція . . . . .	3	3	—	—	2
150	м. Меджибіж, Проскурів. округи . . . . .	4	4	75	—	2
167	м. Ольгопіль, Тульчинськ. „ . . . . .	13	1	10	1	1—2
182	с. В. Копани, Херсонської „ . . . . .	—	—	—	—	4
225	м. Золотопілля, Шевченків. „ . . . . .	—	—	—	—	4

Відомості надійшли з 13 пунктів. Сорт загинув у пунктах Артёмівської, Куп'янської та Шевченківської округ при температурах  $-32^{\circ}$ ,  $-35^{\circ}$ . При тих же температурах у пунктах Проскурівської, Тульчинської та Ніженської округ були середні пошкодження. Сорт не пошкоджено в Мелітополі та с. Богданівці Миколаївської округи. У двох інших пунктах Миколаївської округи пошкоджено кореневу систему.

**Ренклюд Альтана**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Пріріст 1928 р. на см	Урожай 1928 г. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
4*)	Радгосп ім. Фрунзе, АМСРР . . . . .	20	—	—	—	0—1
18	м. Погребище, Бердичівськ. округи . . . . .	24	4	15	3	4
24	с. Телешівка, Білоцерків. „ . . . . .	3	2	30	—	2
70	м. Н. Ущиця, Кам'янецької „ . . . . .	20	6	20	3	1—2
72	Старо-Ущицький р-н, „ „ . . . . .	15	3	15	3	4
74*)	с. Осламове, „ „ . . . . .	25	—	—	1—2	3
75*)	„ „ „ . . . . .	35	—	—	1—2	3
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. округи . . . . .	5	5	50	—	4
90	м. Нікопіль, „ „ . . . . .	24	10	5	2	1—2
104	Куп'янська с.-г. профшкола . . . . .	20	25	10	3	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	4	35	—	1
118	с. Натягайлівка, Миколаїв. округи . . . . .	16	71	—	2	2
119	с. Богданівка, „ „ . . . . .	25	—	—	—	1
120	м. Володимирове, „ „ . . . . .	3	160	25	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	20	20	—	—	4
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	6	10	2	2
181	с. Н. Воронцівка, Херсонськ. „ . . . . .	25	20	—	3	2
182	с. В. Копани, „ „ . . . . .	—	—	—	—	3
189*)	с. В. Олександрівка, „ „ . . . . .	7	—	—	1—2	1
225	м. Золотопілля, Шевченків. „ . . . . .	—	—	—	—	4

На підставі дописів з 20 пунктів, цей сорт зараховано до групи найпошкодженіших сортів. Навіть на крайньому півдні, в Мелітополі, в Миколаївській та Херсонській округах, разом з пошкодженням кореневої системи були також пошкодження і надземних частин — стовбура та крони. Загалом щодо ступення пошкодження цей сорт близький до Ренклюда зеленого.

**Мірабель ведика**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	1	—	0	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	20	—	1
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . . . .	18	—	5	3	1—2
<b>Бросквіяна</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	18	—	1—2
118	с. Натягайлівка, Миколаїв. округи . . . . .	20	23	—	2	2
119	с. Богданівка, Миколаївск. „ . . . . .	25	—	—	—	1
159	с. В. Амвросіївка, Сталінськ. „ . . . . .	20	10	—	—	4
<b>Ранні</b>						
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	1	—	0	4
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. „ . . . . .	5	2	70	—	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	50	—	0
119	с. Богданівка, Миколаївск. округи . . . . .	12	—	—	—	2
<b>Кірк</b>						
75*)	с. Осламове, Кам'янецької округи . . . . .	35	—	—	2	2
90	м. Нікопіль, Криворізької „ . . . . .	24	75	50	2	1—2
93*)	ст. Нікопіль, „ . . . . .	26	—	—	—	2—3
115	м. Кизияр, Мелітопільської „ . . . . .	20	2	15	1	1
116	Мелітопільський опорний пункт. . . . .	16	2	50	—	0
<b>Опішнянка</b>						
89	м. П'ятихатка, Криворізької округи . . . . .	2	35	40	—	4
146	с. М. Млини, Полтавської „ . . . . .	20	5	10	0	0
164	м. Білопіддя, Сумської „ . . . . .	14	60	—	0	3
179	м. Богодухів, Харківської „ . . . . .	30	8	10	—	3
<b>Катерина</b>						
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . . .	20	2	10	0	0—1
150	м. Меджибіж, Проскурів. „ . . . . .	10	100	8	3	2
<b>Ант. Імперіаль</b>						
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	2	—	2	4
119	с. Богданівка, Миколаївск. „ . . . . .	25	—	—	—	0
<b>Мірабель Нансі</b>						
64	Ізюмський район . . . . .	14	—	—	—	2—3
111	м. Дмитрівка, Луганської округи . . . . .	20	4	5	2	4
<b>Ренклад Улена</b>						
18	м. Погребище, Бердичівськ. округи . . . . .	24	6	20	3	4
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. „ . . . . .	10	6	25	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	60	—	0

**Мірабель мала жовта**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см.	Урожай 1928 р. на баги	Ступінь пошкодж. на баги
14	ст. Дружківка, Артёмівськ. округи . . .	16	10	20	3	1
15	Лозоватський розсадник, Артём. окр. . .	8	6	10	2	3
108	с. Білоусівка, Лубенської округи . . .	10	—	—	—	4
111	м. Дмитрівка, Луганської „ . . .	20	18	5	2	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	13	—	1
125	с. Михайлівці, Могилівської округи . . .	20	50	—	—	1
<b>Вашингтон</b>						
51	м. Близнеці, Дніпропетрив. округи . . .	8	7	25	0	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	35	—	4
<b>Озюм-Ерик</b>						
15	Лозоватський розсадник, Артёмів. окр. .	10	8	10	1—2	1
116	Мелітопільський опірний пункт . . .	16	2	20	—	0
<b>Лінкольн</b>						
70	м. Н. Ушиця, Кам'янецької округи . . .	20	2	20	3	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	20	—	0
<b>Решлод Бодерта</b>						
89	м. П'ятихатка, Криворізької округи . . .	5	2	50	—	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	70	—	0
<b>Золота крапля</b>						
90	м. Нікопіль, Криворізької округи . . .	24	23	10	—	1—2
115	м. Кизияр, Мелітопільськ. „ . . .	25	4	15	1—2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	35	—	2
<b>Емма Леперман</b>						
90	м. Нікопіль, Криворізької округи . . .	24	3	—	1	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	20	—	0
<b>Пердритон</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	1	100	—	0
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. округи . . .	10	3	75	1	3
<b>Мірабель червона</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	18	—	0
152	м. Ч. Острів, Проскурівської округи . . .	25	4	15	2	4
161	Племгосп, Сталінської округи . . .	3	5	—	—	4

Ці сорти репрезентовано матеріялами з невеликого числа пунктів. Усі вони пошкоджені загалом одноманітно: в північних та крайніх східних округах відзначено чималі пошкодження — великі або цілковита загибель дерев; на крайньому півдні пошкодження більшости сортів невеликі; у Криворізькій та Миколаївській округах пошкоджено кореневу систему.

**Черешня**  
**Денісена жовта**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
10*)	с. Тернівка, АМСРР . . . . .	10	—	—	1	0
14	Садова база, Артемівської округи . . . . .	18	20	40	3	3—4
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . . . .	6	4	15	2	2—3
18	м. Погребище, Бердичівськ. округи . . . . .	26	8	10	3	4
21	с. Шарки, Білоцерківської „ . . . . .	20	—	—	—	3
24	с. Телешівка, Білоцерків. „ . . . . .	3	2	30	—	4
46	хут. Смоківка, Волинської „ . . . . .	4	5	—	—	2
47	Крошенська профшкола, Волинськ. окр. . . . .	20	—	—	—	4
64	хут. Веприцького, Ізюмської „ . . . . .	—	—	—	—	3—4
75*)	с. Осламове, Кам'янецької округи . . . . .	40	—	—	1	1—2
83	с. Данилівка, Конотіпської „ . . . . .	25	18	—	—	2
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. „ . . . . .	4	2	70	—	4
107	с. Матвіївка, Лубенської „ . . . . .	9	8	—	—	4
108	с. Білоусівка, Волинськ. „ . . . . .	10	—	—	—	4
115	м. Кизияр, Мелітопільськ. „ . . . . .	30	8	10	1	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	20	—	50	—	0
119	с. Богданівка, Миколаївськ. округи . . . . .	15	—	—	—	1
120	м. Володимирове, Миколаїв. „ . . . . .	3	116	30	—	0—1
132	м. Козелець, Ніженської „ . . . . .	25	1	40	2	4
139	с. Петрівка, „ „ . . . . .	18	4	10	0	4
161	Племгосп, Сталінської „ . . . . .	3	5	—	—	3—4
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . . . .	15	4	10	2	2
180	м. Скадовське, Херсонської „ . . . . .	20	—	10	1	1
225	м. Золотопілля, Шевченків. „ . . . . .	25	—	—	—	4
238*)	м. Кам'янка, Шевченківськ. „ . . . . .	21	—	—	—	0

Щодо ступення пошкодження сорта, то розподіл території, репрезентованої матеріялами (25 пунктів), на області з пошкодженнями й без пошкоджень виявлено дуже виразно (див. мапу № 40); до першої в даному разі зараховуємо частину республіки на північ від Вінниці, Гумані, Черкас та південної границі Лубенської округи, а також округи Артемівську й Сталінську; в більшості пунктів у межах цієї частини України відзначено загибель дерев або великі пошкодження. Поруч з ними, на Мліївській дослідній станції сорт мав тільки невеликі пошкодження.

Не дуже пошкоджено сорт (тільки невеликі пошкодження) в пунктах АМСРР, Миколаївської, Херсонської та Мелітопільської округ; у цій останній у саду Мелітопільської дослідної станції сорт належав до нечисленних сортів черешень, що перезимували без пошкоджень.

У пункті № 89 Криворізької окр. 4-річні дерева загинули в наслідок вимерзання кореневої системи.

**Фрексис**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Пряріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
115	м. Кизляр, Мелітопільськ. округи . . . . .	10—30	450	15	1—2	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	20	—	35	—	0
120	м. Володимирове, Миколаїв. округи . . . . .	3	160	25	—	2
161	Племгосп, Сталінської " . . . . .	3	5	—	—	3—4
<b>Наполеон рожевий</b>						
14	ст. Дружківка, Артемівськ. округи . . . . .	20	15	35	3	4
28	Ст. Прилука, Вінницької " . . . . .	28	8	—	2	4
46	хут. Смоківка, Волинської " . . . . .	27	1	—	0	4
46	" " " " " . . . . .	4	2	—	—	4
115	м. Кизляр, Мелітопільської " . . . . .	11—30	25	10	1—2	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	20	—	25	—	0—1
167	м. Ольгопіль, Тульчинської округи . . . . .	13	2	10	1	1
169	с. Ялинець, " " " " " . . . . .	20	10	10	1	0—1
238*)	м. Кам'янка, Шевченківської " . . . . .	21	—	—	—	1
<b>Рання Маркі</b>						
14	ст. Дружківка, Артемівськ. округи . . . . .	14	4	30	2	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	70	—	0—1
<b>Гедельфінген</b>						
14	ст. Дружківка, Артемівськ. округи . . . . .	16	8	40	1	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	50	—	1
<b>Касина рання</b>						
115	м. Кизляр, Мелітопільської округи . . . . .	10—20	20	10	1	1
<b>Бігаро Дайбера</b>						
30*)	с. В. Крошівка, Вінницької округи . . . . .	18	—	—	—	1
89	м. Пятихатка, Криворізьк. " . . . . .	4	1	70	—	4
118	с. Натягайлівка, Миколаїв. " . . . . .	3	41	70	—	2—3
<b>Жабуре</b>						
115	м. Кизляр, Мелітопільськ. округи . . . . .	10—30	40	15	1—2	1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	20	5	50	—	0—1
<b>Французька чорна</b>						
115	м. Кизляр, Мелітопільської округи . . . . .	15	320	15	1—2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	20	—	35	—	0—1
<b>Татарська чорна</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	20	—	2
119	с. Богданівка, Миколаївськ. округи . . . . .	3	—	—	—	0
<b>Травнева рання</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	25	—	0—1
119	с. Богданівка, Миколаївськ. округи . . . . .	4	—	—	—	1
180	м. Скадовське, Херсонської " . . . . .	20	—	5	2	1—2
<b>Ельтон</b>						
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . . . .	6	3	10	0	4
115	м. Кизляр, Мелітопільської округи . . . . .	30	2	0	2	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	40	—	2
145	с. Росощенці, Полтавської округи . . . . .	28	—	—	—	3
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	4	—	—	2
<b>Кобурка</b>						
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	27	2	—	0	4
115	м. Кизляр, Мелітопільськ. " . . . . .	10—30	9	8	1	0—1
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	10	18	—	0

**Велетиче серце**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
111	м. Дмитрівка, Луганської округи . . . . .	20	7	15	3	3
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	5	40	—	0—1
118	с. Натягайлівка, Миколаїв. округи . . . . .	3	8	70	—	1
145	с. Росошенці, Полтавської . . . . .	8	—	—	—	2—3
180	м. Скадовське, Херсонської . . . . .	20	—	5	2	2—3
<b>Бігаро-де-Крине</b>						
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . . . .	6	4	20	0	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	4	50	—	0—1
<b>Бігаро Резершон</b>						
115	м. Кизияр, Мелітопільської округи . . . . .	25	30	10	1	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	35	—	0—1

Ці сорти черешень репрезентовано матеріялами з невеликого числа пунктів. Характером пошкоджень вони аналогічні до слив; це виявляється у великих пошкодженнях та загибелі їх у пунктах північних та крайніх східних округ республіки і в невеликому пошкодженні на крайньому півдні України.

За найпошкодженіших з них треба вважати сорти Бігаро Ельтон та Чорну татарську, що найбільш ушкодились на крайньому півдні України, в районі Мелітополя.

**В и ш н і**  
**Гріот український**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
10*)	с. Тернівка, АМСРР . . . . .	12	—	—	1	0
65	с. Шандриголове, Ізюмськ. округи . . . . .	10	40	—	—	0
109	с. Орлівка, Луганської . . . . .	15	220	30	3	3
111	м. Дмитрівка, Луганської . . . . .	20	21	15	3	0
132	м. Козелець, Ніженської . . . . .	20	20	20	2	1
133	Зведення по Ніженському району . . . . .	15—30	—	—	—	1
139	с. Петрівка, Ніженської округи . . . . .	10	100	40	2	1
146	с. М. Млини, Полтавської округи . . . . .	20	3	15	1	0
163	с. Гребениківка, Сумської . . . . .	20	5	25	3	0—1
168	с. Кузьминці, Тульчинської . . . . .	19	—	10	2—3	0
172	с. Молодецьке, Гуманської . . . . .	4	40	40	—	0
176	с. Рябухине, Харківської . . . . .	14	20	—	2	1
192	с. Андріївка, Чернігівської . . . . .	25—35	30	—	—	4
226	с. Ключники, Шевченків. . . . .	—	—	—	—	2

Відомості є з 14 пунктів, більшість яких лежить у північній та східній частинах Лівобережжя. Дані цих пунктів свідчать за невелике пошкодження сорта. При температурі від — 32° до — 37° відзначено тільки невеликі пошкодження; виняток становить загибель дерев 30—35 річного віку в пункті № 192 (крайня північ Чернігівської округи) при температурі — 33° та великі пошкодження 15-річних дерев у пункті № 109 Луганської округи; тут пошкоджено сорт дужче від інших сортів вишень.

Логівка

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
14	Садова база, Артемівської округи . . .	18	25	25	2	2
15	Лозоватський розсадник, Артем. окр. . . .	6	4	15	1	0
24	с. Телешівка, Білоцерківськ. . . . .	3	2	—	—	4
50	м. Н.-Сіверський, Глухівської . . . . .	17	3	10	3	4
80	Голосіївське г-во, Київської . . . . .	15—30	20	—	—	0
88	м. Олександрія, Кременчуцької . . . . .	12	5	25	2	0
107	с. Матвіївка, Лубенської . . . . .	9	2	—	—	0
109	с. Орлівка, Луганської . . . . .	15	42	30	2	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	20	—	0
133	Зведення з Ніженського району . . . . .	15—30	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженської округи . . . . .	5	8	50	3	1
150	м. Меджибіж, Проскурівськ. окр. . . . .	10	2	50	3	2
161	Племгосп, Сталінської . . . . .	3	5	—	—	4
168	с. Кузьминці, Тульчинської . . . . .	19	—	10	2—3	0
241*)	хут. Шевченківський, Шевчен. . . . .	22	—	—	—	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	49	—	—	1

15 пунктів з матеріалами про пошкодження накреслюють дві території з великими та невеликими пошкодженнями сорта. Про це свідчать вищі ступені пошкодження в Білоцерківській, Проскурівській, Ніженській та Глухівській округах, тоді як при тих же температурах у Шевченківській та Лубенській округах помічали тільки невеликі пошкодження. Чимало пошкоджено сорт також у крайніх східних округах України.

Любська

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . .	6	5	30	0	0
83	с. Данилове, Конотіпської округи . . . . .	25	60	—	—	1—2
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. „ . . . . .	12	3	30	3	0
89	м. П'ятихатка, Криворізької . . . . .	5	3	50	—	1
104	Куп'янська с.-г. профшкола . . . . .	20	500	30	2	0
109	с. Орлівка, Луганської округи . . . . .	10	32	30	2	0
161	Племгосп, Сталінської . . . . .	3	5	—	—	4
163	с. Гребениківка, Сумськ. „ . . . . .	10	10	25	3	0—1
164	м. Білоцїлля, Сумської . . . . .	15	9	10	2	3
165	с. Москаленки, „ . . . . .	12	10	—	—	1
176	с. Рябухине, Харківськ. „ . . . . .	14	15	—	2	1
178	м. Коломак, „ . . . . .	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів, „ . . . . .	30	12	25	1	4

Є матеріали з 13 пунктів. Пошкодження надземних частин відзначено в Конотіпській та в північній частині Сумської округ. У пункті № 179 Харківської округи загинули 30-річні дерева. Чим саме спричинена загибель — чи пошкодженням надземних частин чи кореневої системи — не визначено. В інших пунктах Сумської, Харківської, Куп'янської, Луганської та Кременчуцької округ сорт не пошкоджено або пошкоджено в невеликій мірі.

**Володимирська**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник Артемів. окр. . . . .	5	6	20	2	0
46	хут. Смоківка, Волинської округи . . . . .	4	5	—	1	3
85	с. В. Фосня, Коростенської „ . . . . .	30	30	—	—	2
89	м. П'ятихатка, Криворізької „ . . . . .	5	2	50	—	1—2
104	Куп'янська з-г. профшкола . . . . .	20	400	20	2	0
110	с. Костівка, Луганської округи . . . . .	8	2	5	3	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	30	—	1—2
132	м. Козелець, Ніженської округи . . . . .	25	30	40	3	3
160	м. Макіївка, Сталінської „ . . . . .	23	388	—	—	3
238*)	м. Кам'янка, Шевченків. „ . . . . .	20	—	—	—	0
241*)	хут. Шевченківськ., Шевченк. окр. . . . .	20	—	—	—	1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	1	—	—	1

Згідно з одержаними матеріалами (з 11 пунктів) великі пошкодження сорта зафіксовано в пунктах Волинської, Коростенської, Ніженської, Луганської та Сталінської округ. У пунктах Шевченківської, Куп'янської та Артемівської округ сорт перезимував задовільно.

**Гриот Остгеймський**

№ саду	Пункти	Вік	Число дерев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. округи . . . . .	12	3	25	3	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	13	—	0
120	м. Володимирове, Миколаївськ. округи . . . . .	3	160	20	—	0—1
165	с. Москаленки, Сумської „ . . . . .	15	2	—	—	1
167	м. Ольгопіль, Тульчинськ. „ . . . . .	13	5	15	1—2	1
178	м. Коломак, Харківської „ . . . . .	—	—	—	—	1
179	м. Богодухів, „ . . . . .	30	5	20	—	4
234*)	м. Золотопілля, Шевченківськ. „ . . . . .	20	5	20	—	4



**Підбильський.**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Пряріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
89	м. П'ятихатка, Криворізьк. округи . . . . .	5	5	50	—	1—2
109	с. Орлівка, Луганської . . . . .	10	28	40	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	18	—	0
119	с. Богданівка, Миколаївської округи . . . . .	6	—	—	—	0
120	м. Володимирове, „ . . . . .	3	160	10	—	0—1

**Монморансі**

88	м. Олександрія, Кременчуцьк. округи . . . . .	12	5	30	2	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	55	—	0
145	с. Росошенці, Полтавської округи . . . . .	2	—	—	—	1

Три останні сорти в пунктах, що подали матеріали про їх пошкодження, перебували зиму добре, цебто в окремих пунктах були невеликі пошкодження, а в інших пунктах пошкоджень не було.

**Шпанка**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Пряріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкодж. на бали
10*)	с. Тернівка, АМСРР . . . . .	10	—	—	1	0
24	с. Телешівка, Білоцерківської округи . . . . .	3	2	40	—	0
80	Голосіївське г-во, Київ. „ . . . . .	15—30	15	—	—	1
83	с. Данилівка, Конотіпської окр. „ . . . . .	25	30	—	—	4
85	с. В. Фосня, Коростенськ. окр. . . . .	30	2	—	—	2
88	м. Олександрія, Кременчуцьк. окр. . . . .	12	6	15	3	0
111	м. Дмитрівка, Луганськ. „ . . . . .	20	3	15	3	2
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	8	35	—	0—1
119	с. Богданівка, Миколаївськ. окр. . . . .	25	—	—	—	0
133	Зведення по Ніженському р-ну . . . . .	15—30	—	—	—	3
139	с. Петрівка, Ніженської окр. . . . .	14	2	35	3	1—2
142	с. Межирічка, Першомайськ. окр. . . . .	14	4	20	2	4
160	с. Махіївка, Сталінськ. окр. . . . .	23	540	—	—	4
163	с. Гребенківка, Сумської окр. . . . .	15	5	30	3	1
164	м. Білопілля, „ . . . . .	15	4	15	1	4
169	с. Ялинець, Тульчинської „ . . . . .	20	6	—	1	0
178	м. Коломак, Харківської „ . . . . .	—	—	—	—	0
179	м. Богодухів, „ . . . . .	3	21	15	1	4
234*)	м. Золотопілля, Шевченків. „ . . . . .	20	—	—	—	1—2
237*)	с. Будище, „ . . . . .	35	—	—	—	0

Відомості надійшли з 20 пунктів і відзначають різний ступінь пошкодження в окремих місцевостях республіки. Сорт не пошкоджено або мало пошкоджено в пунктах Білоцерківської, Київської, Шевченківської, Кременчуцької, Миколаївської, Мелітопільської, Тульчинської та Південної частини Харківської округ, у границях зниження температури від  $-30^{\circ}$  до  $-36^{\circ}$ . При тих же температурах у Коростенській, Конотіпській, Ніженській та Сумській, а також у східній — Луганській та Сталінській округах помічали чималі пошкодження, геть аж до цілковитої загибелі дерев.

**Гортексія**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
14	Садова база, Артемівськ окр. . . . .	18	15	25	2	4
50	м. Н. Сіверський, Глухівськ. окр. . . . .	17	4	10	3	4
51	м. Влизнеці, Дніпропетрівськ. окр. . . . .	3	2	45	—	4
75*)	с. Осламове, Кам'янецької „ . . . . .	35	2	—	1	2—3
80	Голосіївське г-во, Київської „ . . . . .	15—30	2	—	—	2
89	м. П'ятихатка, Криворізької окр. . . . .	5	2	70	—	1—2
107	с. Матвіївка, Лубенської окр. . . . .	9	10	—	—	3—4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	18	—	1—2
119	с. Богданівка, Миколаївської окр. . . . .	25	—	—	—	1
161	Племгосп, Сталінської окр. . . . .	3	5	—	—	3
167	м. Ольгопіль, Тульчинської окр. . . . .	13	3	10	2	3
169	с. Ялинець, Тульчинської окр. . . . .	20	5	10—30	3	3
172	с. Молодецьке, Гуманської „ . . . . .	3	4	50	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	6	—	—	4

Відомості надійшли з 14 пунктів. На підставі їх робимо висновок, що цей сорт є найпошкодженіший за всіх описаних сортів вишень.

Цілковиту загибель та великі пошкодження дерев відзначено в пунктах Глухівської, Лубенської, Сталінської, Дніпропетрівської та Тульчинської округ (за даними Мліївської станції також і в Шевченківській окрузі). Цей сорт пересічно пошкоджено в Кам'янецькій, Київській та Криворізькій округах; у Мелітопольському опорному пункті, цей сорт також є найпошкодженіший зі всього асортименту вишень; пошкодження близькі до пересічних.

**Бягонія**

№ саду	Пункти	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 р. на см	Урожай 1928 р. на бали	Ступінь пошкодж. на бали
15	Лозоватський розсадник, Артемів. окр. . . . .	6	6	20	2	0
51	м. Влизнеці, Дніпропетрівськ. окр. . . . .	8	3	40	0	4
238*)	м. Кам'янка, Шевченківської „ . . . . .	21	—	—	—	0
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	18	—	—	0—1

**Англійська рання**

88	м. Олександрія, Кременчуцької окр. . . . .	12	10	15	3	0
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	8	20	—	1
118	с. Натягайлівка, Миколаївськ. окр. . . . .	3—6	28	30	2	1—2
119	с. Богданівка, „ . . . . .	25	—	—	—	2
120	м. Володимирове, „ . . . . .	3	160	15	—	0—1
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	22	—	—	1

**Довгогілка**

104	Куп'янська с.-г. профшкола . . . . .	20	100	15	3	2
164	м. Білопілля, Сумської окр. . . . .	15	1	15	2	4
178	м. Коломак, Харківської окр. . . . .	—	—	—	—	0

**Красуля Шатене**

116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	1	30	—	0
172	с. Молодецьке, Гуманської окр. . . . .	10	3	5	—	1—2
246	Мліївська дослідна станція . . . . .	20—25	16	—	—	2—3

**Абрикоси**  
**Червенобока**

№ саду	Пункти	Вік	Число де-рев	Приріст 1928 року на см.	Урожай 1928 року на бали	Ступінь пошкоджен. на бали
10*)	с. Тернівка, АМСРР	—	—	—	—	2
13*)	с. Лунге, АМСРР	27	—	—	—	2
51	с. Близнеці, Дніпропетрівської округи	3	5	7	—	4
56*)	м. Кам'янка, Запорізької округи	30	—	—	—	3
60*)	с. В. Знам'янка, „ „	20	—	—	—	3
61*)	м. Кам'янка, „ „	18	—	—	—	3
89	м. П'ятихатка, Криворізької округи	5	8	70	—	4
91	с. Червона Григорівка „ „	20	12	25	—	4
„	„ „ „ „	4	54	30	—	4
111	м. Дмитрівка, Луганської „ „	20	5	20	3	4
115	м. Кизияр, Мелітопільської „ „	30	218	7	2	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт	16	14	65	—	1—2
117	с. Ригівка, Мелітопільської округи	5	10	—	—	0—1
118	с. Натягайлівка, Миколаївської округи	24	251	25	—	1
119	с. Богданівка, „ „	25	—	—	—	1
120	м. Володимирове, „ „	3	160	30	—	2
141	Одеська садова профшкола	23	4	10	1—2	2
142	с. Межиричка, Першомайської округи	22	4	20	1	4
167	м. Ольгопіль, Тульчинської „ „	11	6	20	1	1—2
180	м. Скадовське, Херсонської „ „	14	—	15	1	2
181	с. Н-Воронцівка „ „	25	5	—	—	4
182	с. В. Копани, „ „	—	—	—	—	1
183*)	с. Цюрупинське, „ „	18	—	—	—	0—1
187*)	с. Арнаутка, „ „	30	—	—	—	0—1
225	м. Золотопілля, Шевченківської „ „	—	—	—	—	4
233	Золотопільська агропрофшкола	18	—	—	—	4

Відомості надійшли з 25 пунктів південної частини республіки й свідчать про велике пошкодження сорта загалом (див. мапу № 41). Аналогічно до вищенаведених сортів інших порід, територія, репрезентована відомостями про сорт, поділяється на частини з більшими й меншими пошкодженнями. Поділ їх проходить приблизно через північну частину Одеської, Миколаївської, Херсонської та Мелітопільської округ. У границях області пошкоджень, в умовах зниження температури від  $-28^{\circ}$  до  $-36^{\circ}$ , відзначено великі пошкодження та загибель дерев віком від 3 до 30 років, що в одних випадках було наслідком пошкодження тільки надземних частин, а в інших — надземних частин та кореневої системи. Це друге помічали в пункті № 89 Криворізької окр., де в умовах падіння температури повітря до  $-32^{\circ}$  та невеликої грубости снігового настилу основним пошкодженням було вимерзання кореневої системи.

Слід припускати, що в інших пунктах Криворізької, Запорізької та північної частини Херсонської округ, де умови температури повітря та стану снігового настилу були аналогічні до описаних, також були пошкодження кореневої системи.

В області без пошкоджень, в умовах температури повітря від  $-28$  до  $-30^{\circ}$ , середні пошкодження зафіксовано в саду Одеської сад-профшколи (20-ти річні дерева кволого стану), в м. Скадовському та в двох пунктах помологічного обслідування в АМСРР. Близькі до середніх були пошкодження надземних частин у районі Мелітополя.

Про пошкодження кореневої системи в границях цієї області вказівки з пункту № 118.

**К а й с і**

№ саду	П у н к т и	В і к	Число де-рев	Приріст 1928 року на см	Урожай 1928 року на багли	Ступінь пошкодж. на багли
51	м. Близнеці, Дніпропетрівської округи	3	6	10	—	4
118	с. Натягайлівка, Миколаївської „	15	10	25	—	1—2
119	с. Богданівка, „	25	—	—	—	1
<b>Бросквія</b>						
91	с. Ч. Григор'івка, Криворізької округи .	20	13	25	2	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	100	—	2—3
225	м. Золотопілья, Шевченківської округи .	—	—	—	—	4
233	Золотопільська агропрофшкола . . .	18	—	—	—	4
<b>Анарасона</b>						
115	м. Кизняр, Мелітопільської округи . . .	30	2	10	2	1—2
116	Мелітопільський опорний пункт . . .	16	2	25	—	2—3
180	м. Скадовське, Херсонської округи . . .	14	—	20	1	2
<b>Цукрова Голуба</b>						
118	с. Натягайлівка, Миколаївської округи	15	100	25	—	1—2
119	с. Богданівка, „	5	—	—	—	2
120	м. Володимирове, „	3	160	20	—	1
141	Одеська садова профшкола . . . . .	23	4	10	1—2	1—2
<b>А м б р о з і я</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	2	80	—	1—2
182	с. В. Копани, Херсонської округи . . .	—	—	—	—	1
<b>Рання Есперен</b>						
118	с. Натягайлівка, Миколаївської округи	24	239	25	—	1—2
119	с. Богданівка, „	4	—	—	—	3
<b>Д а м а з о н</b>						
51	м. Близнеці, Дніпропетрівської округи .	3	5	10	—	4
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	4	45	—	1—2
<b>Рання Моццлезир</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	3	100	—	1—2
118	с. Натягайлівка, Миколаївської округи .	24	209	25	—	1—2
<b>Дика абрикоса</b>						
14	ст. Дружківка, Артемівської округи . . .	12	12	40	1	3—4
140	Т. Березанський р-н, Одеської „ . . .	25	17	—	—	1
<b>Тлор-Зиран</b>						
116	Мелітопільський опорний пункт . . . . .	16	9	140	—	0

Про ці 10 сортів абрикоси подано відомості з небагатьох пунктів південної України. З них більше пошкоджено сорти — Бросквяну, Ананасову та ранню Есперен, що мають на крайньому півдні — в Мелітополі та в Миколаївській окрузі, пошкодження вищі від середніх. Сорти Кайсі, Дамазон, Цукрова Голуба, Амброзія, Рання монпле-зир та Дика абрикоса ступенем пошкодження близькі до Червоно-бокої. Сорт Тлор-зиран (перська чорноплідна абрикоса) є єдиний, що перезимував в умовах Мелітополя без пошкоджень.

До опису пошкоджень плодових дерев на Україні додаємо нечисленні матеріали про пошкодження кореневої системи, які або зовсім не ввійшли до опису пошкодження за сортами, або їх наведено тільки частково; до них належать відомості: 1) Винрадгоспу „Зелений Гай“ Миколаївської округи, 2) Одеської садпрофшколи та 3) радгоспу ім. Фрунзе АМСРР.

Ці три пункти лежать у зоні з максимальною вишиною снігового настилу в лютому — не вище, як 10 см. (див. мапу № 7). Кореспонденти в надісланих анкетах відзначали, що сніговий настил у садах відзначався невеликою грубістю, нерівномірним розподілом, або його й зовсім не було.

Найповніша характеристика пошкоджень кореневої системи надійшла з 1-го з названих пунктів і полягає ось у чім. Надземні частини дерев віком 5—24 роки всіх плодових порід перезимували поглядно добре й почали своєчасно й нормально розвиватись. Наслідки зимового впливу виявились десь за півтора-два тижні й позначились у тому, що припинився розвиток та почали всихати дерева незалежно від сорта. Детальний огляд цих дерев, що відбувся після цього, констатував пошкодження кореневої системи. Окремі плодові породи зачеплено в різній мірі. Найбільше ушкодилась коренева система дикої черешні та айви; на цих підщепах заціліли тільки поодинокі дерева через випадкове затримання снігу, накриття листям або соломистим гноєм. Другу щодо ступеня пошкодження групу становили підщепа: лісова груша, дусен, алича та слива. Кислиця пошкоджена небагато й, кінець-кінцем, найменше від усіх ушкодилась коренева система дикої абрикоси. На кінець вегетаційного періоду 1929 р, в зв'язку з різним ступенем пошкодження кореневої системи, дерева щодо ступеня зовнішнього вияву пошкоджень поділялись на три групи: одні загинули, в других чимало пошкоджених, тривало далі повільне відмирання й треті тільки занедужали.

У саді Одеської садпрофшколи в наслідок пошкодження кореневої системи загинули всі груші на айві (156 штук) та сливи на аличі (58 шт.); черешні на дикій черешні — частково загинули, решта розвивались кволо. Вік дерев цього саду: 22—28 років.

У радгоспі ім. Фрунзе АМСРР вимерзання кореневої системи спричинило цілковиту загибель маточних кущів айви віком 4 роки та часткову загибель Дусена (60%) і парадизки (140%) того ж таки віку. Коренева система дикої абрикоси не пошкоджена. Матеріали з радгоспу ім. Фрунзе надійшли поза анкетними обслідуваннями).

## ВИСНОВОК.

Протягом останніх 10 років відзначено три зими, протягом яких були пошкоджені плодові насадження України, а саме зими: 1923—24 р. р., 1927—28 р. р. та описана зима 1928—29 р. р. Порівняння основних метеорологічних елементів за ці зими в Млієві дає ось що: Найбільше падіння температури помічали зимою 1928—29 р.

	1923—24 р.	1927—28 р.	1928—29р.
Граничний мінімум температури . . . . .	—31°,9	—27°,9	—36°,6
Місяць . . . . .	—	—	II

Різке відхилення граничного мінімуму зимою 1928-29 р. характерне для всієї України. Крайнє зниження температури на Україні описаної зими сягало — 39° в районі Вінниці — Жмеринки й Житомира — Коростишева. На крайньому півдні України в районах Одеси та Мелітополя відзначено температури до — 30°.

Довгістю морозів порівнювані зими різняться небагато. Це видно з порівняння кількості днів з пересічною температурою повітря нижчою від 0°, —5°, —10°, —15° та —20°.

	Число днів з пересічною добовою тем-рою			Норма
	1923/24 р.	1927/28 р.	1928/29 р.	
Нижче від — 0° . . .	97	116	112	112
„ „ — 5° . . .	69	78	77	39
„ „ — 10° . . .	35	43	43	?
„ „ — 15° . . .	13	19	15	?
„ „ — 20° . . .	6	4	6	?
„ „ — 25° . . .	—	—	4	?

Днів з температурою нижчою від 0° та нижчою від — 15° зимою 1927-28 року було навіть трохи більше, ніж то описаної зими.

У Млієві, порівнювані зими супроводились сніговим настилом такої грубости:

	1923—24 р.	1927—28 р.	1928—29р.
Найбільша вишина снігового настилу на сантиметри . . . . .	58	33	38

А по всій Україні хитання висоти снігового настилу зимою 1928—29 р. були дуже великі, в межах від 70—75 см. (Житомирська, Бердичівська, Білоцерківська округи), до 2—5 см (Одеська та Миколаївська округи).

Термічні умови за осінні періоди, що були перед суворими зимами, характеризуються такою таблицею:

Пересічна тем-ра повітря за місяцями.	1923 р.	1927 р.	1928 р.
	наступені		
Вересень . . . . .	17	17,4	13,6
Відхилення від норми	+ 2,8	+ 3,2	- 0,1
Жовтень . . . . .	11,1	9,7	7,2
Відхилення від норми	+ 3,2	+ 1,8	- 0,7
Листопад . . . . .	7,2	1,9	4,7
Відхилення від норми	+ 5,8	+ 0,5	+ 3,3

Найрізкіше позитивне відхилення температури від норми помічали восени 1923 р.: у вересні на  $+ 2^{\circ},8$ , у жовтні на  $+ 3^{\circ},2$  та в листопаді на  $+ 5^{\circ},8$ . Восени 1927 р. термічний режим був близький до норми. З кінцем, у вересні та жовтні 1928 р. відхилення від норми було невелике, а в листопаді сягало величини  $+ 3^{\circ},3$ . Температура листопада 1928 р. була вища від пересічної довгорічної на  $3^{\circ} - 4^{\circ}$  по всій Україні.

Ці умови температури порівнюваних осінніх періодів супроводились різною кількістю опадів.

Місяці	Сума опадів на м. м.		
	1923 р.	1927 р.	1928 р.
Вересень . . . . .	46	8	41
Відхилення від норми	+3	-35	- 2
Жовтень . . . . .	29	18	49
Відхилення від норми	-13	-24	+ 7
Листопад . . . . .	37	36	47
Відхилення від норми	0	- 1	+10

1923 року відзначено невеликий недобір опадів (менше від многорічної пересічної на 10 мм); 1927 року недобір опадів становив 60 мм і, з кінцем, 1928 року опадів випало з невеликим надміром. Це помічали в більшості районів України.

Щодо сили пошкодження плодових дерев, то порівнювані зими стоять у такому порядку: найістотнішу шкоду вчинила зима 1928-29 р., менші пошкодження відзначено після зими 1923-24 р. і далеко менші пошкодження дерев було взимку 1927-28 року.

Порівняння метеорологічних умов цих трьох зим констатує подібність зим 1927—28 р. та 1928—29 р. щодо числа днів з морозами різної сили. Очевидно, довгість морозів не має істотного впливу на характер пошкодження плодових дерев, бо після цих двох зим плоді дерева ушкодились зовсім відмінно; великі пошкодження дерев відзначено зимою 1928—29 р. і невеликі — зимою 1927—28 р. Як сказано вище, зима 1928—29 р. мала різке граничне зниження

температури (Мліїв до—36,°6), що становить найістотнішу різницю проти зими 1927—28 р. (Мліїв до 27,°9).

За іншими головними метеорологічними елементами порівнювані зими мало відрізняються одна від одної. Деякі відмінні риси ми бачимо в осінніх періодах, що були перед цими зимами щодо температури. Тоді, як восени 1927 р. (жовтень і листопад) пересічна температура була близько до норми, в листопаді 1928 р. скрізь на Україні пересічна температура повітря переважила норму на 3°—4°.

Проте, беручи на увагу досить плавкий і повільний перехід температури через 0° у грудні, слід вважати, що збільшена проти норми температура листопада 1928 р. не позначилась дуже на зниженні холодотривкості плодкових дерев. Отже, досить виразно виступає вплив великих морозів зими 1928—29 р. проти зими 1927—28 р. з далеко меншими морозами при більш-менш рівних умовах інших найголовніших метеорологічних елементів, то більше, що ці умови близькі до нормальних (многорічних пересічних). На підставі цього ми можемо, поперше, легко, без складних застережень, порівняти описані зими щодо пошкодження плодкових дерев морозами й приписати далеко більші пошкодження плодкових дерев взимку 1928—29 р. самим тільки різким морозам. Подруге, зиму 1928—29 р. можна вважати за прекрасний випроб для різних сортів плодкових дерев щодо їх здатности перебувати суворі морози при поглядно нормальних інших погодних умовах осени та зими.

Інша основна причина пошкоджень плодкових дерев була взимку 1923—24 р. Перед цією зимою була тепла осінь (у Млієві за вересень температура була вище від норми на 2°,8, за жовтень — на 3°,2, за листопад — на 5°,8), що й спричинилось, треба гадати, до зниження холодотривкості та великих пошкоджень плодкових дерев взимку 1923—24 р., дарма, що граничний мінімум температури не визначався великою силою (Мліїв до — 31°,9).

До речі, в роботі Bradford'a й Cardinell'a\*), що з'явилась 1926 р. і являє собою зведення 60-річних спостережень над пошкодженнями плодкових дерев морозами в штаті Мічіган ПАСШ, цілком виразно констатується, що в деякі роки дуже великі морози завдали невеликі пошкодження плодковим деревам, тоді як найбільші пошкодження за 80-річний період завдали несподівані морози 11 та 12 жовтня 1906 р., які подекуди сягали —14°C, а взагалі температура тривала вище від 0.

Три роки, відзначені, як роки з незвичайними пошкодженнями, відрізнялись надмірною кількістю дощів, що спричинили пізне зростання, та ненормально зниженою температурою взимку. Автори доходять висновку, що недостатнє вистигання деревини було за основну причину пошкоджень.

Чималі пошкодження плодкових дерев взимку 1923—24 р., що були на Україні, зумовлено тою ж таки причиною, з тією тільки різницею, що в даному разі домінуючу роль грало збільшення температури осени при кількості опадів меншій від норми в літі та восени.

Обізнання з матеріялами пошкоджень окремих сортів яблунь та груш на Україні взимку 1928—29 р., за якими зібрано більше даних, ніж за іншими породами, дає нам змогу цілком виразно уявити собі, що в тих самих пунктах сорти загалом стоять у досить послідовному

\*) F. C. Bradford and Cardinell. Eighty Winters in Michigan Orchards. Agricult. Experiment Station. Michigan State College Special Bulletin № 149, 1926.



порядку: найменше ушкодились літні сорти, потім ідуть осінні, з кінцем зимові. Якщо ж порівняти пункти, де відзначено однакову силу морозів, то виявляється, що пошкодження однакових сортів у цих пунктах часто буває зовсім відмінне. Детально обізнавшись з мапами пошкоджень окремих сортів (див. мапи), можна констатувати, що при однакових граничних мінімумах температури, сорт менше пошкоджено в областях України з великою кількістю тепла протягом періоду вегетації. Навіть часто-густо можна виявити, що сорт дуже ушкодився в областях з малою кількістю тепла в період вегетації від менших своєю силою морозів, і в той же час не ушкодився, або небагато ушкодився від більших морозів, але в областях з великою кількістю тепла. Приміром, якщо порівняти крайній північний захід України, що характеризується числом днів на рік з температурою вищою від  $15^{\circ}$  менше як 100 і граничним зниженням температури взимку 1928—29 р. до  $-33^{\circ}$ , з районом Млієва, де число днів на рік з температурою вищою від  $15^{\circ}$  більше як 110 та граничне зниження температури взимку 1928—29 р. сягало  $-37^{\circ}$ , то виявляється, що сорти, які добре перезимували в районі Млієва, дуже ушкодились або навіть загинули на крайньому північному заході України. Сюди належать:

Я б л у н і :

1. Паперівка
2. Р-т золотий курський
3. Антонівка звичайна
4. Пепинка литовська
5. Тиролька
6. Апорт звичайний

Г р у ш і :

1. Цитринівка
2. Панна
3. Лісова красуня

Проте, крім малої кількості тепла за період вегетації, крайній північний захід України характеризується найбільшою кількістю опадів, у наслідок чого в цих умовах поєднуються два чинники, що діють в один бік: тепло й волога. Розмежувати їх вплив у даному разі не можна. Для багатьох сортів яблунь та груш, а також для деяких сортів інших порід, за якими ми зібрали матеріали з багатьох пунктів України, складено мапи пошкоджень. На мапах легко орієнтуватися в пошкодженні окремого сорта в географічному розрізі на Україні. Переглянувши ці мапи, ми можемо констатувати, що ступінь пошкодження сорта в межах України не збігається з розподілом граничних знижень температури зимою 1928—29 р., але має зовсім виразний напрямок, що відповідає напрямкові ізотерм, які характеризують літній термічний режим України. Ізолінії однакового ступеня пошкодження сорта найбільше відповідають ізолініям числа днів на рік з температурою від  $15^{\circ}$  (див. мапу 46), що видимо дають найхарактерніший вираз інтенсивності тепла, яким визначається дана місцевість без зростання плодівих дерев. Фактично ми доходимо до того ж, до чого не раз доходили плідівники та лісівники, в тому числі й Bradford та Cardinell (про роботу яких уже згадувалось вище), а саме — до ступеня вистигання деревини, як основної причини холодотривкості та пошкодження дерев морозами.

До того ж ступінь вистигання деревини зумовлено не тільки станом вологості ґрунту та опадами за осінній період, як це твердять Bradford і Cardinell, але ще в більшій мірі кількістю тепла за пе-

ріод вегетації в даній місцевості. Це твердження, перевірене об'єктивною методою порівняння ізоліній ступення пошкодження плодкових дерев в ізолініями числа днів на рік з температурою вищою від 15° на досить великому фактичному матеріалі, поданому в цій роботі, не лишає жодного сумніву.

Різний ступінь пошкодження сорта утворює досить ясний поділ України на дві зони: зону без пошкоджень або з невеликими пошкодженнями (де сортові достатньо забезпечено тепло протягом періоду вегетації) та зону з великими пошкодженнями й навіть із загибллю дерев) де сортові не забезпечено тепло в період вегетації). Практично такий поділ ми здійснили, урахувавши пошкодження з балом 0 та 1 до першої зони, а пошкодження з балом 2, 3 та 4 — до другої. На доданих до цього мапах пошкоджень накреслено для більшості сортів границю між цими двома зонами. Паралельно подається ближча до границі пошкоджень ізолінія числа днів за рік з температурою вищою від 15°. Отже, границя пошкоджень, або точніше — ближча до неї ізолінія числа днів на рік з температурою вищою від 15°, визначає межу на північ, від якої сорт має недостатню кількість тепла протягом вегетаційного періоду. Ізолінію, з числом днів на рік з температурою вищою від 15°, ми вважаємо за правильнішу межу, ніж границю фактичного пошкодження плодкових дерев морозами, бо границя пошкоджень подекуди буває випадкового характеру, зумовленого розподілом морозів узимку 1928—29 р., яка при повторних великих морозах в інші роки повинна наближатись до найближчої ізолінії числа днів на рік з температурою вищою від 15°, як до одного з основних кліматичних елементів, що визначають холодотривкість сорта. Слід зауважити, що елемент, який ми висуваємо для характеристики забезпеченості сортові тепла у тій чи тій місцевості, а саме число днів на рік з температурою вищою від 15°, є до певної міри сурогат, бо ми вже знаємо із застосування закона Blunk'a для деяких рослин (Зайцев — для бавовни, Лисенко — для колосківців та бавовни, Мержаніані — для винограду), що кожна фаза рослин потребує деякого мінімуму плюс суму тепла для свого проходження, при чому, мінімум та сума для різних фаз можуть бути зовсім відмінні.

Відділя цілком природньо було б знайти для кожного сорта константи (мінімум та сума тепла), а це визначало б цілком певними одиницями потребу сортові тепла за окремі фази та в сумі за вегетаційний період. Але на жаль, даних для такого опрацювання кожного сорта ми не мали. Доводилось спинятися на вищезгаданому сурогаті цілком свідомо, вважаючи його за достатньо певний, щоб розв'язати питання про потребу сортові тепла в першому наближенні.

Щоб уточнити наші поняття про потребу сортові тепла, ми вважаємо за потрібне організувати наступними роками географічну мережу фенологічних спостережень (над фазами розвитку) над сортами плодкових дерев.

Одноточні спостереження над сортами в різних кліматичних умовах уможливають зробити певні узагальнення з матеріалів за кілька років.

Користуючись матеріалами пошкоджень плодкових дерев узимку 1928—29 р., ми розподілили сорти, за якими зібрано більше даних, послідовним порядком щодо потреби їм тепла за вегетаційний період, визначеним числом днів на рік з температурою вищою від 15°, при якому сорти були не пошкоджені, або мало пошкоджені після зими 1928—29 р.

**Я Б Л У Н І**

Назва сорту	Число днів на рік з температурою > 15°	Назва сорту	Число днів на рік з температурою > 15°
1. Антонівка звичайна . . . . .	<90	36. Понтуазька красуня . . . . .	110—115
2. Антонівка кам'яничка . . . . .	90	37. Наполеон . . . . .	110—115
3. Віргінське рожеве . . . . .	90	38. Ренет Обердика . . . . .	110—115
4. Антонівка півторафунт. . . . .	90	39. Пепін англійський . . . . .	110—115
5. Путивка . . . . .	90	40. Кузине пурпурове . . . . .	110—115
6. Ренет золотий курський . . . . .	<95	41. Зорі . . . . .	110—115
7. Грушівка московська . . . . .	90—95	42. Воскопська красуня . . . . .	110—115
8. Астраханське червоне . . . . .	90—95	43. Р-т лядсбергський . . . . .	115
9. Донешти . . . . .	90—95	44. Пепін лондонський . . . . .	115
10. Штрейфлінг' осінній . . . . .	90—95	45. Пармен зимовий золотий . . . . .	115
11. Боровинка крапчаста . . . . .	95	46. Р-т канадійський . . . . .	115
12. Тятівка . . . . .	95	47. Пепін Рибстон . . . . .	115
13. Кронсельське прозоре . . . . .	95	48. Р-т сірий французьк. . . . .	115
14. Гарацька . . . . .	95	49. Р-т Кулона жовтий . . . . .	115
15. Графенштейнське . . . . .	95	50. Кальвіль білий зимов. . . . .	115
16. Зеленка харківська . . . . .	95	51. Розмарин білий . . . . .	115
17. Склянка . . . . .	95	52. Р-т орлеанський . . . . .	115
18. Вабусине . . . . .	95	53. Р-т Бавман . . . . .	115
19. Кармазянка . . . . .	95—100	54. Вельфлер жовтий . . . . .	115
20. Закоритне . . . . .	95—100	55. Слава світу . . . . .	115
21. Бутське . . . . .	95—100	56. Королівська коротко- ніжка . . . . .	115
22. Ріпка меджибіжська . . . . .	95—100	57. Бойкен . . . . .	115
23. Паперівка . . . . .	100	58. Синап Сари . . . . .	115
24. Пепинка литовська . . . . .	100	59. Ренет Симиренко . . . . .	115
25. Саблук . . . . .	100—105 (?)	60. Ренет касельський . . . . .	115
26. Астраханське біле . . . . .	105	61. К-ль червоний осінній . . . . .	115—120
27. Апорт звичайний . . . . .	105	62. Сянь-Тиліш . . . . .	115—120
28. Стручкове велике . . . . .	105	63. Вагнера премійоване . . . . .	115—120
29. Кальвіль сніжний . . . . .	110	64. Борддорфське добро- родне . . . . .	115—120
30. Кандиль-синап . . . . .	110	65. Р-т ананасовий . . . . .	120
31. Тиролька звичайна . . . . .	110	66. Р-т золотий бленгейм- ський . . . . .	120 (?)
32. Штетинське червоне . . . . .	110	67. Р-т шампанський . . . . .	120
33. Челліні . . . . .	110—115		
34. Ренет золотий Пісгуда . . . . .	110—115		
35. Бісмарк . . . . .	110—115		

**Г Р У Ш І**

1. Безсім'янка . . . . .	100(?)	19. Жозефіна мехельська . . . . .	115
2. Бергамот український . . . . .	100—105	20. Сен-Жермен . . . . .	115
3. Цитринівка . . . . .	105	21. Бере Арданпон . . . . .	115
4. Бергамот Саліжанка . . . . .	105—110	22. Деканка зимова . . . . .	115
5. Олександрівка . . . . .	105—110	23. Олив'є де-Сер . . . . .	115
6. Ільїнка . . . . .	110	24. Бере Жифар . . . . .	115—120
7. Руселе штутгартський . . . . .	105—110	25. Вільямс літній . . . . .	115—120
8. Глек . . . . .	110—115	26. Пам'ять конгресу . . . . .	115—120
9. Чорна алагірська . . . . .	110—115	27. Добра-Луїза . . . . .	115—120
10. Мускатна літня . . . . .	115(?)	28. Деканка осіння . . . . .	115—120
11. Панна . . . . .	115	29. Бере Диль . . . . .	115—120
12. Лісова красуня . . . . .	115	30. Улюблениця Клаппа . . . . .	120
13. Маргарита Марилля . . . . .	115	31. Бере Боск . . . . .	120(?)
14. Бере Аманлі . . . . .	115	32. Доктор Жюль Гюйо . . . . .	120(?)
15. Мар'яна . . . . .	115	33. Вільямс зимовий . . . . .	>120
16. Бере Гарді . . . . .	115	34. Ле-Лектьє . . . . .	>120
17. Бере Наполеон . . . . .	115	35. Дюшес Ангулем . . . . .	125(?)
18. Міністр Люціус . . . . .	115(?)		

**СЛИВИ**

Назва сорта	Число днів на рік з температурою $> 15^{\circ}$	Назва сорта	Число днів на рік з температурою $> 15^{\circ}$
1. Угорка звичайна . . . . .	110	4. Угорка ажанська . . . . .	120
2. Угорка італійська . . . . .	115	5. Ганна Шпет . . . . .	120
3. Ясна жовта . . . . .	120	6. Ренклюд зелений . . . . .	125

**ВИШНІ**

1. Гріот український . . . . .	100	2. Шпанка . . . . .	110
--------------------------------	-----	---------------------	-----

**ЧЕРЕШНІ**

1. Демисона жовта . . . . .	125(?)	—	—
-----------------------------	--------	---	---

**АБРНКОСА**

1. Червонобока . . . . .	130	—	—
--------------------------	-----	---	---

Повертаємось до питання про ступінь пошкодження сорта від тої чи тої сили морозів (граничних низьких температур) на тлі забезпеченості або незабезпеченості сортові тепла протягом вегетації. Найвиразніші дані в цій справі є щодо сортів, що їх границя забезпеченості тепла лежить на північ від осередків найграничніших низьких температур, а саме, щодо поширених на півночі України сортів яблунь ми взяли сорти яблунь, що для них ця границя лежить на північ від ізолінії 105 днів на рік з температурою більшою від  $15^{\circ}$ : Путівку осівню, Паперівку, Віргінське рожеве, Антонівку кам'яничку, Боровинку крапчасту, Ренет золотий курський, Апорт звичайний, Астраханське біле, Титівку, Штетинське червоне, Антонівку звичайну та Пепинку литовську. Порівняння ступеня пошкодження цих сортів в осередках найнижчих температур зимою 1928-29 р. констатує, що з невеликими хитаннями всі ці сорти при однакових температурах пошкоджені загалом однаково: при температурі —  $38^{\circ}$  середній ступінь пошкодження становить 1 бал, при температурі —  $36^{\circ}$  пошкодження не було. Беручи на увагу, що за цілим рядом сортів градації на  $2^{\circ}$  відповідає різниця в ступені пошкодження, яка становить 1 бал, методом екстраполяції можна припустити, що для цієї групи сортів у зоні достатньої кількості тепла в період вегетації граничній температурі на —  $40^{\circ}$  має відповідати пошкодження на 2 бали, а при —  $42^{\circ}$  — 3 бали. Інакше кажучи, границя північного поширення цієї групи сортів за цими даними має обмежуватись, крім кількості тепла за період вегетації, граничним зниженням температури від —  $40^{\circ}$  до —  $42^{\circ}$ . Щождо тих сортів яблунь, що їх границя забезпеченості тепла за вегетаційний період збігається або лежить на південь осередків граничних низьких температур за зиму 1928-29 р. (—  $36^{\circ}$ — $38^{\circ}$ ), то для них аналогічну перевірку не можна зробити на підставі наявних матеріалів. Можна тільки, беручи на увагу різницю довгости вегетації окремих сортів та порівнюючи ступінь пошкодження їх при різній силі мо-

розів припускати, що ці сорти не можуть істотно відрізнятись від першої групи. Далекі ймовірніше, що всі сорти яблунь мають одну границю низької температури ( $-40^{\circ}$ — $-42^{\circ}$ ), яку вони можуть без великої шкоди витримати за сприятливих інших умов, що з них найголовнішою є цілковита забезпеченість сортові тепла в період вегетації. Щодо інших порід, то в нас зібрано далеко менше фактичного матеріалу. Про них нічого певного за даними матеріалами щодо граничних низьких температур, які вони можуть витримати без помітної шкоди, сказати не можна. Можна тільки, беручи на увагу, що більшість порід, приміром, яблуня, груша, слива, вишня, черешня й навіть абрикоса без помітної шкоди витримують велике зниження температури, припускати, що породи плодкових дерев щодо здатності витримати низькі температури за сприятливих інших умов мало відрізняються між собою.

Інакше кажучи, відміни в морозотривкості порід та сортів, видимо, не так зумовлені специфічними властивостями їх, як різницею порід та сортів щодо довгості вегетаційного періоду. Велику допомогу висвітлити це питання можуть дати правильно поставлені фізіологічні досліді в спеціальних камерах з великим штучним охолодженням (до  $-40^{\circ}$ ,  $-45^{\circ}$ ).

Якщо це ствердиться до яблунь, а так само й до інших порід плодкових дерев, то перед генетикою і селекцією плодкових рослин відкривається нова царина застосування для вивчення і збільшення морозотривкості сортів через скорочення періоду вегетації сорта. Роботу в цьому напрямі можна розпочати на сталих підставах, тільки детально вивчивши фенологію сортів.

Окрім пошкодження надземних частин плодкових дерев, деякі кореспонденти надіслали відомості про пошкодження зимою 1928—29 р. кореневої системи. Найдокладніші відомості одержано з радгоспу ім. Фрунзе, Тираспільського району, з радгоспу „Зелений гай“, кол. Миколаївської округи, з Одеської садпрофшколи та з містечка П'ятихатка кол. Криворізької окр. Максимальна вишина снігового настилу у всіх цих пунктах зимою 1928—29 р. була менша як 10 см. Граничний мінімум температури сягав від  $-26^{\circ}$ ,  $-32^{\circ}$ .

У радгоспі ім. Фрунзе, де граничний мінімум температури сягав  $-26^{\circ}$ ,  $-27^{\circ}$  відзначено загибель 4-річних маточних дерев: айви (100%), парадизки (40%), дусена (60%) в наслідок пошкодження кореневої системи морозами. У груш на айві однорічок та дворічок загинула коренева система. Надземні частини груш (Цинтринівка, Бере Боск, Бере Лігеля, Сен-Жермен, Вільямс зимовий не були пошкоджені. Абрикоси в розсаднику не постраждали.

У радгоспі „Зелений гай“ граничне зниження температури спостерігали до  $-27^{\circ}$ ,  $-28^{\circ}$ . У маточному саді (вік дерев 10—24 роки) пошкодження кореневої системи відзначено для всіх порід, але не в однаковій мірі. Найбільше пострадала коренева система в черешень, броскви, волоського горіха та айви. В цих породах заціліли тільки ті дерева, під якими ґрунт був накритий снігом, листям, або гноєм. Дуже пошкоджено кореневу систему в лісовій груші, дусена, аличі та сливи (підщена невідома). Менше постраждала коренева система в яблунь. Кінець-кінцем, найменше від усього — в дикої абрикоси.

В умовах Одеської садової профшколи граничний мінімум температури сягав  $-28^{\circ}$ ,  $-29^{\circ}$ . Вік дерев 23—28 років. У наслідок пошкодження морозами кореневої системи загинули груші на айві (100%), сливи на аличі (100%), черешні на дикій череші (50%).

З м. П'ятихатки, де граничне зниження температури 1928—29 р. сягало  $-32^{\circ}$ , є відомості про загибель дерев 3—5-літнього віку в наслідок пошкодження кореневої системи; яблуні та груші на дичках ( $50-100\%$ ), сливи на аличі ( $100\%$ ), абрикоси на дикій абрикосі ( $100\%$ ), черешні на дикій черешні ( $100\%$ ).

З інших місць відомостей нема. Але на підставі наведених даних та порівнянні метеорологічних умов цих пунктів з іншими районами, можна з великою ймовірністю припустити, що пошкодження кореневої системи плодкових дерев було також у колишніх округах Сталінській, Артемівській та Луганській, де максимальна вишина снігового настилу навіть не досягала 10 см, а граничне зниження температури було до  $-32^{\circ}$ . Кореспонденти з цих округ відзначають загальні пошкодження плодкових дерев, не вказуючи безпосередньо на пошкодження кореневої системи.

Отже, добуті з небагатьох пунктів відомості відзначають пошкодження кореневої системи, коли не було снігового настилу (максимальна вишина снігового настилу, що її спостерігали метеорологічні станції, менша від 10 см) при морозах до  $-26^{\circ}$ ,  $-27^{\circ}$  у молодих дерев айви, парадизки, дусена; при морозах до  $-27^{\circ}$ ,  $-28^{\circ}$  у дорослих дерев (10—24 роки) черешень, броскви (підщепа невідома), волоського горіха, айви, дусена, аличі, сливи, дикої груші; при морозах до  $-32^{\circ}$  — пошкоджено молоді дерева (3—5 років) яблунь та груш на дичках і абрикоси, прищепленої на дикій абрикосі. Коренева система дорослих дерев кислиці та груші, видимо може без помітних пошкоджень витримувати зниження температури трохи нижче як  $-32^{\circ}$ .

Узагальнюючи вищенаведені в цій роботі дані, ми маємо право сказати, що одним з головних моментів, який зумовлює тривкість плодкових дерев проти морозів, є відповідність довгости вегетаційного періоду цього сорта кількості тепла в даній місцевості. Якщо виконано цю умову та ще деякі інші, що також сприяють зимуванню, сорти плодкових дерев у зимовий період можуть без великої шкоди перебувати досить великі граничні зниження температури. Проте, є границя мінімуму, нижче від якої даний сорт (або порода) за найсприятливіших інших умов перебути не може. Така границя для групи сортів яблунь, поширених у північній частині України, близька до  $-40^{\circ}$ ,  $-42^{\circ}$ . Отже, другою важливою умовою, що обмежує поширення сорта (породи), є граничний мінімум температури даної місцевості.

Третім чинником, що багато впливає на тривкість плодкових дерев проти морозів, як це видно з попереднього викладу, є стан снігового настилу, бо коли немає снігового настилу, коренева система пошкоджується меншими морозами, ніж надземні частини плодкових дерев.

До цієї групи найголовніших чинників щодо успішного зимування плодкових дерев слід поставити характер переходу температури через  $0^{\circ}$  восени та на весні, а також довгість і глибину відлиг взимку. Щодо цих останніх чинників, то 1928—29 р. мав цілком добрі обставини, а тому ми на них спиняємось принагідно, хоч і визначаємо їх величезне значення в цьому питанні.

Так само в наведених матеріалах нема достатньо певних даних, що характеризували б вплив ступеня зневоднення тканин рослин (вплив літніх та осінніх опадів, глибини ґрунтових вод і взагалі вологости ґрунту) на зміну холодотривкості плодкових дерев.

Проте, ґрунтуючись на роботі Bradford'a й Cardinell'a, а також на інших роботах, що висвітлюють це питання щодо рослин, які згадують, не можна не визнати величезної ваги цього чинника.

До другої групи щодо ступеня важливості чинників ми зараховуємо: характер рельєфа (північні та південні схили), здобрення (надто азотисте), загальний стан плодкових дерев та врожайність попереднього періоду вегетації.

Щодо характеру пошкоджень взимку 1928—29 р. плодкових дерев на північних схилах, то більш-менш певні відомості ми одержали з трьох пунктів: 1) племгосп ім. Рухимовича кол. Сталінської окр. 2) м. Нова Ушиця, кол. Кам'янецької окр. та 3) с. Близнеці кол. Дніпропетрівської окр. У всіх трьох пунктах зареєстровано більші пошкодження окремих сортів плодкових дерев, ніж у інших садах даного району. У першому пункті це відзначено для сортів яблунь — Титівка, Пепінка литовська, Ренет шампанський; для груп — Панна; для слив — Угорка італійська. Навпаки, менші пошкодження, ніж це відповідає даному району, відзначено для сортів груш — Ільїнка, слив — Ренклюд зелений. У м. Нова-Ушиця були більші пошкодження, ніж це відповідає даному району для сортів яблунь — Ренет ляндебєргський, Пармен зимовий золотий, Бойкен, Титівка; груш — Ільїнка, Цитринівка; слив — Угорка звичайна. В с. Близнеці також спостерігали більші пошкодження на північному схилі для сортів груш Лісова красуня та слив Ренклюд зелений.

Про характер пошкоджень плодкових дерев на південних схилах є відомості також з трьох пунктів: 1) с. Копне, кол. Чернігівської окр., 2) м. Меджибіж кол. Проскурівської окр. і 3) с. Матвіївка кол. Мубенської окр. У всіх трьох пунктах сорти плодкових дерев, що на південних схилах, пошкоджені морозами в меншій мірі, ніж взагалі в тих районах. У першому пункті це відзначено для сортів яблунь — Антонівка звичайна, груш — Ільїнка, Панна. У другому пункті також відзначено для сортів яблунь — Бойкен, Ренет Бавмана, Ренет ляндебєргський, Пепінка литовська, Ренет Самиренка, слив — Угорка італійська. У третьому пункті спостерігали теж саме, що й для сортів яблунь — Ренет касельський, Ренет Самиренка, Кандиль-Синап, груш — Лісова красуня. Навпаки, відзначено більші пошкодження на південному схилі в останньому пункті Пепінки литовської, як порівняти з іншими садами даного району.

Одержані дані пошкодження плодкових дерев на північних і південних схилах до певної міри стверджують загальну думку про важливість у даному питанні інтенсивності тепла в період вегетації, якщо взяти на увагу, що більші пошкодження на північних схилах спостерігали у досить південніших районах України (скорочення теплового періоду на північних схилах), а менші пошкодження зареєстровано на південних схилах у північних районах України (здовження теплового періоду на південних схилах).

Вплив загального стану плодкових дерев на ступінь пошкодження ми визначали з матеріалів, зібраних у садах Бурулево та Мазарня Мліївської дослідної станції. (Докладні дані подано вище, стор. 39, 49). На підставі їх можна певно стверджувати, що кволі та недужі дерева пошкоджуються морозами далеко дужче, ніж цілком дужі дерева загального стану дерева того ж таки сорта.

Дані про залежність пошкоджень плодкових дерев морозами від ступеня врожайності їх за попередній період вегетації подано також у матеріалах з садів Бурулево та Мазарня Мліївської дослідної станції (стор. 60).

Для деяких сортів яблунь, а надто для Пармена зимового золотого, за якими спостерігали велику різницю в урожаї двох садів, постає більш-менш ясна залежність: дерева з більшим урожаєм по-

шкоджуються морозами більше. Це твердження не здійснилось щодо Паперівки, за якою, не зважаючи на різницю в урожаї, пошкодження в цих двох садах були більш-менш однакові. В достатній мірі певні дані в справі впливу врожайності на наступні пошкодження плодових дерев морозами ми одержали з сіл Киянівки, Лодзівки та Комарівців, кол. Могилівської округи. Наводимо ці дані:

Назва сорта	З урожаєм		Без урожаю	
	Число дер.	Ступінь пошкоджен.	Число дер.	Ступінь пошкод.
с. Киянівка				
1. Пепін англійський .	200	4	250	0
2. Пармен зол. зимовий	200	2	3	0
3. Р-т касельський . .	5	4	?	0
4. „ лядсбергський .	15	4	25	1
5. „ сірий французьк.	?	4	?	0
с. Лодзівка				
1. Р т лядсбергський .	15	4	?	0
2. Пармен золот. зимов.	29	4	1	0
с. Комарівці				
1. Пармен золот. зимов.	30	4	2	3

Ці дані свідчать за помітний вплив урожайності плодових дерев на ступінь пошкодження морозами наступної зими.

Щодо впливу здобрення на ступінь пошкодження плодових дерев, то достатньо певних даних за зиму 1928—29 р. немає, окрім окремих досить невиразних заміток кореспондентів, що їх подано в розділі статистики пошкоджень.

Наостаннє ми вважаємо за потрібне зазначити, що було б зовсім неправильно уґрунтовувати ступінь холодотривкості даного сорта тими чи тими окремими поданими тут чинниками для оцінки тривкості сорта проти морозів за даних кліматичних умов. З вищенаведеного випливає, що вага того чи того чинника не лишається незмінна, а дуже варіює в зв'язку зі зміною доволішніх умов: в одному випадку багато важить термічний режим, а в другому той чинник стає другорядний, поступаючись першим місцем перед вологістю ґрунту, тощо. Тим то в усіх випадках оцінки холодотривкості сорта треба завжди аналізувати комплекс усіх чинників кліматичного, ґрунтового та агротехнічного порядку.

Тільки комплекс, де кожній ознаці дано відповідне місце, може дати відповідь на питання про ступінь холодотривкості сорта в даних кліматичних умовах.



## РЕЗЮМЕ

Зима 1928-29 р. для України визначилась надзвичайною суворістю, як щодо крайнього зниження температури, так і тривалості періоду морозів великої сили.

Крайнє зниження температури скрізь на Україні спостерігали в лютому місяці, на Правобережжі воно досягло в районах Вінниці—Жмеринки та Житомира—Коростишева — $38^{\circ}$ ,  $-39^{\circ}\text{C}$ . Осередок граничного зниження температури на Лівобережжі (до  $-36^{\circ}$ — $-37^{\circ}\text{C}$ ) спостерігали в Ніженському, Носівському та сумежних з ними районах кол. Ніженської округи.

Велике зниження температури було загальним для всієї України; навіть на крайньому півдні, в районах Мелітополя та Одеси відзначено падіння температури—до  $29^{\circ}$ ,  $-30^{\circ}$ .

Панівні низькі температури позначились і на пересічних місячних температурах. Приміром, пересічні температури січня, лютого та березня по всій Україні були нижчі від многорічних пересічних: найбільше відхилення від многорічних даних пересічної температури лютого становило  $10^{\circ}$ — $12^{\circ}$  по всій Україні.

Про суворість описаної зими свідчать також числа днів з морозами різної сили. Загальне число днів з пересічною температурою повітря нижчою від  $-5^{\circ}$  розподілилось на Україні в межах від 87 до 54 днів і становило таке відхилення від многорічних пересічних даних для окремих пунктів України: Житомир — 51 день, Кам'янець — 49 днів, Золотопілля — 41 день, Мигея — 45 днів.

Великі величини становили також числа днів з пересічною температурою повітря нижчою від  $-10^{\circ}$ , нижчою від  $-15^{\circ}$  та нижчою від  $-20^{\circ}$ . Великі морози в окремих місцевостях України супроводив різний стан снігового настилу. В північній частині Правобережжя сніговий настил сягав максимальної висини—50 см і вище; мало-сніжжя—шар снігу від 0 до 10 см поширилося на південь Правобережжя та східну частину Лівобережжя. В інших районах України висина снігового настилу хиталась в межах від 10 до 50 см.

Описаний зимовий період характерний довгістю морозів; протягом його відзначено дві невеличкі відлиги, що їх абсолютні максимуми в більшості районів України не переважали  $4^{\circ}\text{C}$ .

Весняний тип погоди усталився на Україні в середині квітня.

Щоб визначити, як відбилося це виняткове природне випробування несприятливого зимування на плодкових насадженнях України, кол. Мліївська дослідна станція провела обслідування пошкоджень, розіславши анкети до всіх районів України.

Анкети розіслано через райземвідділи, школи, розсадники та садові господарства Садвінтресту УСРР та АМСРР.

За основу анкети покладено три розділи: 1. — виявити загальні умови місцевості саду; 2. — схарактеризувати породний склад, способи культури за останні роки та стан дерев на момент пошкодження; в 3-му розділі фіксували наявність, ступінь та характер пошкоджень у зв'язку з віком дерев, їх приростом та врожаєм за попереднє літо.

Облік ступеня пошкодження дерев полягав у тому, що підраховували дерева різного ступеня пошкодження за сортами в середині

літа. За основу пошкодження взято п'ятибалову систему за якою 0 оцінки відповідав дереву непошкодженому, і 4 — цілковитій загибелі дерева; проміжними балами оцінювали відповідні проміжні ступені пошкодження дерев. Поруч із цим обслідувано пошкодження садів дослідної станції — маточних колекційних та двох дослідних — Бурулево й Мазарня.

Цю роботу провадили за трохи поширеною програмою, що позначилася в обліку стану кожного дерева до пошкодження, а також у фіксуванні всіх зовнішніх моментів, що постали в наслідок пошкодження дерев зимою та виявлялись протягом довгого періоду.

Перші ознаки пошкодженнь плодових дерев у Млієві виявлено одразу після крайнього зниження температури наприкінці лютого; вони позначились у різному ступені порудіння окремих тканин гонів. Найпошкодженішими були абрикоси, груші, сливи та черешні. Вишні й яблуні здебільшого мали нормальне забарвлення тканин. На початку вегетації виявилось, що абрикоси (13 сортів) загинули, не виявивши ніяких ознак розвитку.

Сорти інших плодових порід — яблунь, груш, черешень, слив та вишень були пошкоджені в різній мірі. Вияв пошкодженнь відбувався так.

Найпошкодженіші дерева в своєму розвитку просунули не далі розпукування бруньок і всохли; другу щодо ступеня пошкодження групу становили дерева, де частина гілок розвивалась нормально, а друга всохла в стані покою. В більшості дерев прояви ступеня пошкодження почалися разом з розвитком їх і позначились у тому, що воцхали залиствені гілки та гілки в цвіту.

Цвітіння кісточкових порід та груш було слабше й неодноразове, зав'язків не утворювало. В окремих дерев яблунь зав'язались плоди; всихання пошкоджених гілок у цієї групи дерев також спостерігали, воно тривало й далі після утворення плодів. Загалом, результати пошкодженнь виявились у середині літа, після чого проведено облік ступеня пошкодження кожного дерева.

Маточні колекційні сади станції після двох суворих зим попереднього п'ятирічного періоду та інших несприятливих умов мали дерева кволого стану, тимто за основну роботу обліку пошкодженнь у Млієві слід вважати роботу, проведено у двох дослідних садах станції — Бурулево та Мазарня, що мають багато спільних умов розвитку: горбистий рельєф та довколишнє оточення — ліс, умови внутрішнього захисту, вік, умови культури, стояння ґрунтових вод тощо. Крім того, в сортовому складі цих садів була більшість одноімєнних сортів.

У наслідок обслідування садів пощастило визначити вплив деяких чинників на ступінь пошкодження дерев.

1. На підставі великого фактичного матеріалу визначено, що ступінь пошкодження дерев одного сорта зумовлено у великій мірі якісним станом дерев, цєбто, що сильні екземпляри одного сорта до певної температурної границі більше протистоять впливові низьких температур ніж кволі, хворі.

2. Урожайність попереднього вегетаційного періоду також впливає на ступінь пошкодження дерев сорта: дерева з рясним урожаєм ушкоджуються дужче від дерев безурожайних.

3. Дерева віком 3—5 років більше пошкоджуються морозами ніж дерева віком 25—30 років.

Різний ступінь пошкодження окремих сортів у Бурулеві та Мазарні зумовлюють відміни якісного стану дерев та врожайність попереднього періоду.

Розіслані по Україні анкетні бланки повернулись до станції кількістю близько 300 бланків, з яких 130 покладено за основу опису пошкоджень плодкових дерев на Україні.

Матеріали про пошкодження частини сортів, репрезентованих у роботі більшим числом, подано на мапі.

Аналіза метеорологічних умов за осінь 1928 та зиму 1928—29 р. і порівняння їх з многорічними величинами дає висновок, що характерними особливостями цієї зими на Україні були: виняткове зниження температури в лютому та ненормально довгий період морозів (визначений числом днів з середньою температурою нижчою від 0°).

Порівняння даних цієї зими з аналогічними даними інших зим, за які в Млієві фіксували пошкодження плодкових дерев, виявляє, що довгість морозного періоду не має істотного значення для пошкодження плодкових дерев.

За іншими метеорологічними елементами осінь 1928 р. та зима 1928—29 р. мало відрізнялась від нормальних умов для України (від многорічних середніх). Отже, ця зима була прекрасним випробом різних сортів плодкових дерев щодо здатності їх витримувати низькі температури за інших нормальних умов погоди.

Як уже сказано вище, різні сорти плодкових дерев у різних місцях України пошкоджені неоднаково. Переглянувши мапи пошкоджень, що ми склали, можна констатувати, що ступінь пошкодження сорта в межах України загалом не збігається з розподілом граничних знижень температури зимою 1928-29 р., але має цілком виразний напрям, відповідний напрямові ізотерм, які характеризують літній термічний режим України. Ізолінії однакового ступеня пошкодження сорта найбільше відповідають ізолініям числа днів на рік з температурою вищою від 15° С (див. мапи), що дають, видимо, найхарактерніший вираз інтенсивності тепла, яке має місцевість для зростання плодкових дерев. Фактично ми доходимо того ж висновку, до якого не раз доходили плідники та лісівники, між ними й Bradford та Cardinal, а саме—до ступеня вистигання деревини— як основної причини холодогнотливості й пошкодження дерев морозами, при чому їх зумовлює у великій мірі кількість тепла даної місцевості. Це твердження, перевірене об'єктивною метою порівняння ізоліній ступеня пошкодження плодкових дерев з ізолініями числа дерев на рік з температурою вищою від 15° С на досить великому фактичному матеріалі, поданому в цій роботі, не лишає жадного сумніву.

Слід зауважити, що елемент, який ми висуваємо для характеристики забезпеченості сортові тепла у тій чи тій місцевості, а саме число днів на рік з температурою, вищою від 15° С, є до певної міри сурогат, бо, як ми вже знаємо із застосування закону Blunk'a для деяких рослин (Зайцев— для бавовни, Лисенко— для колосківців та бавовни, Мержаніяні— для винограду тощо), що кожна фаза зростання потребує деякого мінімуму плюс сума тепла для свого проходження, при чому мінімум і сума тепла для різних фаз можуть бути зовсім різні.

Відціля цілком природно було б знати для кожного сорта константи (мінімум і суми тепла), що визначило б цілком певними одиницями потребу сортові тепла за окремі фази та в сумі за вегетаційний період, але, на жаль, даних до такого опрацювання сорта ми не маємо.

Доводиться спинитись на вищезазначеному сурогаті цілком свідомо, вважаючи його за досить певний, щоб розв'язати питання про потребу сортові тепла в першому наближенні.

Щоб уточнити наші поняття про потреби сортів тепла, ми вважаємо за конче потрібне організувати близькими роками мережу фенологічних спостережень над сортами плодкових дерев. Одночасні спостереження над сортами в різних кліматичних умовах уможливають зробити певні узагальнення з матеріалів за кілька років.

Користуючись матеріялами пошкоджень плодкових дерев зимою 1928-29 року, ми розподілили сорти, за якими зібрали більше даних, послідовним порядком щодо потреби їм тепла за вегетаційний період, визначеним числом днів на рік з температурою, вищою від 15° С (при якому сорти були непошкоджені або мало пошкоджені після зими 1928 — 29 року).

Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою > 15° С.	Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою > 15° С.
<b>Яблуні</b>			
1. Антоївка звичайна . . . . .	< 90	23. Паперівка . . . . .	160
2. Антонівка кам'яничка . . . . .	90	24. Пепинка литовська . . . . .	100
3. Віргінське рожеве . . . . .	90	25. С а б л у к . . . . .	100—105(р)
4. Антонівка півторафунтова . . . . .	90	26. Астраханське біле . . . . .	105
5. Путівка . . . . .	90	27. А п о р т . . . . .	105
6. Ренет золотий курський . . . . .	< 95	28. Стручкове велике . . . . .	105
7. Грушівка московська . . . . .	90—95	29. Кальвін сміжний . . . . .	110
8. Астраханське червоне . . . . .	90—95	30. Кандиль-Снап . . . . .	110
9. Донешти . . . . .	90—95	31. Тиролька звичайна . . . . .	110
10. Штрейфлінг' осінній . . . . .	90—95	32. Штетинське червоне . . . . .	110
11. Боровинка крапчаста . . . . .	95	33. Ч е л л і н і . . . . .	110—115
12. Титівка . . . . .	95	34. Ренет золотий Пісгуда . . . . .	110—115
13. Кронсельське прозоре . . . . .	95	35. Бімарк . . . . .	110—115
14. Г а р а п к а . . . . .	95	36. Понтуазька красуня . . . . .	110—115
15. Графенштейнське . . . . .	95	37. Наполеон . . . . .	110—115
16. Зеленка харківська . . . . .	95	38. Ренет Обердика . . . . .	110—115
17. С в л я н к а . . . . .	95	39. Пепин англійський . . . . .	110—115
18. Бабусяне . . . . .	95	40. Кузнє пурпурове . . . . .	110—115
19. Кармазинка . . . . .	95	41. З о р і . . . . .	110—115
20. Закоритне . . . . .	95—100	42. Воскопська красуня . . . . .	110—115
21. Бутське . . . . .	95—100	43. Р-т лядсбергський . . . . .	115
22. Ріпка меджибізьська . . . . .	95—100	44. Пепин лондонський . . . . .	115

Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою $\wedge$ 15° C.	Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою $\wedge$ 15° C.
45. Пармен зимовий золотий . . . . .	115	57. Б о й к е н . . . . .	115
46. Р-т канадійський . . . . .	115	58. Синап Сари . . . . .	115
47. Пенн Рибстон . . . . .	115	59. Р-т Симиренка . . . . .	115
48. Р-т сірий французький . . . . .	115	60. Р-т касельський . . . . .	115
49. Р-т Кулона жовтий . . . . .	115	61. К-ль червоний осінній . . . . .	115—120
50. Кальвіль білий зимовий . . . . .	115	62. Сянь-Тиліш . . . . .	115—120
51. Розмарин білий . . . . .	115	63. Вагнера призове . . . . .	115—120
52. Р-т Орлеанський . . . . .	115	64. Борддорфське добродне . . . . .	115—120
53. Р-т Бавман . . . . .	115	65. Р-т ананасовий . . . . .	120
54. Бельфлер жовтий . . . . .	115	66. Р-т зол. бленгеймський . . . . .	120
55. Слава світу . . . . .	115	67. Р-т шампанський . . . . .	120(?)
56. Королівська коротконіжка . . . . .	115		

**Г р у ш і**

1. Везсім'янка . . . . .	100(?)	19. Жозефіна мехельнська . . . . .	115
2. Бергамот український . . . . .	100—105	20. Жермен . . . . .	115
3. Цитринівка . . . . .	105	21. Бере Арданпон . . . . .	115
4. Бергамот Сапіжанка . . . . .	105—110	22. Деканка зимова . . . . .	115
5. Олександрівка . . . . .	105—110	23. Олівье-де-Сер . . . . .	115
6. І л ь Г н к а . . . . .	110	25. Бере-Жифар . . . . .	115—120
7. Руселе штутгартський . . . . .	110—115	25. Вільямс літній . . . . .	115—120
8. Чорна алагірска . . . . .	110—115	25. Пам'ять конгресу . . . . .	115—120
9. Г л е к . . . . .	110—115	27. Добра Луїза . . . . .	115—120
10. Мускатна літня . . . . .	115	28. Деканка осіння . . . . .	115—120
11. П а н н а . . . . .	115	29. Бере Диль . . . . .	115—120
12. Лісова красуня . . . . .	115	30. Улюблениця Клаппа . . . . .	120
13. Маргарита Марилля . . . . .	115	31. Бере Боск . . . . .	120(?)
14. Бере Аманлі . . . . .	115	32. Доктор Жюль Гюйо . . . . .	120(?)
15. Мар'яна . . . . .	115	33. Вільямс зимовий . . . . .	120
16. Бере Гарді . . . . .	115	34. Ле-Лектьє . . . . .	120
17. Бере Наполеон . . . . .	115	35. Ангюлем . . . . .	125(?)
18. Міністр Люцієс . . . . .	115(?)		

Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою $\wedge$ 15° C.	Назва сорта	Число днів на рік з тем-рою $\wedge$ 15° C.
<b>С а н я</b>			
1. Угорка звичайна . . . . .	110	4. Угорка ажанська . . . . .	120
2. Угорка італійська . . . . .	115	5. Ганна-Шпет . . . . .	120
3. Яечна жовта . . . . .	120	6. Ренклюд зелений . . . . .	125
<b>В и ш н я</b>			
1. Гріот український . . . . .	100	2. Ш п а н к а . . . . .	110
<b>Ч е р е ш н я</b>			
1. Денисена жовта . . . . .	125(?)	—	—
<b>А б р и к о с а</b>			
1. Червонобока . . . . .	130.	—	—

Якщо виконано зазначені вимоги щодо забезпеченості сортові тепла в період вегетації та деяких інших умов, про які скажемо нижче, сорти плодових дерев у зимовий період можуть без помітної шкоди перебути досить великі граничні зниження температури. Проте в границя мінімуму, нижче від якої даний сорт (або порода) за найсприятливіших умов перетерпіти не може. Така границя для групи сортів яблунь, поширених у північній частині України, близька до  $-40^{\circ}$ ,  $-42^{\circ}$ . Для сортів яблунь, поширених у південнішій смузі, а також сортів інших порід плодових дерев, ця границя мало різниться від наведеної.

Третім істотним чинником, що обмежує поширення порід та сортів, є стан снігового настилу взимку. Як що нема снігового настилу, кореневу систему плодових дерев більше пошкоджують менші морози, ніж надземні частини плодових дерев: айву, парадизку, дусен молодого віку при  $-26^{\circ}$   $-27^{\circ}$ ; черешню, броскву (?), волоский горіх, айву, дусен, аличу, сливу дорослого стану при  $-27^{\circ}$ ,  $-28^{\circ}$ ; кіслицю, дику грушу та абрикосу в молодому стані при  $-32^{\circ}$ ; кіслицю та дику грушу дорослого стану при температурі нижчій від  $-32^{\circ}$ . До цієї ж групи найголовніших чинників щодо успішного зимування плодових дерев слід поставити характер переходу температури через  $0^{\circ}$  восени та навесні, а також довгість та глибину відлиг зимою. Щодо цих останніх чинників, то року 1928 — 29 все було гаразд, а тому ми на них не спинаємось, хоч і надаємо їм величезної ваги в цьому питанні.

Так само в наведених матеріалах нема достатньо визначених даних, що характеризують вплив ступеня зневоднення тканин рослин (вплив літніх та осінніх опадів, глибину ґрунтових вод та взагалі вологкості ґрунту) на зміну холодотривкості плодових дерев.

Проте, ґрунтуючися на роботі Bradforda й Cardinella, а також на інших роботах, що висвітлюють це питання щодо рослин, які зимують, не можна не визнати величезної ваги цього чинника.

До другої групи щодо ступеня важливості чинників ми зараховуємо характер рельєфу (північні та південні схили), здобрення

(надто азотисте), загальний стан плодкових дерев та врожайність попереднього періоду вегетації.

Вплив загального стану плодкових дерев на врожайність за попередній період вегетації описано вище щодо Млієва. За даними з інших місць України висновки з Млієва ствердились.

Добуті дані про пошкодження плодкових дерев на північних та південних схилах до певної міри стверджують загальне твердження про важливість питання інтенсивності тепла в період вегетації, якщо взяти на увагу, що більші пошкодження на північних схилах спостерігали у відносно південніших районах України (скорочення, теплого періоду на північних схилах), а менші пошкодження зареєстровано на південних схилах у північних районах України (здовження теплого періоду на південних схилах).

За іншими чинниками, що впливають у більшій чи меншій мірі на ступінь пошкодження плодкових дерев, приміром, глибина ґрунтової води та здобрення, досить певних даних у матеріалах за зиму 1928-29 р. нема, окрім хіба окремих досить невразних заміток кореспондентів.

На останнє вважаємо за потрібне зауважити, що було б зовсім неправильно ступінь холодотривкості даного сорта уґрунтовувати на тих чи тих окремих висвітлених тут чинниках для оцінки стійкості сорта проти морозів у даних кліматичних умовах. З викладеного випливає, що роля того, чи того чинника не лишається незмінною, а дуже варіює в зв'язку зі зміною довоколішніх умов: в одному випадку багато важить термічний режим, а в другому — цей чинник переходить на другорядне місце, поступаючись першим місцем перед вологістю ґрунту тощо. Тим то в усіх випадках оцінки холодотривкості сорта треба завжди аналізувати комплекс усіх чинників кліматичного, ґрунтового та агротехнічного порядку.

Тільки комплекс, де кожній ознаці дано відповідне місце, може відповісти на питання на ступінь холодотривкості сорта за даних кліматичних умов.

## SUMMARY

The winter of 1928/29 was for the Ukraine extremely severe both with regard to excessive drop of temperature and duration of frosts of considerable strength.

An extraordinary temperature lowering was recorded all over the Ukraine in February, figures of  $-38^{\circ}$ ,  $-39^{\circ}$  C having been reached in the districts of Vinnitza-Zhmerinka and Zhitomir-Korostychev of the right-bank area. In the left bank one the centre of extreme-temperature dropping (as low as  $-36^{\circ}$ ,  $-37^{\circ}$  C) was observed in the districts of Niezhin and Nossivka, as well as in the adjoining ones of the heretofore Niezhin province.

This considerable temperature reduction was in common to the whole of the Ukraine even in the extreme South thereof, viz. in the districts of Melitopol and Odessa, where a fall of the temperature as low as  $-29^{\circ}$ ,  $-30^{\circ}$  C has been recorded.

The prevalence of low temperatures manifested itself in the average mean temperatures, these for January, February, and March being over the whole of the Ukraine below the averages for many years. This deviation from the normal reached a maximum, i. e.  $10-12^{\circ}$  C in February.

Similarly, the severity of the winter alluded to was also characterized by the number of frost days of different strength. The number of days with a mean air temperature below  $-5^{\circ}$  C totaled in the Ukraine from 87 to 54; these deviations from many years' findings constituting the following figures for individual localities: Zhitomir — 51 days, Kamenetz — 49 days, Slatopol — 41 days, Migea — 45 days.

Furthermore, major values are represented by the amount of days with an average air temperature below  $-10^{\circ}$  C, below  $-15^{\circ}$  C, or below  $-20^{\circ}$  C.

The severe frosts in the individual localities of the Ukraine were associated with a diversity of snow cover conditions. Thus, in the northern half of the right-bank area the snow cover reached a maximum thickness of 50 cm. or more. A poor snow cover, namely a layer from 0 to 10 cm. extended over the southern right-bank area, and the eastern portion of the left-bank area. In the remainder of the Ukraine the snow cover thickness varied from 10 to 50 cm.

The above winter season was marked out by the stability of the frosts, in the course of which two small thaws only have been stated; the maximum temperatures during them being not in excess of  $+4^{\circ}$  C.

A spring type of weather settled in the Ukraine in the middle of April.

With the object in view of ascertaining the way in which the fruit trees of the Ukraine might have been affected by this trial in the form of unfavourable hibernating, an investigation into the damages thereby caused has been carried on by the heretofore Mleev Experiment Station through the medium of questionnaires sent round to all parts of the Ukraine and to the Moldavia Autonomous S. S. R., and distributed among schools, nurseries, and orchard farms.



These questionnaires were arranged into the following three fundamental parts involving research work on (1) the main conditions of the location of the respective orchards; (2) the composition thereof as to varieties, the cultural methods for the last years and the condition of the trees at the time of being damaged; (3) occurrence, degree, and nature of injuries in connection with the age of the trees, as well as growth and crop yield for the preceding summer.

Making out the degree of injuries centered in counting up in mid-summer the trees with different degrees of damage in accordance to particular varieties. The estimation of the injuries was based on a 5 points system, in which zero (0) was applied to trees not hit by the frost, and 4 to total tree killing; the interjacent points referring to respective intermediate stages of tree damaging. In addition to this, there have been examined the damages of the orchards of the Experiment Station, viz. of two orchards for collecting parent pomological kinds and two experimental ones Burulevo and Mazarnia.

The last mentioned work was conducted on a somewhat more extensive scheme involving the condition of every individual tree before damaging, as well as all the external moments due to injuries occurred in winter, which had manifested themselves for a considerable period of time.

The first symptoms of fruit-tree damaging at Mleev followed the extreme drop of temperature at the end of February: these consisted in different stages of red brown becoming of individual shoot tissues. The hardest damaged were apricot, pear, plum, and sweet cherry trees. The cherry and apple trees were mostly of normal tissue colouration. From the beginning of the vegetation period it became evident that the apricots (13 varieties) had been killed, without having shown any signs of development.

Some kinds of other fruit varieties of apples, pears, sweet cherries, plums, and cherries were injured to a different extent. In these cases the damages were made out in the following manner.

The trees mostly injured did not develop farther than bud opening, after which they dried up. The next degree in descending order were a group of trees, with which part of the twigs developed normally, whereas another part dried up in condition of dormancy. With the majority of trees, however, the manifestation of injuries began in connection with their development, coming forward in withering of leafy or blossoming twigs.

The blossoming of stone-fruit and pears was poor and not unanimous; nodes did not set. Some apple trees did set fruit; drying up of damaged twigs with the last mentioned tree group was observed too, and this phenomenon continued after fruit setting. In a general way, the results of the damages were displayed in midsummer, whereupon the grade of damaging was registered with regard to every particular tree.

The parent orchards of the Station for collecting pomological kinds consisted of trees in a poor condition owing to two severe winters in the preceding five-year period. Therefore the main research work dealing with damages in Mleev can be traced to work performed in the two Experiment Stations Burulevo und Mazarnia, which show many development conditions in common to both of them. These are: a hilly relief; the surrounding woods, the conditions of internal protection, cultural circumstances, ground-water level, etc. In addition to this,

in the way of varieties, those of the same denomination prevailed in these orchards.

Examining the orchards resulted in an understanding of the effect of several factors on the stage of tree injuring.

(1) By dint of a great deal of data based on facts, the degree of injury to trees of one variety was found to be due, to a great extent, to the quality of the constituent individuals. In other words, the stronger the individuals of one kind, the more they resisted within certain temperature limits to the effect of low temperatures; the weaker they were, the less they were resistant.

(2) Similarly, the crop yield of the preceding vegetation period exerted an influence upon the degree of tree injuring; trees with a high crop were more damaged than those without crop.

(3) Trees aged three or five years were more injured by frost than those 25 — 30 years old.

The difference in the injuries to kinds of the same denomination in Burulevo and Mazarnia were due to diversity in the qualitative composition of the trees and in crop yield in the preceding period of time.

The questionnaires sent round the Ukraine have been returned numbering about three hundred filled forms, from which 130 have served as a basis for the description of the fruit tree damages having occurred in the Ukraine.

The data on partly damaged varieties, which represented a great number, have been cartographed.

In analyzing the meteorological conditions for the autumn of 1928 and winter of 1928/29 as compared to many years' findings it may be seen that the outstanding features of the winter under discussion were: the exceptional temperature drop in February, and the abnormal duration of the frost period, as expressed by days of a mean temperature below 0°.

When juxtaposing the data of the above winter to analogical ones of other winters for which fruit-tree injuries had been registered at Mleev, it will be shown that the duration of the frost period has no essential bearing upon the damaging of fruit trees.

With regard to other meteorological elements the autumn of 1928 and winter of 1928/29 did not differ widely from the normal conditions in the Ukraine (from many years' averages). Thus, the winter dealt with was an excellent touchstone concerning the ability of the different varieties of fruit trees to endure low temperatures, other weather conditions being normal.

As it has been already stated above, different varieties of fruit trees were injured not equally in different localities of the Ukraine. When perusing the maps of injuries compiled by us it will be seen that the degree of varietal damages within the boundaries of the Ukraine did not, in a general way, coincide with the distribution of extreme temperature drop in the winter of 1928/29. It has, on the contrary, a quite distinct tendency answering to the direction of the isotherms characteristic for the summer thermic régime of the Ukraine. The isolines for a similar grade of damage are mostly in conformity with the isolines for the number of days in the year with a temperature above 15° C (see map) which appear to express, the most characteristically, the intensity of warmth peculiar to the locality for the growth of fruit trees. Practically we are confronted with a fact repeatedly stated by fruit and forest growers, among whom Bradford and Cardinell may be cited, namely that the degree

of wood maturing is the fundamental feature in cold resistance and for frost damage of trees, this being due to the amount of warmth in the particular locality. This fact, which has been in the course of the work reinvestigated on a comparatively considerable number of data by means of an objective method consisting in the juxtaposition of the isolines for the grade of fruit-tree frost damage and those of the number of days with a temperature above 15° C per annum, leaves no room for doubt whatever.

It must be said that the element suggested by us for characterizing the warmth supply of a variety in a particular locality, viz. the number of days per year with a temperature above 15° C. is, to some extent, a substitute; for, as it is well known from the application of Bunk's law to some plants (Saitzov for cotton, Lissenko for cereals and cotton, and Meritaniani for vine), every phase of the plant stands in need of some minimum, plus the amount of warmth for its proceeding; thereby the minimum plus warmth sum may be quite unlike for the different phases.

Accordingly, there should be found out some constants (minimum, plus warmth total) which would express, by quite distinct values, the warmth requirements of the varieties during the particular phases and the sum total thereof for the period of vegetation; nevertheless we do unfortunately not dispose of particulars for developing this point with respect to every variety in particular.

This being the case, recourse must be had to the aforesaid substitute which may be reputed reliable enough for solving by first approximation the problem of the varietal warmth requirements.

For the sake of a greater precision in our notions concerning the warmth requirements of a variety it is deemed quite necessary to put into effect, during the next years, a network of phenological observations relating to the fruit tree varieties. Simultaneous observations on the varieties under different climatic conditions will admit of reliable generalizations based on the data for several years.

In using particulars on fruit-tree damages in the winter of 1928/29, the varieties, for which more data had been gathered, have been arranged in consecutive sequence with regard to their warmth requirements during the vegetation period, which were expressed by the number of days per annum with a temperature above 15° (the number of such days which resulted in that the varieties were found not to be affected at all or only slightly impaired after the winter of 1928/29).

**Apples**

Variety denomination	Number of days per annum with a temperature $\geq 15^{\circ}\text{C}$	Variety denomination	Number of days per annum with a temperature $\geq 15^{\circ}\text{C}$
1. Antonovka common . . . . .	90	10. Autumn Streaked . . . . .	90—95
2. Ditto Kamenitchka . . . . .	90	11. Oldenburg . . . . .	95
3. 1½ pounds . . . . .	90	12. Tetefsky . . . . .	95
4. Virginia Red . . . . .	90	13. Transponte de crancels . . . . .	95
5. Putivka . . . . .	90	14. Arabka . . . . .	95
6. Golden Reinette of Kursk . . . . .	95	15. Gravenstein . . . . .	95
7. Grushevka Moskovskaia . . . . .	90—95	16. Kharkov Greening . . . . .	95
8. Red Astrachan . . . . .	90—95	17. Sklanka . . . . .	95
9. Doneshti . . . . .	90—95	18. Babushkino . . . . .	95

Variety denomination	Number of days per annum with a temperature $\geq 15^{\circ}\text{C}$	Variety denomination	Number of days per annum with a temperature $\geq 15^{\circ}\text{C}$
10. Karmasinka . . . . .	95	43. Reinette Landsberg . . . . .	115
20. Zakorytnoŕe . . . . .	95-100	44. London Pippin . . . . .	115
21. Putskoŕe . . . . .	95-100	45. Winter Gold Pearmain . . . . .	115
22. Medjibosz Ropka . . . . .	95-100	46. Reinette de Canada . . . . .	115
23. Papirovka . . . . .	100	47. Ribston's Pepping . . . . .	115
24. Lithuanian Pippin . . . . .	100	48. Reinette Grise Francaise . . . . .	115
25. Sabluk . . . . .	100-105	49. Reinette Coulon la Jaune . . . . .	115
26. White Astrachan . . . . .	105	50. White Winter Calville . . . . .	115
27. Alexander . . . . .	105	51. Weisser Rosmarin . . . . .	115
28. Grosser Rheinischer Bohn- apfel . . . . .	105	52. Reinette d'Orléans . . . . .	115
29. Snow Calville . . . . .	110	53. Baumann's Reinette . . . . .	115
30. Kandil Sinap . . . . .	110	54. Yellow Bellflower . . . . .	115
31. Tyrolka common . . . . .	110	55. Gloria Mundi . . . . .	115
32. Stettiner Rother . . . . .	110	56. Court pendu rouge . . . . .	115
33. Cellini . . . . .	110-115	57. Boiken . . . . .	115
34. Peasgood's Nonsuch . . . . .	110-115	58. Sary Sinap . . . . .	115
35. Bismarck . . . . .	110-115	59. Reinette Simirenko . . . . .	115
36. Belle de Pontoise . . . . .	110-115	60. Reinette de Caux . . . . .	115
37. Köstlichster . . . . .	110-115	61. Calville rouge d'Automne . . . . .	115-120
38. Reinette Oberdieck . . . . .	110-115	62. Signe Tillisch . . . . .	115-120
39. English Pippin . . . . .	110-115	63. Wagener . . . . .	115-120
40. Cousinot rouge d'hiver . . . . .	110-115	64. Borsdorf . . . . .	115-120
41. Zory . . . . .	110-115	65. Reinette Ananas . . . . .	120
42. Belle de Boskoop . . . . .	110-115	66. Blenheim Pippin . . . . .	120

**Pears**

1. Bessemianka . . . . .	100	18. Minister Doctor Lucius . . . . .	115
2. Bergamote Ukrainian . . . . .	100-105	19. Josephine de Malines . . . . .	115
3. Limonka . . . . .	105	20. Saint Gormain . . . . .	115
4. Bergamote Sapeszanka . . . . .	105-110	21. Beurré d'Hardenpant . . . . .	115
5. Alexandrovka . . . . .	105-110	22. Doyenné d'Hiver . . . . .	115
6. Illinka . . . . .	110	23. Olivier de Serres . . . . .	115
7. Rousselet de Stuttgart . . . . .	110-115	24. Beurré Giffard . . . . .	115-120
8. Bonne de Malinos . . . . .	110-115	25. Bartlett . . . . .	115-120
9. Glek . . . . .	110-115	26. Souvenir du Congres . . . . .	115-120
10. Summer Muscat $\frac{1}{2}$ . . . . .	115	27. Bonne Louise d'Avranches . . . . .	115-120
11. Römische Schmalzbirne . . . . .	115	28. Beurré blanc . . . . .	115-120
12. Fondante des Bois . . . . .	115	29. Beurré Diel . . . . .	115-120
13. Marguerite Marillat . . . . .		30. Clapp favourite . . . . .	120
14. Beurré d'Amanlis . . . . .	115	31. Beurré Bose . . . . .	120
15. Prinzessin Marianne (Salis- bury) . . . . .	115	32. Docteur Jules Guyot . . . . .	120
16. Beurré Hardy . . . . .	115	33. Curé . . . . .	120
17. Beurré Napoleon . . . . .	115	34. Le- Lectier . . . . .	120
		35. Duchess d'Angoulême . . . . .	125

**Plums**

1. German Prune . . . . .	110	4. Agen . . . . .	120
2. Italian Prune . . . . .	115	5. Anne Späth . . . . .	120
3. Yellow Egg . . . . .	120	6. Green Gage . . . . .	125

**Cherries**

1. Griotte Ukrainian . . . . .	1	2. Shpanka . . . . .	110
--------------------------------	---	----------------------	-----

**Sweet Cherries**

1. Denissen Yellow . . . . .	125	—	—
------------------------------	-----	---	---

**Apricots**

1. Red-flanked . . . . .	130	—	—
--------------------------	-----	---	---

The main requirement for securing warmth to the variety during the vegetation period being met, as well as some other conditions which will be dealt with below being fulfilled, the fruit tree varieties can endure drops in temperature within rather wide limits without undergoing appreciable harm. Nevertheless, there exists a minimum limit, the drop beneath which can not be endured by a given variety (or species) even under the most favourable conditions. This limit approaches for a group of varietal apples, expanded over the northern portion of the Ukraine, to  $-40$ ,  $-42^{\circ}$  C. For apple varieties in the more southern zone, as well as for other kinds of fruit trees this limit varies little or perhaps does not vary at all from the already mentioned.

The third essential factor limiting the expansion of the species and varieties is the condition of the snow cover in winter. When the snow cover is wanting the root system is affected by less considerable frosts than the overground portions of the fruit trees: quinces, Paradise apples, Doucin apples—young aged at  $-26^{\circ}$ ,  $-27^{\circ}$ ; sweet cherries peaches, walnuts, quinces, Doucin apples, Myrobalan plums, plums in adult condition at  $27 - 28^{\circ}$  C; crab apples and pears, apricots of young age at  $-32^{\circ}$ , crab apples and pears in adult condition at a temperature of  $-32^{\circ}$ .

In the same group of most important factors pertaining to successful hibernating of fruit trees there are to be placed the character of the transition of the temperature through  $0^{\circ}$  C in autumn and spring, as well as the duration and depth of the winter thaws. In so far as these latter factors were involved the year of 1928/29 was quite safe; we, therefore, do not linger upon them though we attach to them a great importance for the problem under discussion.

To the second, in the way of importance, group fall: the intensity of precipitation in the autumn period, the depth of the ground water level, the character of the relief (northern or southern slopes) the fertilizer treatments (especially nitrogen), the general condition of the fruit trees, and the crop yields in the preceding vegetation period.

The effect of the fruit tree condition and the crop producing power in the period prior to vegetation has been demonstrated above with regard to Mleev. From the results from other localities of the Ukraine the conclusions related to Mleev will be found to hold true.

The findings pertaining to fruit tree injury on northern and southern slopes confirm, to a certain extent, the main thesis of the importance in this respect of the warmth intensity during the vegetation period, if it is taken into consideration that more considerable damages have been observed on northern slopes in relatively more southern areas of the Ukraine (shortening of the warm.h period on northern slopes), whereas less considerable injuries have been registered on southern slopes of northern provinces of the Ukraine (lengthening of the warmth period on southern slopes).

In the case of other factors of the second group, which exert, to a greater or lesser extent, an influence on the degree of fruit-tree injury, viz. precipitation intensity in the autumn period, depth of the ground-water level and manuring, there are not data enough in the findings for the winter of 1928/29 except for single rather vague remarks of the correspondents.

**Список використаної літератури.**

1. Н. А. Максимов — Растение и низкие температуры. — Труды по С.-Х. Метеорологии, вып. 13.
2. Н. А. Максимов — О вымерзании и холодостойкости растений. — Известия Лесного Института, вып. 25.
3. Н. А. Максимов — Внутренние факторы устойчивости растений к морозу и засухе. — Труды по Прикладной Ботанике, Генетике и Селекции, вып. 22.
4. М. П. Луговой — Материалы к изучению влияния зимы 1910—11 г. на плодовые насаждения Крыма.
5. „ — Физиологическое значение осенней поливки плодовых деревьев.
6. А. Петров — Морфологические и биологические особенности сортов яблонь. Труды Московской областной с.-х. опыт. станц., вып. 23.
7. Х. Клейн — Действие холода на плодовые деревья. — Журнал „Садовод“ 1910 г.
8. В. Л. Комаров — Практический курс ботаники, том 1-ый.
9. В. Н. Любименко — Курс общей ботаники.
10. В. И. Галле — Основы ботаники в общебиологическом изложении, 5 изд. 1922 г.
11. Н. А. Наумов — Общий курс фитопатологии.
12. А. С. Бондарцев — Болезни культурных растений.
13. И. М. Чвилев — О вымерзании плодовых деревьев в зимы 1926 — 27 г.-и 1927 — 28 г. в центральных черноземных губерниях.
14. „ — К изучению массовой гибели плодовых деревьев в 1927 году.
15. Г. Т. Селянинов — Климатические основы с.-х. культур на Черноморском побережье.
16. С. С. Рубин — Морозотривальность оочевих дерев. Записки Гуманського с.г. Технікуму, том 1-ий 1926 р.
17. А. Давидов — Защита плодовых деревьев от мороза. — Журнал „Плодоводство“ 1892 год.
18. Л. М. Ро — Матеріали з питання про вплив морозів зим 1923—24 та 1927—28 р.р. на оочеві дерева.
19. К. П. Ланге — До питання про ушкодження, що чинить мороз деревам в оочевому розсаднику.
20. Декадный бюллетень Укрмета за 1928 и 1929 годы.
21. И. С. Захаров — Обзор погоды за зиму 1928—29 г. — Журнал „Вестник Садоводства, Виноградарства и Огородничества“ №№ 3 и 4 1929 г.
22. Бюллетень В. П. К. № 1 1929 р.
23. В. Л. Симиренко — Плодові асортименти України.
24. А. Шан-Гирей — Зима 1892—93 года. Журнал „Плодоводство“ 1894 г.
25. А. Гробницкий — Наблюдения над выносливостью плодовых сортов. Журнал „Плодоводство“ 1890 год.
26. П. Жукотский — Зима 1888—89 года для плодового сада. Журнал „Плодоводство“ 1890 год.
27. Л. П. Симиренко — К вопросу о вымерзании корней употребительнейших в плодоводстве подвоев. Журнал „Плодовод“ 1898 год.
28. А. Рабинович — К вопросу об условиях выносливости плодовых деревьев к зимним холодам. Журнал „Плодоводство“ 1908 год.
29. Ф. Гасевский — О вымерзании растений. Журнал „Плодоводство“ 1912 г.
30. Paul Crabner — Lehrbuch der nichtparasitären Pflanzenkrankheiten.
31. William Chandler — Fruit Crowing. 1925.

# ДОДАТКИ

І. С п и с о к

сортів, поданих у розділі „Статистика пошкоджень на Україні“

№№ за порядк.	Назва сорта	Стор.	№№ за порядк.	Назва сорта	Стор.
<b>Я Б Л У Н Я</b>					
			57	Броокв'яне . . . . .	90
			58	Парчеве . . . . .	115
1	Антонівка звичайна . . . . .	69	59	Пармен зимовий золотий . . . . .	102
2	Антонівка кам'яничка . . . . .	78	60	Понтуазька красуня . . . . .	115
3	Антонівка півторафунтова . . . . .	86	61	Процевське . . . . .	90
4	Астраханське біле . . . . .	80	62	Путівка . . . . .	84
5	Астраханське червоне . . . . .	84	63	Рамбург' подільський . . . . .	116
6	Апорт звичайний . . . . .	82	64	Ренет Симиренка . . . . .	97
7	Аніси . . . . .	87	65	„ золотий курський . . . . .	83
8	Авенаріуса солодке . . . . .	90	66	„ золотий Пісгуда . . . . .	96
9	Гарапка . . . . .	90	67	„ Обердяка . . . . .	98
10	Вабусине . . . . .	90	68	„ ляндебєргський . . . . .	105
11	Стручкове велике . . . . .	88	69	„ Бавмана . . . . .	107
12	Бісмарк . . . . .	100	70	„ касельський . . . . .	108
13	Вельфлер жовтий . . . . .	97	71	„ шампанський . . . . .	112
14	Боровинка крапчаста . . . . .	69	72	„ сірий французький . . . . .	113
15	Бойкен . . . . .	109	73	„ орлеанський . . . . .	113
16	Воскопська красуня . . . . .	115	74	„ ананасовий . . . . .	115
17	Ворсдорфське добродне . . . . .	117	75	„ Кулона жовтий . . . . .	115
18	Бугське . . . . .	89	76	„ канадійський . . . . .	116
19	Вагнера призове . . . . .	114	77	„ золотий бленгеймський . . . . .	116
20	Віргінське рожеве . . . . .	79	78	Ріпка меджибізьська . . . . .	82
21	Волов'ячі мордочки . . . . .	89	79	Рихард жовтий . . . . .	116
22	Голубки . . . . .	100	80	Розмарин білий . . . . .	119
23	Граама ювілейна . . . . .	116	81	Саблук . . . . .	89
24	Графенштейнське . . . . .	87	82	Синап-Сари . . . . .	115
25	Гуль-Пембе . . . . .	90	83	Син-Гіліш . . . . .	116
26	Грушівка московська . . . . .	87	84	Склянка . . . . .	89
27	Добрий селянин . . . . .	99	85	Слава світу . . . . .	115
28	Донешти . . . . .	86	86	Тиролька звичайна . . . . .	111
29	Залізник . . . . .	101	87	Титівка . . . . .	81
30	Жовте добродне . . . . .	101	88	Циганка . . . . .	99
31	Закоритве . . . . .	90	89	Челебі . . . . .	116
32	Зеленка харківська . . . . .	89	90	Челіні . . . . .	98
33	Зорі . . . . .	114	91	Штетинське зелене та жовте . . . . .	88
34	Кальвіль білий зимовий . . . . .	115	92	Штетинське червоне . . . . .	95
35	„ червоний . . . . .	115	93	Штрейфлінг' осінній . . . . .	85
36	„ „ літній . . . . .	115	<b>Г Р У Ш А</b>		
37	„ „ осінній . . . . .	115	94	Олександрівка . . . . .	121
38	„ Фрааса літній . . . . .	89	95	Безсім'янка . . . . .	120
39	„ Фридрих баденськ. . . . .	89	96	Бергамот український . . . . .	122
40	„ свіжний . . . . .	91	97	Бере Аманлі . . . . .	131
41	„ данцігський . . . . .	100	98	Бергамот Есперена . . . . .	132
42	Кандиль Синап . . . . .	94	99	Бере Арданпон . . . . .	128
43	Кармазинка . . . . .	90	100	„ Боск . . . . .	127
44	Клудіуса осіннє . . . . .	90	101	„ Диль . . . . .	128
45	Королівська коротковіжка . . . . .	117	102	„ Гарді . . . . .	130
46	Коричневе . . . . .	89	103	„ Жйфар . . . . .	131
47	Кронсельське прозоре . . . . .	85	104	„ Колома осіння . . . . .	122
48	Кузине пурпурове . . . . .	101	105	„ Елержо . . . . .	132
49	Цитранове . . . . .	90	106	„ Лігеля . . . . .	126
50	Мітлувате . . . . .	90	107	„ Наполеон . . . . .	131
51	Наполеон . . . . .	100	108	Бергамот Сапіжанка . . . . .	123
52	Папирівка біла . . . . .	69	109	Бон де Малін . . . . .	132
53	Пепінка литовська . . . . .	78	110	Вільямс літній . . . . .	130
54	Пепін англійський . . . . .	101	111	Глек . . . . .	121
55	„ лондонський . . . . .	112	112	Деканка зимова . . . . .	129
56	„ Рибстон . . . . .	104			



Продовження списку.

№ за порядк.	Назва сорта	Стор.	№ за порядк.	Назва сорта	Стор.
113	Деканка осіння . . . . .	132	164	Рання . . . . .	140
114	Добра Луїза . . . . .	130	165	Емма Леперман . . . . .	141
115	Доктор Жюль Гюйо . . . . .	131	166	Ячна жовта . . . . .	138
116	Анг'юлем . . . . .	130			
117	Жозефіна Мехельнська . . . . .	121			
118	Зелена Магдалина . . . . .	132		<b>ЧЕРЕШНЯ</b>	
119	Ільїнка . . . . .	117			
120	Вільямс вимовий . . . . .	129			
121	Ледянка . . . . .	122	167	Бігаро Дайбера . . . . .	143
122	Ле-Лектьє . . . . .	133	168	"    де-Крїме . . . . .	144
123	Лісова красуня . . . . .	124	169	"    Ро ершон . . . . .	144
124	Цитринівка . . . . .	119	170	"    Ельтон . . . . .	143
125	Улюблениця Клаппа . . . . .	123	171	Волов'яче серце . . . . .	144
126	Мар'яна . . . . .	131	172	Гедельфінген . . . . .	143
127	Маргарита Марилля . . . . .	122	173	Денисенна жовта . . . . .	142
128	Масляна Ліндауера . . . . .	132	174	Жабуле . . . . .	143
129	Міністр Люціус . . . . .	122	175	Касяна рання . . . . .	143
130	Мускатна літня . . . . .	122	176	Кобурка . . . . .	143
131	Нове Пуато . . . . .	133	177	Травнева рання . . . . .	143
132	Пам'ять Конгресу . . . . .	132	178	Наполеон рожевий . . . . .	143
133	Панна . . . . .	120	179	Рання Марка . . . . .	143
134	Руселе штутгартський . . . . .	131	180	Татарська чорна . . . . .	143
135	Цукрова . . . . .	122	181	Френсіс . . . . .	143
136	Жермен . . . . .	129	182	Французька чорна . . . . .	143
137	Тонкогілка мліївська . . . . .	131			
138	Тріумф Вієни . . . . .	133			
139	Фунтова . . . . .	122		<b>ВИШНЯ</b>	
140	Добра сіра . . . . .	133			
	<b>С Л И В А</b>		183	Англійська рання . . . . .	148
141	Ганна Шпет . . . . .	137	184	Володимирська . . . . .	146
142	Ант Імперіаль . . . . .	140	185	Гріот український . . . . .	144
143	Вашингтон . . . . .	141	186	Гортенсія . . . . .	148
144	Вікторія . . . . .	139	187	Довгогілка . . . . .	148
145	Катерина . . . . .	140	188	Євгенія . . . . .	148
146	Золота крапля . . . . .	141	189	Красуня Шатене . . . . .	148
147	Озюм Ерик . . . . .	141	190	Лотівка . . . . .	145
148	Кірк . . . . .	140	191	Любська . . . . .	145
149	Мірабель велика . . . . .	140	192	Ппанька . . . . .	147
150	Лінкольн . . . . .	141			
151	Мірабель червона . . . . .	141		<b>А Б Р И К О С А</b>	
152	"    мала жовта . . . . .	141	193	Амбровія . . . . .	150
153	"    Нансі . . . . .	140	194	Анапасова . . . . .	150
154	Опшн'янка . . . . .	140	195	Дамазон . . . . .	150
155	Пердригон . . . . .	141	196	Дика абрикоса . . . . .	150
156	Броскв'яна . . . . .	140	197	Кайсі . . . . .	150
157	Ренклюд Альтана . . . . .	139	198	Червонобока . . . . .	149
158	"    Бодерта . . . . .	141	199	Броскв'яна . . . . .	150
159	"    зелений . . . . .	136	200	Ранній Монплезир . . . . .	150
160	"    Улена . . . . .	140	201	"    Есперен . . . . .	150
161	Угорка Ажанська . . . . .	138	202	Цукрова Голуба . . . . .	150
162	"    італійська . . . . .	135	203	Тлор-Зиран . . . . .	150
163	"    звичайна . . . . .	134			

**П. А н к е т а**

**обліку нешкоджень плодкових дерев від морозів зими 1928 — 29 р.**

**I. Загальні відомості**

1. Республіка ..... район ..... село.....  
Господарство.....
2. Місцевість саду: плято, схил (його напрям та стрімкість), улоговина, річна долина тощо .....
3. Захищеність саду: ліс, живі огорожі, захищені вітроламані лінії тощо (зазначити розполог, заввишки, завширшки та гущину смуг і основні породи, що входять до їх складу) .....
4. Чи є поблизу саду ріка, болото, озеро, віддаль від них на метри; їх площа або ширина. Чи затоплює сад весняна повідь та зливи .....
5. Глибина уложення ґрунтової води (зазначити на метри глибину криниць саду або ближчих від нього, що перебувають в тих же умовах рельєфа) .....
6. Характер ґрунту та підґрунтя саду; глибина ґрунтового шару.....

**II. О п и с с а д у**

7. Площа саду га .....
8. Порода дерев.....
9. На яких підщепах .....
10. Відстань дерев під час насадження саду..... метрів.
11. Загальні умови культури протягом останніх років, зокрема 1928 року (чорний пар, задерновування, міжрядні покрівні рослини, боротьба з шкідниками, способи, норми та строки здобрення і зрошення).....
12. Загальний стан дерев до обмерзання (зазначити, як ушкоджувалися дерева за породами і, якщо можна, за сортами, від шкідників та грибних захворювань і яких саме; чи є опіки, суховерхість та передчасна старечість) .....
13. Відзначити сорти різних порід, що являють собою найурожайніші, довговічні та витривалі в даній місцевості .....

III. Характеристика пошкоджень.

Назва породи та сорта	В і м	Передчий приріст 1928 року на см	Урожай за 1928 рік на гаги	Число дерев	Ступінь обмеження за загальним виглядом дерев у середні літа					
					Непошкоджені	з невеликим пошкоджен.	з середнім пошкоджен.	з великим пошкоджен.	Загублених	

1 2 3 4 5

**VI. Опис садів та загальних умов їх зростання**

№ саду	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина ґрунтова вода на 1 м <sup>2</sup>	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошидження
1*)	А.М.С.Р.Р. с. Косорівка, Тираспільського р-ну, сад радгоспу ім. Фрунзе № 1.	Рівна.	З північної та північно-східної сторони — горбовини; з південної — деревна огорожа.	2,5	—	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток систематичний. Міжрядні культури. Оббризкування. Зрошення по 400 відер на дерево.	—
2*)	с. Незавертайлівка, Слободзейського р-ну.	Рівна. Плавні річні.	Оточений живою деревною огорожею.	11,0	Ґрунт сушеок.	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток ґрунту систематичний. Міжряддя — на городні культури.	—
3*)	с. Глинне, Слободзейського р-ну.	Рівна. Плавні річні.	—	6,4	—	Зрошується повінню річки. Боротьба з шкідниками цілковита. Міжрядні культури. Оббризкування.	—
4*)	Тираспільський район, радгосп ім. Фрунзе сад № 3.	Рівна. Низ. Дністра.	Оточений суміжними садами.	4,0	—	Зрошення. Боротьба з шкідниками цілковита. Оббризкування. Обробіток систематичний.	—
5*)	Слободзєв руська, Слободзєвського р-ну.	Рівна. II-а тераса.	Зі сходу суміжний сад, з інших боків відкритий.	7,0	Ґрунт каштанова чорноземля.	Боротьба з шкідниками. Міжрядні культури.	—

\*) Зіркою позначено пункти Помологічного дослідження 1930 р.

6*)	с. Незавергайівка, Слободзейського р-ну, сад радгоспу „Червоний партизан“.	Рівна. Південні річні.	Оточений садами.	11,0	Супісок.	Боротьба з шкідниками. Міжрядні культури. Обробіток систематичний.
7*)	с. Незавергайівка, Слободзейського р-ну.	Рівна. Річна долина.	Відкритий зо всіх боків.	10,0	Супісок.	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток систематичний.
8*)	м. Тираспіль, сад радгоспу „Об'єднана праця“.	„	„	5	—	Боротьба з шкідниками часткова. Обробіток систематичний. Міжрядні городні культури.
9*)	м. Тираспіль, сад плодородсадника радгоспу „Об'єднана Праця“.	Рівна. Південна тераса.	„	3,5	Каштанова чорноземля.	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток ґрунту систематичний.
10*)	с. Тернівка, Тираспільського р-ну. Сад індивідуальний.	Невеликий схил. Південна тераса.	—	8,5	„	Боротьба з шкідниками часткова. Угнозіння по 2.000 луд. через 4—5 років у міжряддях — городні культури.
11*)	с. Сукулєя, Тираспільського р-ну. Сад радгоспу „Червоний Сад“.	Рівна. Річна долина.	Оточений суміжними садами.	2,0	—	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток систематичний. У міжряддях — городні культури.
12*)	с. Рибниця, Рибницького р-ну. Сад Рибницького агротехнікуму.	Рівна.	„	9,5	Чорноземля.	Боротьба з шкідниками.
13*)	с. Лунге, Дубосарського району.	Рівна.	З північного заходу та північного сходу — гори.	4,5	Наносний піщаний.	Боротьба з шкідниками цілковита. Обробіток систематичний. У міжряддях — городні культури.

Продовження.

№	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Лінійна площа в кв. метрах	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
14	Артемівська окр. Садова база при ст. Дружківка, Крамат. р-ну	Відкрита в півден. схилу улогов.	Живі огорожі, заввишки 15 м.	4	Суглинок, підґрунтя — глина.	Чорний пар, здобрення, боротьба з шкідниками.	Дуже-пошкоджен. грибами захворюваннями.
15	Радгосп Лозоватського розсадника, Гришинського району.	Плато.	Оточений лісом заввишки 10 м.	20	Чорноземля 40—60 см; підґрунтя — глина.	Чорний пар і мілярдні городні культури. Здобрення. Боротьба з шкідниками.	Суховерхість, парші, дерава кволі.
16	Бердичівська окр. Радгосп „Рей“, Бердичівського району.	Плато.	Дерева до 15 м заввишки.	4	Суглинок, глина.	Чорний пар, здобрення.	Дерева кволі — опіки, пістряк, суховерхість.
17	с. Чернички, Махнівського району.	Схил північний стрімкий, прилягає до річ. долини.	Нічим не захищений.	—	Суглинок, глина.	Някого догляду, крім обрізування.	Стан задовільний.
18	Агропрофшкола, Погребищенського району.	Плато і північно-західний пологий.	Окремі дерева заввишки до 20 м.	15	Ґрунт — дер. Ґредована чорнозем. до 80 см; підґрунтя — глина.	Не здобрюється. Боротьба з шкідниками.	Дерева пошкоджен. грибами захворюв. та шкідниками. Суховерхість у Р-т сір. французьк. та орлеанського.
19	с. Бовчиньць, Махнівського району.	Плато, стрімкий північно-західний схил і закрита долина.	—	Від 3 до 30 м.	На плато — глинист.; на схилі — чорнозем. до 10 см і в долині — до 2 м. Підґрунтя — глина.	Мілярдні культури; здобрення; боротьба з шкідниками.	Дерева кволі, суховерхість та передчасна старечість.

20	Вілоцерківська округа. с. П'ятигори, Тетіївськ. району.	Схил півд.-західн. середній.	Оточений лісом до 15 м заввишки.	Внизу 4 м.	Суглинок — глина.	Міжрядні культури; зборення; боротьба з шкідниками.	Дерева ушкоджуються від хвороб та шкідників; сухoverхість та старечість.
21	с. Шарки, Рокитнянськ. району.	Схил півд.-захід. пологий.	Живі огорожі; з південно-сх. дн. боку до 4 м заввишки, в інших до 3 м.	18	Глинястий, —глина.	Міжрядні культури, боротьба з шкідниками. зрошення.	—
22	с. Корнин, Корнинського району.	Півд.-західний стрімкий схил.	Окремі дерева до 12 м заввишки.	10 внизу схилу	Суглинок до 80 см завглубш. підгрун. — пісок	Ґрунт задернований. Боротьба з шкідниками.	Великі пошкодження грибними захворюваннями. Сухoverхість.
23	с. Лютенці, Ставищенського р-ну.	Улоговина відкрита з північ.-зах. та північно-східн. боку.	Оточений лісом до 12 м заввишки.	10	Піщаний — пісок.	Міжрядні культури, збагрюються частинками.	Великі пошкодження яблуневи квітогризом. Сухoverхість.
24	с. Телешівка, Рокитнянського району.	Плато.	Оточений живою огорожею завшир. 2 м та заввишки до 5 м.	12	Глинястий — лесс.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	Дуже пошкоджується довгоносяками. Сухoverхість на групах.
25	с. Сомільча, Попелянського району.	Південний схил, оточений лісом.	Оточений лісом до 6 м заввишки.	6	Піщаний — пісок.	Одну частину використовують на корінняки; збагрювання; інша — задернована. Боротьба з шкідниками.	Сухoverхість дерев у горішній частині схилу.
26	с. Медвин, Богуславськ. району.	Схили північний і південний — пологі.	У лісі, що заввишки 5 — 6 м.	1—10	Суглинок — глина.	Чорний пар.	Великі пошкодження грибними захворюваннями.

Продовження.

№ спові	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стовпня в м.	Характер ґрунту та підґрунтя.	Догляд за садом останніми роками.	Стан дерев саду на момент пошкодження
27	Вінницька окр. м. Жмеринка.	Плато	Оточений живою огорожею заввишки до 8 м і завширшки до 6 м.	20	Суглинко-глина.	Чорний пар; міжрядні культури; угноєння; боротьба з шкідниками.	Суховерхість та передчасна старечість.
28	с. Ст. Придука.	—	—	4	Піщаний-глина.	Використов. під міжрядні городні культури.	Суховерхість.
29	с. Білки, Дашківського району, радгосп Садвинтресту „Гришкове“.	Рівна.	Оточений деревною живою огорожею.	6	—	Мінеральне фосфорне здобрення; міжряддя використов. на пропашні та стручкові; боротьба з шкідниками систематич.	—
30*)	с. В. Крапівка, Ситківського р-ну, Білківський радгосп, хутір Садвинтресту.	Пологий схил (напряму не зазначено).	—	11,0	—	Періодично здобрюється суперфосфатом. Систематична боротьба з шкідниками. Ґрунт використовується на просапні.	—
31*)	с. В. Крапівка, Вінницького р-ну, сад „Вишні“ дослідної станції.	Рівна.	Східний бік відкритий; інші захищені живою огорожею.	9	—	Несистематично угноєється. Боротьба з шкідниками. Міжряддя використов. на городні культури.	—
32*)	с. Лука-Мелешкова, Вінницького р-ну, сад колгоспу.	—	Північний бік відкритий; інші межують з суміжними садами.	12	—	Вирізання сухого гілля; однократовий обробіток ґрунту. Часткова боротьба з шкідниками.	—



33*)	с. Сокиренки, Вінницьк. р-ну, сад колгоспу ім. Сталіна.	Плато.	Захищений суміжними садами.	5	Угноюється раз на 2—3 роки по 1200 пуд. на га. Міжряддя використовують на просапні та стручкові.
34*)	с. Ледіва, Жмеринського р-ну, колгосп „Ново життя“.	Східній схил.	Північний бік відкритий; інші захищені суміжними садами.	18	Боротьба з шкідниками тільки часткова. Ґрунт використовують на червоні баклажани та корінняки.
35*)	с. Жмеринка, сад радгоспу Укрсадвинттресту.	Південний схил.	—	—	Одноразовий обробіток Ґрунту. Боротьба з шкідниками не цілковита.
36*)	с. Жмеринка, сад агробази Укрсадвинттресту.	Плато.	Оточений деревною живою огорожею.	—	Періодично угноюється ґноєм. Ґрунт—цілина. Боротьба з шкідниками.
37*)	с. Жмеринка, сад агробази Укрсадвинттресту.	Горяна.	Півден.-східн. бік відкритий; інші захищені живими огорожами.	—	Мінеральне здобрення. Часткова боротьба з шкідниками. Одноразовий обробіток Ґрунту.
38*)	с. Бушинка, Тиврівськ. р-ну, сад Укрсадвинттресту.	Горяна.	Зі сходу відкритий; з інших боків деревні насадження та село.	8	Часткова боротьба з шкідниками; обробіток Ґрунту. Обризування, відмоложення, щеплення, виривання сухого гілля.
39*)	с. Вороб'ївка, Немирівського р-ну, сад колгоспу.	Пологий схил.	Північ.-західн. бік захищений селом; інші відкриті.	18	Одноразовий обробіток Ґрунту; часткова боротьба з шкідниками; міжряддя використовують на городні культури.

Продовження

№ з/п	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Лінійна висота стовбу дерева в метр.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев на момент пошкодження
40*	с. Хвостівці, Немирівського району.	Пологий схил.	Оточений деревними насадженнями.	2—10	—	Угноєння через 2—3 роки по 2400 пуд. Одно-разовий обробіток. Обризування. Міжряддя використовувати на люцерну та городні культури.	—
41*	с. Стрийниця, Жмеринського р-ну, сад Садвинтресту.	Горіха.	Північ-східний бік відкритий; інші захищені деревною живкою огорожею.	12	—	Регулярна боротьба з шкідниками. Вирізання сухого гілля.	—
42*	Там же. Індивідуальний.	Рівна.	Оточений живкою огорожею та будівлями.	8	—	Угноєння раз на 3—4 роки по 800 пуд. Часткова боротьба з шкідниками. Міжряддя використовувати на просапні та вико-вівсяну сумішку.	—
43*	с. Стрільчанці, Немирівського р-ну. Сад колгоспу.	"	Західний бік відкритий; з інших—деревна живка огорожею.	8	—	Міжряддя використовувати на просапні та гречку. Часткова несистематична боротьба з шкідниками.	—
44*	с. Вороновиця, Вороновицького р-ну. Індивідуальний.	Південний схил.	Північна сторона відкрита; інші захищені живкою огорожею.	12	—	Угноєння по 900 пуд. на 2—3 роки. Міжряддя—на просапні. Часткова боротьба з шкідниками.	—

45*)	с. Вороновиця, Воронов- р-ну, сад сільради	Пологий північний схил.	Північна сторона відкриті; інші — з живими огоро- жами.	10	—	Боротьба з шкідниками систематична. Грунт за- дернований.	—
46	Волинська о.кр. х. Смоківка, Іванків- ського р-ну. (Дослідна станція хмелярства).	Закрита улоговина.	З східного боку ліс, заввишки 20— 25 м. Крім того, оточений живою огорожею заввиш- ки до 15 м.	1,5—20	Суглинок.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	Опіки, суховерхість, пе- редчасна старечість.
47	Кропешська садова профшкола.	(В і	домостей	про	сади	не подано).	—
48	с. Черемоще, Пулин- ського району.	Закрита улоговина.	Сад оточений де- ревами, заввишки до 10 м.	1	Щільний, підгрунтя— глина.	Чорний пар, вапнування грунту та здобрення.	У 200% дерев суховер- хість.
49	с. Леніне, Радомиського району.	Південно- східний схил.	Оточений живою огорожею заввиш- ки до 5 м.	6,5	Щільний, підгрунтя глина	1 частину саду викорис- товують на вісяно-ви- кову сумішку, інші—під чорним паром, а част- ково в задернованому стані.	Опіки, часткова сухо- верхість.
50	Глухівська о.кр. Н.-Сіверський.	Плато.	Оточений живою огорожею з тополів заввишки до 7 м.	64	Деградова- на чорно- земля, під- грунтя— глина.	Міжряддя експлуатують на культуру суніці. 1927 р. угнобно; з шкід- никами та хворобами не борються.	Стан дерев задовіль- ний.
51	Дніпропетрів- ська о.кр. с. Близенці, Близенців- ського р-ну.	Північний пологий схил.	Сад оточений жи- вою огорожею зав- вишки до 9 м.	—	Чорноземля, підгрунтя— глина.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	—

Продовження

№	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду.	Глибина стовпня в метр	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
52	Запорізька окр. с. Олександрівка, Покровського р-ну.	Північ-східний середній схил.	Оточений живкою огорожею, заввишки 2 м.	6,5	Піщаний, підґрунтя — пісок.	Під чорним паром; боротьба з шкідниками.	У частині дерев — суховерність.
53*)	с. Новомиргородівка, Софіївського р-ну. Сад комуни „Гігант“.	Хвилястий схил.	Оточений вігрозною огорожею.	6—10	—	Систематичний обробіток ґрунту. Боротьба з шкідниками.	—
54*)	с. Михайлове-Лукашеве, Софіївського р-ну, сад маточного розсадника Плодосоюзу.	—	—	10	—	1926 року утнено з розрахунком 3000 пуд. на га. Обробіток ґрунту та боротьба з шкідниками — систематичні.	—
55*)	с. Миколаївка, Покровського р-ну. Сад комуни „Маяк“.	Пологий схил.	—	13	—	Систематичний обробіток ґрунту та боротьба з шкідниками.	—
56*)	с. Кам'янка, Кам'янського р-ну; сад технікуму.	Рівна.	—	10	—	Зрошення в середній літї. Через рік утнено 300 пуд. на га. Міжряддя під городни-ми культурами. Обробіток ґрунту й боротьба з шкідниками — систематичні.	—
57*)	с. В-Знам'янка, Кам'янського р-ну. Індивідуальний.	Злегка хвиляста.	Відкритий зо всіх боків.	40	—	—	—

58*)	хут. Кам'янка, Кам'янського р-ну, сад сім'ї ради.	Південний схил.	Півден. та західн. боки оточені живими огорожами; північний та східний — горбованов.	5—7	Суглинста чорноземля.	Зрошується. Здобряється. Древа кводі. Боротьба з шкідниками та обробіток ґрунту регулярний.
59*)	Кам'янський район.	Дніпровий низ.	Оточений живовою огорожею.	15	—	Зрошується до 100 мм. за вегетаційний період. Обробіток ґрунту одноразовий. Боротьба з шкідниками.
60*)	с. В. Знам'янка, Кам'янського р-ну. Індивідуальне господарство.	Плато.	Відвертий зо всіх боків.	6	—	Угноєння щороку в невеликій кількості. Часткова боротьба з шкідниками. Систематичний обробіток ґрунту.
61*)	с. Кам'янка, Кам'янського р-ну. Індивідуальне господарство.	"	Захищений обмеженими садами.	10	—	Городні культури. Часткова боротьба з шкідниками.
62*)	Там-же. Індивідуальне господарство.	"	"	8,5	—	Боротьба з шкідниками; городні культури.
63*)	с. Любитське, Ново-Миколаївського р-ну. Ізюмська окр.	Пологий схил.	Північний бік оточений будівлями; інші — живими огорожами.	2—3	—	"
64	хут. Веприцького, Ізюмського р-ну.	Східний пологий схил.	Оточений живовою огорожею заввишки до 10 м.	10	Чорноземля шар на 35 см. Підрунтя — лес.	Чистий чорний пар; боротьба з шкідниками. Угноєння 1 раз на 4 роки.
65	с. Шандриголове, того-ж району.	Південний пологий схил.	Захисту нема.	0,7—20	Суглинок — глина.	Частина дерев у горішній частині саду слабує на передчас. старечість.

№ сади	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стовня грунту в мет.	Характер ґрунту та підрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
66	С.-г. колонія Ізюмського БУПР.	—	—	—	—	—	—
67	с. Піски, Ізюмськ. р-ну.	Улоговина відкрита з південного боку.	З трьох боків — північ, схід та захід захищає ліс заввишки до 15 м.	3,5	Піщаний, підрунтя — глина.	Під чорним паром; боротьба з шкідниками.	Дерева ушкоджуються від шкідників та грибних захворювань. Помічено часткову суховерхість.
68	Кам'янецька обл. с. Івахівці, Чемеровецького р-ну.	Різні щодо сторін світу пологі схили.	З північ-захід. боку межує з лісом, заввишк. до 5 м. Інші сторони захищені живою огорожею до 7 м заввишк.	В найнижчому місці 3 м.	Суглинок; підрунтя — частково піщане, частково глинясте.	Під чорним паром, частину використовують на міжрядні культури. Боротьба з шкідниками.	З років господарської руїни дуже ушкодился від грибних захворювань.
69	Киайгородська с.-г. профшкола.	Західний пологий схил.	З північ. боку захищений смугою заввишки 6—7 м.	30	Суглинок.	Частина під чорним паром, частина задернована. Догляд недостатній.	Суховерхість.
70	м. Нова Ушиця, того ж району.	Схил північний пологий	З північного боку жива огорожа, заввишки до 3 м.	Внизу коло схилу 2,5 м.	Суглинок, глина.	Чорний пар. Угюювався 1927 р. кількістю 1200 пуд. на га. Боротьба з шкідниками.	Опік, парші, суховерхість.
71	с. Фащівка, Зінківського району.	Стрімкий північ. зах. схил.	З західного боку межує з лісом заввишки до 7 м.	Внизу коло схилу 3 м.	Суглинок, підрунтя — глина.	Чорний пар. Часткова боротьба з шкідниками.	Суховерхість.

Великі пошкодження шкідливками та грибами заховуваннями

72	Стара Ушиця.	Плато.	—	—	Суглинок.	Ґрунт задернований. Увесь догляд полягає в частковій екслюатації міжрядь на городній культурі.	—
73*)	Нові Нетечинці, Затонського р-ну. Індивідуальний сад.	Високе плато.	Північно-східний бік захищений будівлями; інші відкриті.	20	Ґрунт—сірий лісовий.	Угноєння переірилим гноєм по 500 пудів на га через 2—3 роки. Однорідний обробіток ґрунту. Міжряддя — на вико-вівсяну сумішку.	—
74*)	с. Осламов, Затонського р-ну. Помологічний сад Україадовинтресту.	Південно-західний схил.	Північний бік ого-рожено захисною смугою.	6	Сірий лісо-вий.	Одноразовий обробіток ґрунту.	—
75*)	Там-же. Сад Лопатове Україадовинтресту.	Плато й північний схил.	З заходу ліс.	5	"	Суперфосфат 40 пуд. через 1—2 роки. Боротьба з шкідливками. Систе-матичний обробіток ґрунту. Чорний пар, картопля, вико-вівсяна сумішка.	—
76*)	с. Хребтів, Ново-Ушицького р-ну. Сад колгоспу	Східний схил.	Будівлі та дерева.	5	—	Боротьба з шкідливками слабка. Частковий обро-біток ґрунту.	—
77*)	с. Осламов, Затонського р-ну. Сад лісництва.	Північно-західний схил.	Оточений дере-вою живим огоро-жем.	—	Сірий лісо-вий, сугли-нист. ґрунт.	Одноразовий обробіток ґрунту.	—
78*)	с. Івахівці, Чемерів-цького р-ну. Сад рад-госпу.	Д и в н с ь о п и с			п у н к	та № 68).	—

Продовження

№ 82	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтов. води на метри	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
79	Київська округа с. Пашківка, Бивізького р-ну.	Пересічний північ.-східний схід.	З північного боку огорожений живою огорожею до 15 м заввишки.	Внизу коло схилу 2 м.	Піщаний, підґрунтя — глина.	Міжряддя використовують на вику.	Пістряк, суховерхість та передчасна старечість.
80	Г-во Голосієвське КСГІ, Київського району.	Плаго та різноманіт. щодо сторін світу й стрімкості схили.	Оточений лісом 4—20 м заввишки	2—12	Пісоквина та суглинок; підґрунтя не зазначено	Під чорним паром; боротьба з шкідниками.	Суховерхість. Дуже пошкоджується шкідниками та грибними захворюваннями.
81	м. Переяслав.	—	—	8	Чорнозем.	Міжряддя використовують на капусту та помидори червоні.	Зрідка опіки; стан дерев задовільний.
82	Конотіпська окр. с. Дмитрівка, того ж району.	Відкрита з півдня долина.	—	5	Суглинок, підґрунтя — глина.	Ґрунт задернований; догляд мінімальний.	Суховерхість; ряснота опіків та грибних хвороб.
83	с. Данилівка, Мліївського р-ну.	Плаго.	Живі огорожі заввишки до 10 м. (напрямо не зазначено).	8	Чорнозем, підґрунтя — глина.	Чорний пар та міжрядні культури. Боротьба з шкідниками.	Передчасна старечість, парша, шкідники.
84	Коростенська окр. Білоцька с-г. проф-школа.	—	—	—	—	—	—



85	с. Велика Фосня, Овруцького р-ну.	Долина.	Оточений живою огорожею, заввишки з півночі 15 м, з інших—5 м.	2,5	Суглинок, підгрунття—пісок.	Межряддя задерновані; підпушування колостовбурових кругів. Боротба з шкідниками. В 1928 р. угноєно по 50 кг на дерево.	Опіки.
86	с. Середи, Емильчинського р-ну.	Східний пологий схил	Живі огорожі заввишки 2 м (напрямку не зазначено).	Внизу схилу 2 м.	Суглинок та пісковина, підгрунття—пісок.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	Чималі пошкодження грибними захворюваннями. Зрідка суховерхість.
87	Крем'ячучка окр.	Плато.	—	10	Суглинок, підгрунття—глина.	Ґрунт задернований; ніякого догляду не мав.	Чималі опіки та пошкодження грибними захворюваннями.
88	м. Олександрія, того ж району.	Пологий західний схил.	Живі огорожі, заввишки 9 м (напрямку не зазначено).	54	Чорнозем, шар на 75 см; підгрунття—глина.	Під чорним паром. Поливається 1928 р. (норми й строки не зазначено).	Зрідка на яблуках та сливах опіки. Невеликі пошкодження грибними захворюваннями.
89	Криворізька окр.	Північ-східний пологий схил.	Оточений живою огорожею, заввишки 2 м.	12	Суглинок, підгрунття—глина.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	—
90	м. Нікопіль, того ж району.	Плато.	З півд.-західного боку огорожа заввишки до 5 м.	42	Піщана чорноземля, шаром 50—60 см; підгрунття—глина та пісок.	Здобрювався 1927 року. Під чорним паром. Боротба з шкідниками.	Суховерхість (надто в груші). Багато шкідників (чертик та довгоносик).
91	с. Червона Григорівка, Нікопільського району.	Східний пологий схил.	Оточений живою огорожею до 6 м заввишки.	6	Піщаний, підгрунття—глина.	Під чорним паром.	Дуже шкодить яблунева попільця.

Продовження

№ саду	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Площина саду в кв. м.	Характер ґрунту та підґрунта	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
92*)	ст. Калачівська, Криворізького р-ну. Сад радгоспу „Веселі Терни“.	Східний скил.	Західний бік відкритий; інші захищені вітрозахисними смугами.	—	—	Здоброється суперфосфатом по 180 кг на га.	—
93**)	ст. Никопіль, того ж р-ну. Сад Д. Е. С. К. А.	Високе плато.	Північний бік відкритий; інші обсажені живою огорожею.	46	—	Здоброється людським послідом по 150 боч. на га. Міжряддя — нагородні культури. Боротьба з шкідниками.	—
94*)	ст. Калачівська, Криворізького р-ну. „Комарцівський“ сад радгоспу „Веселі Терни“.	Наз ріки, 1-а тераса.	Оточений вітрозахисною смугою.	6—12	—	Одноразовий обробіток ґрунту. Боротьба з шкідниками. Поливання наприкінці літа по 50—100 відер на дерево.	—
95**)	„Левадний“ сад того ж радгоспу.	”	”	3—4	—	Часткова боротьба з шкідниками. Систематичн. обробіток ґрунту.	—
96)	с. Богоблагодатьке, Криворізького р-ну. Сад с.-г. колонії ВУПРУ.	”	”	3, 5—6	—	Часткова боротьба з шкідниками. Систематичн. обробіток ґрунту.	—
97*)	Покровська С./Р. Апостолівського р-ну. Сад комуни „І-ої“.	Рівна.	Південний та східний боки відкриті; інші захищені живою огорожею.	6,5	—	Боротьба з шкідниками.	—

98*)	с. Городище Никопільського р-ну. Індивідуальне г-во.	Низ ріки, II-а тераса.	Оточений садами коло садів.	5,0	—	1917 та 28 р. р. заливали весняні води ріки. Обробіть систематичний. Використов. на просянні. Часткова боротьба з шкідниками.
99*)	с. Солдатське, Широкивського р-ну. Індивідуальне г-во.	Плато.	Оточений деревними насадженнями.	4,0	—	Боротьба з шкідниками цілковита; обробіть ґрунту систематичний.
100*)	с. Івашинове, П'ятихатського р-ну. Сад радгоспу "Зелений Яр".	Рельєф хвилястий.	"	—	—	Здобрення суперфосф. 450 кг на га. Боротьба з шкідниками цілковита.
101*)	с. Івашинове, П'ятихатського р-ну. Сад радгоспу "Зелений Яр".	Горбиста.	Оточений деревною огорожею.	—	—	Зрошення по 400 ведер на дерево. Здобрення суперфосфатом по 450 кг щороку.
102*)	"	"	"	—	—	Зрошення. Здобрення суперфосфатом. Боротьба з шкідниками часткова. Обробіть систематичний.
103*)	"	Схили.	"	—	—	Здобрення суперфосфатом по 450 кг на га щороку. Боротьба з шкідниками цілковита.
104	Купянська округа х. Західній, Купянського району.	Схил північно-схід-та північно-західній пересічний.	Лежить у лісі заввишки до 15 м.	Внизу схилу 4 м.	Суглинок, підґрунтя—глина.	Грибні хвороби. Передчасна старечість у сортив: Р-г Смирненко, Бойкєв, Р-г Обердик, К-ль сніжний, Пармен з з.

Продовження

№ саду	П у н к т и	Місцевість саду	Захисність саду	Глибина стояння ґрунтової води підґрунтя на м.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
105	х. Водяний, Кабанського р-ну.	Північний пересічний схил.	Західнім боком межує з лісом, заввишки до 18 м.	30	Суглинок; шток та глина.	Чорний пар й міжрядні культури. Боротьба з шкідниками. Угноєння 1928 г.	Стан дерев задовільний. Опіки на аcriкосах та черешнях.
106	Лубенська окр. м. Хорол.	Плато, частина ґрупи на південному пологому схилі.	З заходу—лісом, заввишки до 20 м; зі сходу — живагорожа до 8 м заввишки; з півночі—будівлями; південна сторона не захищена.	12	Суглинок; підґрунтя—глина.	Под чорним паром. Боротьба з шкідниками.	Опіки, сувоверхість, старечість, хвороби та шкідники.
107	с. Матвівка, Багачанського р-ну.	Південний схил.	Захисту нема.	18	Суглинок; підґрунтя—глина.	Міжряддя використовують під городні культури. Ніякого уходу нема.	Сувоверхість, передчасна старечість.
108	с. Білоусівка, Чорнухівського р-ну.	Південний пологий схил.	Південним боком межує з лісом, заввишки до 15 м.	5	Суглинок; підґрунтя—глина.	Використовують на міжрядні культури (?).	Зрідка сувоверхість. Шкідники: яблуневий міль, золототуз, довгоносики.
109	с. Орлівка, Кадіївського р-ну.	Частина у луговині, захищений з північ. та східн. боку, друга — на північ. та півден. пологих схил.	З півдня — лісом; інші сторони захищені смугами та горбами.	5—8	Частина — чорноземля з підґрунтя — глина; решта глиняста з домішкою пісковика (?).	Застосовано сівообіг горночорний з чорним паром. Угноєно 1927 р. з розрахунку 1200 пуд. перетгною на га. Регулярна боротьба з шкідниками.	Дуже шкодить великий сирій брунькогриз та яблуневий квітогриз. Сувоверхість у дерев на кам'янистому підґрунті.

110	с. Костівка, Алчевського р-ну.	Річна долина.	Обсаджений деревами наших лісових порід заввишки до 7 м.	3	Глин'ястий; підрунтя—глина, на глибині 2 м і глибше—каміння.	Перекопування коло-стовбурових кругів. Міжряддя задерновані. Боротьба з шкідниками.	Опіки в кісточкових. У груш—суховерхність.
111	с. Дмитрівка, того ж р-ну. Радгосп „Грушевий“.	Річна долина.	З півдня захищений деревами до 8 м заввишки.	4	Чорноземля завгрубішки до 50 см; підрунтя—глина.	Під чорним паром. Не здохнуть. Стан дерев задовільний.	—
112	с. Платонівка, Ровенського р-на.	Річна долина.	Живі огорожі заввишки 6 м.	3	Суглинок; підрунтя—глина.	Частина (близько 2 га), що лежить на нижчому місці й затоплюється весняною повідю, під чорним паром; решта задернована.	Стан дерев добрий; зрідка трапляються шкодження грибами заходуваннями.
113	с. М.-Миколаївка, Луганського р-ну.	На різних щодо сторін світу та стрімкості схилах улоговини.	З північного та східного боку межує з лісом заввишки до 14 м. Півден. та захід.—огорожено живою огорожею до 9 м заввишки.	2—10	Суглинок; підрунтя—глина з домішкою лупаю.	У місцях рідкого садіння—просапні культури; в нормальнішого—чорний пар. Боротьба з шкідниками.	Суховерхність.
114	Маріюпільськ. окр. с. Першомайське, Першомайського району.	Північ.-схід.—пологий схід.	Північ.-схід. сторонами межує з лісом заввишки до 7 м.	5	Суглинок, підрунтя—глина.	Під чорним паром, боротьба з шкідниками.	Дуже шкодить черчик. Опіки в Р-тів шампанського та ананасового.

Продовження

Л № 2	Пункти	Місцевість саду.	Захищеність саду	Глибина стовпня	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками.	Стан дерев саду на момент пошкодження
115	Мелітопільська округа. с. Кизляр, того ж р-ну.	Західній пологий схил.	Оточений живовою огорожею заввишки до 4 м.	22	Піщаний; підґрунтя — глина.	Чорний пар.	Суховерхність черешень на підщепі антипки.
116	Мелітопільський опірний пункт.	—	—	—	—	—	—
117	с. Риківка, Генічеськ. р-ну. Сад сільради. Миколаївська округа.	—	Жива огорожа з північного боку заввишки до 2 м.	18	Суглинок; підґрунтя не зазначено.	Під чорним паром; боротьба з шкідниками.	Дерев старечі, суховерхі, уражені грибами хворобами.
118	Винрадгосп „Зелений Гай“, Вознесенськ. р-ну.	Плато.	Оточений живовою огорожею до 3 м заввишки.	8,5—15 м	Піщаний; підґрунтя — пісок.	Чорний пар; в молодих насаджених міжряддя від парші; суховерхність використовують під городні культури. Три дерева у всіх порід 25—30 років.	Груші ушкоджуються від парші; суховерхність та передчасна старечість. Граничний вік дерев у всіх порід 25—30 років.
119	с. Богданівка, Миколаївського р-ну.	Відкрита з півночі й заходу улоговина	Кам'яна огорожа зі сходу та з півдня заввишки 2 м.	8	Чорноземля завглубшки до 1 м; підґрунтя — глина.	Під чорним паром. Вліті 1929 р. поливався з розрахунку 60—70 відер під дерево.	Опіє в груш, суховерхність у яблунь та груш віком 20—25 р.
120	с. Володимирське, Володимирського р-ну.	Річна долина.	Сад захищений горбами з півд-схд. та півд-захід. боків.	4,5	Чорноземн. шар до 70см; підґрунтя — глина.	Чорний пар; боротьба з шкідниками.	Стан дерев добрий.

121	Могилів-Подільська округа.	Улоговина.	--	10	Чорноземля завгубшеки до 50—60 см шару; підгрунття — глина.	Чорний пар; боротьба з шкідниками обприскуванням та зніманням зимових гнізд.	Суховерхості та передчасної старечості не спостерігали. Шкодиять деревам: білан жолкуватий, нутряк яблучний та яблуневий квіторриз. З хвороб — парші.
122	с. Киянівка, Барського району.	Плато.	З північного та східного боку дерева до 25 м заввишки.	20	Світла чорноземля, шар до 20 см підгрунття — глина.	Під чорним паром. Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний. Чинять шкоди білан жолкуватий, нутряк яблучний та яблуневий квіторриз.
123	с. Лодзійка, Барського р-ну.	Північно-східній та північ-західній схили.	Живі огорожі з південно-західного боку до 3 м заввишки.	20	Суглинок; підгрунття — глина.	Чорний пар; боротьба з шкідниками.	—
124	с. Комарівці, Барського району.	"	—	20	"	"	Задовільний.
125	с. Михайлівці, Ялтушківського р-ну.	Плато й схили.	Дерева заввишки до 20 м.	10	"	Ґрунт задернований. Не здобрювався.	Ґрибні хвороби та шкідники.
126*)	с. Лодзійка, Барського р-ну. Радгосп Садвинтресту.	Горбовина.	Оточений живкою деревною огорож.	5,5	—	* Систематична боротьба з шкідниками; Ґрунт під просапними та вико-вісяною сумішкою.	—
127*)	м. Могилів. Сад колгоспу ім. Сталіна.	Дністрівська долина.	Гори із заходу й зі сходу; репта — відкриті.	11	—	Угнововався 1 раз за 5 років по 3000 л. на га; систематична боротьба з шкідниками; в міжрядях — городні культури.	—

Протоважчини

№ сади	Пункти	Місцевість саду.	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтової води на м.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками.	Стан дерев саду на момент пошкодження.
128*)	с. Бронниці, Могилівського р-ну. Сад будинку відпочинку.	Остання територія ріки Дністра.	Оточений живою деревною огорожею.	11	—	Періодично угноювався кількістю 1200 пуд. на га. Міжряддя використовують на городні культури.	—
129*)	с. Холаки, Ялтушківського р-ну. Сад колгоспу „Нове Життя“.	Плато.	Захищений тільки північний бік живою огорожею.	9	—	Систематичний обробіток ґрунту. Міжряддя під городніми культурами. Боротьба з шкідниками.	—
130*)	с. Комарівка, Барського р-ну.	Пологий схил (напрямок не зазначено).	Південно-західний бік захищений живою огорожею; решта — відкриті.	7	—	Боротьба з шкідниками. Одноразовий обробіток ґрунту. ґрунт під просяними та вико-вівсяною сумішкою.	—
131	Ніженська окр. с. Петрівка, Н.-Басанського р-ну.	—	—	—	—	—	—
132	м. Козелець, с-г. профшкола.	Річна долина.	Оточений живою огорожею заввишки до 20 м. завширшки 10 м.	6	Суглинок, підґрунтя — глина.	Міжрядні культури. 1928 р. суцільно угноєний з розрахунку 320 цнт. на га. Боротьба з шкідниками.	До 1926 року був заведбаний і велика частина дерев загинула. Помічається передчасна старечість.



133	Носівська дослідна ст., Ніженського р-ну.	Плато.	Живі огорожі, заввишки до 3 м.	—	Суглинок; підґрунтя — глина.	—	Закладений восени 1928 року.
134	с. Мрин, Ніженського р-ну.	Плато та різноманітні щодо сторін світу схили річної долини.	Спеціального захисту нема.	2,5—7	Ґрунт піщаний та суглинистий; підґрунтя — пісок і лес.	Підпушування колоствобурових кругів. Частково побілено штаби вапном.	Багато грибних захворювань і шкідників: яблуневого квітотриза, великого брунькогриза та нутряка яблучного. Опіки й часткова суховерхість.
135	с. Комарів, Комарівськ. р-ну.	Західний пологий схил річної долини.	З північного боку межує з лісом заввишки до 20 м.	Внизу схилу 0,75.	Суглинок; підґрунтя — глина.	Нижню частину саду затоплює повінь. Після 1924 р. не здобрювався.	Мох, обрісник, гриби хвороби. Суховерхість та передчасна старечість.
136	Носівська дослідна ст. Ніженського р-ну.	Плато.	Дерева, заввишки 10—15 м.	—	Суглинок; підґрунтя — глина.	Міжряддя експлоатують на городні культури та часна старечість кісточагідні кущі. Угноюється.	Суховерхість і передчасна старечість кісточових — вишень і слив.
137	Ніженський р-н.	—	—	—	—	—	—
138	Боброяцький р-н, г-во Майнівського с.-г. технікуму.	Пологий схил (напрям не зазначено).	Оточений захищеною смугою заввишки до 25 м, завширшки 10 м.	5	Суглинок, завглубшки 70 см; підґрунтя — глина.	Міжрядні культури; боротьба з шкідниками.	Опіки, суховерхість, передчасна старечість.

Продовження

№ з/п	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтової води на метри	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
139	с. Петрівка, Н.-Басанського р-ну.	Відкрита від заходу улоговина.	Живі огорожі заввишки 4—5 м.	4	Груба чорноземля; підґрунтя — глина.	1927 й 28 р. р. угносно по 40 тонн на га. Міжряддя використав на городні культури; боротьба з шкідниками.	Дуже шкодять довгоносики — козарка, листковий клоп та квітковий гриз.
140	Одеська округа. Т.-Бережанський район.	Улоговина	—	3—4	Ґрунт глинястий; підґрунтя — вапняк.	Чорний пар. Боротьба з шкідниками.	—
141	Одеський р-н. Садова профшкола.	Плато.	Відкрите місце, без захисту.	7—8	Чорноземля до 0,5 м шару; підґрунтя — глина.	З 1924 року під чорним паром; реґулярна боротьба з шкідниками.	Суховерхість і передчасна старечість. Рябина шкідників та грибних хвороб.
142	Чершомайська окр. с. Мезярічка, Голованівського району.	Західн. пологий схил, відкритий з півдня улоговини.	Північним боком межує з парком заввишки до 10 м.	12	Суглинок, шар до 0,75 м; підґрунтя — сумішка піску й глини.	Чорний пар; боротьба з шкідниками.	Дерева ушкоджувались від шкідників.
143	с. М. Вільшанка, Вільшанського району. Сад трудшк. кол.	Північний пологий схил.	Південний та східний бік відкритий; північний і західний захищені сідлами та лісом.	14	Чорноземля, шар до 0,5 м; підґрунтя глина.	Чорний пар; боротьба з шкідниками.	Дерева ушкоджуються від хвороб. Приросту не дають. Опіки.

144	Полтавська окр. хут. Дeyкiвкa, Полтавського р-ну.	Пiвд.-зaxiд. та пiвд.-схiд. схили вiдкритої з пiвнiч. сходу улоговини.	З пiвнiч.-схiдного боку захищений парковими насадженнями.	17	Суглинок шар 35 см; пiдгрунтя—глина.	Чорний пар; боротьба з шкiдниками: у яблунь 2—3%, у груш—50% дерев.	—
145	с. Росошенцi, Полтавського р-ну.	Плато.	Пiвнiчним боком межує з лiсом заввишки 15 м.	16	Суглинок, шар до 0,6—0,7 м; пiдгрунтя—глина.	Чорний пар; боротьба з шкiдниками. Здобувався 1926 р. кiлькiстю 40 тонн на га.	—
146	с. М.-Млини, Опiшнянського р-ну. Г-во с.-г. профшколи.	Плато й пiвденно-захiдний пологий схил.	Пiвденним боком межує з лiсом заввишки 10 м.	20	Пiщаний, шар 25 см; пiдгрунтя—глина.	Чорний пар та мiжряднi культури. Здобується раз на 3 роки з розрахунком 245 кг на дерев. Регулярна боротьба з шкiдниками.	Суховерхiсть i передчасна старечiсть. Поширенi шкiдники: яблуневий квiтогриз, яблуневий мiль, нутряк яблуневий, корогриз, попiлля.
147	Прилуцька окр. Барвинський р-н. Радгосп „Куховарка“.	Пологий пiвнiчний схил.	Живi огорожi заввишки 8—10 м.	4	Суглинок; пiдгрунтя—глина.	1928 р. вперше застосовано в садi чорний пар.	Великi пошкодження грибовими хворобами; суховерхiсть та передчасна старечiсть.
148	Срiбенський агропункт	Плато й пiвнiч.-схiд. пологий схил.	Живi огорожi заввишки 3 м.	35—40	Суглинок; пiдгрунтя—глина.	Мiжряднi культури; боротьба з шкiдниками. Здобувався 1926 р.	Опiка.
149	с. Майорщина, Пирятинського р-ну.	Плато.	З пiвнiчного боку захищає лiс заввише до 20 м; з iнш.—живi огорожi такi ж заввишки.	7	Суглинок, шар 60 см; пiдгрунтя—глина.	Мiжряднi культури; боротьба з шкiдниками. Утворюєся 1927 р.	Суховерхiсть i передчасна старечiсть; дуже шкiдять довгоносик.

Продовження

№ саду	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Літня стоянка	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
150	Проскурівська округа м. Меджибж.	Плато і півден. пологий схил відкритої від заходу улоговини.	Південно-західний бік захищають дерева заввишки 10 м. Решта відкриті.	25	Суглинок; глина.	Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний.
151	с. Коначівка, Волочеського р-ну.	Північ.-схід. та південний пересічні схили.	Оточений живкою огорожею заввишки 5 м.	—	Суглинок; підґрунтя — мергель.	Міжрядні кумьгури. Угноєння один раз на рік з розею кількістю 24 тонн на га. Часткова боротьба з шкідниками.	Опіки та передчасна старечість дерев на південному схилі.
152	с. Чорний Острів.	Плато.	Південний, північний та східні боки мають живі огорожі заввишки 10 м.	—	Суглинок; підґрунтя — глина.	З 1925 року чорний пар. Боротьба з шкідниками своєчасна.	Суховерхість та передчасна старечість груш цінних сортів.
153	с. Росоща, Проскурівського р-ну.	Південний, півден.-схід. та схід. пересічні й пологі схили закритої улоговини.	Оточений живкою огорожею заввишки 10 м.	3—10	—	Чорний пар.	—

154	Роменська окр. с. Житнє, Засульського району. Плодовий питомник окремвідділу.	Східний пологий схил.	Східним боком межує з лісом, заввишки 25 м; інші боки захищені живими огорожами до 10 м заввишки.	15	Лісовий суглинок; підґрунтя— глина.	Чорний пар. Угноєння 1927 р.	Суховерхість.
155	с. Коржі, Засульського району.	Південний стрімкий схил.	Зі сходу та заходу захищає ліс з деревами до 30 м заввишки; з півночі схил.	4,5—16	Лісовий суглинок; підґрунтя— глина.	Міжрядні культури; угноюється один раз на 3 роки з розрахунку 17 тонн на га. Боротьба з шкідниками.	Суховерхість у Пеніки Литовської. Опіки та грибні хвороби.
156	с. Житнє, Засульського району.	Плато.	Північним боком межує з лісом заввишки до 15 м	10	Суглинок; підґрунтя— глина.	Чорний пар. Угноєння навесні 1927 року.	Стан дерев задовільний.
157	Сталінська окр. с. Мар'їнка, г-во Сталінського подтехнікуму.	Південний схил.	—	Внизу схилу 3 м.	—	—	—
158	с. Орлівка, Авдіївського району.	Півд.-захід. пересічний схил.	Ліс заввишки 12 м та живі огорожі такі ж заввишки (сторони не зазначено).	Внизу схилу 2 м.	Суглинок; підґрунтя— глина.	Чорний пар. Боротьба з шкідниками.	Суховерхість. Передчасна старість.

№ діляки	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтов. води на підґрунті метри.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
159	с. Амвросіївка.	Пологий схил закритої улоговини (напрямок не зазначено).	Північну сторону захищає ліс вишки до 12 м. Інші—живі огорожі від 10 до 20 м заввишки та 18 м завширшки.	8	Суглинок, підґрунтя—глина.	Чорний пар; поливаються двічі під час вегетаційного періоду напусканням води в миски до насичення. Боротьба з шкідниками. Азотне мінеральне удобрення 1928 р.	Суховерхість. Передчасна старечість.
160	с. Макіївка.	Плато в пологий південно-західний схил.	Оточений живою огорожею заввишки до 8 м; 4 га відкриті з півден. західнього боку.	2—8	Глиняста чорноземля, шар до 80 см; підґрунтя—глина.	Чорний пар; боротьба з шкідниками.	„
161	Радгосп ім. Рухвмовича, Сталіпського р-ну.	Північно-східний пологий схил.	Східній та північ. бік захищає ліс заввишки до 8 м; інші—живі огорожі (молоді) заввишки 1,5 м.	4	Суглинок; підґрунтя—глина.	Міжрядні культури. Боротьба з шкідниками. Поливання, угноєння перегноєм.	—
162	Старобільська округа. Містянський р-н.	Південний пологий схил.	Живі огорожі заввишки від 5—10 м.	Внизу схилу 3 м.	Суглинок; підґрунтя—глина.	Чорний пар.	Суховерхість. Передчасна старечість.

163	Сумська округа. с. Гребениківка, Жовтневого р-ну.	Плато і пологий східний схил.	Північним боком межє з лісом; іншою стороною захищені живими огорожами; дерева лісу та огорожа заввишки 15 м.	7	Чорноземля шар до 70 см; підгрунття — глина.	Ґрунт задрінований. Обризають парьською зеленю двічі за вегетаційний період.	Суховерхість та передчасна старечість; дуже шкодять грибні захворювання.
164	м. Білопіль.	Плато.	Живі огорожі, крім східного боку, заввишки 2 м і завширшки 3 м.	35	Чорноземля до 0,5 м; підгрунття — глина.	Міжрядні культури; боротьба з шкідниками; восени 1928 р. угноєно з розрахунком 15 кг на дерево.	Іржа листя в сливи Опішнякки, парші — в Антовівки.
165	с. Москаленки, Білопільського р-ну.	—	Північний бік захищено лісом, що на віддаленні 50 м; живі огорожі (напрямку не зазначено).	—	Піщаний; підгрунття — глина.	Міжряддя використовують на городні культури. Угноєння 40 тонн на га.	Більшість дерев з редчасною старечістю.
166	м. Ворожба.	Річна долина.	Живі огорожі — дерева до 30 м заввишки (напрямку не зазначено).	6	Ґрунт — вогорі наносний, нижче суглинок; підгрунття — глина.	Чорний пар. Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний.
167	Тулечинська окр. с. Ольгопіль.	Північний пологий схил.	Живі огорожі заввишки 2 — 3 м, завширшки 2 м. (напрямку не зазначено).	25	Піщаний; підгрунття — глина.	Чорний пар; на міжрядях ягідники. Боротьба з шкідниками.	Грибних захворювань та шкідників не багато.

Продовження

№ саду	Пункт	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина ґрунтового шару	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками.	Стан дерев саду на момент пошкодження.
168	с. Кузьминці, Гайсинського району.	Північно-схід. пологі схил відкритої з півдня улоговина.	Живі огорожі до 8 м заввишки (напряму не зазначено).	9	Суглинки; підґрунтя — глина.	Міжряддя використовують на городні культури. Угновний 1928 р. з розрахунку 35 тонн на га.	—
169	с. Ялинець, Бершадського району.	Плато.	Захищена смуга заввишки до 10 м в напрямі з північ-заход. на півд.-схід; інші сторони захищені будівлями села.	7	Чорноземля шар від 50—100 см завгубишки підґрунтя — глина.	До 1925 р. догляду не мав. З 1925 р. — чорний пар, боротьба з шкідниками.	Ряснота грибних захворювань та шкідників: довгоносики, корограз. Суховерхість та передчасна старечість.
170	Дмитрашківський радгосп, Пінського району. Сад № 1 „Дмитрашка“.	Південно-західний піврісичний схил.	Сторони північна та західна захищені парком, південна та східна — відкриті.	12	Чорноземля шар до 0,5 м завтовшки; підґрунтя — глина.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	Дерева квочі, хворі, суховерхість та передчасна старечість.
	Сад № 2 „Миколайка“.	Північно-східний піврісичний схил.	Оточений дворядною огорожею з американського клону.	Нижче 10 м.	Чорноземля шар до 0,5 м завтовшки; підґрунтя — глина.	Чорний пар, боротьба з шкідниками.	Загальний стан дерев задовільний, ушкоджуються тільки від згущеного садіння.
	Сад № 3 „Кукучи“.	Рівноманітні щодо сторін світу стрімкі й пересічені схили.	Оточений дворядною огорожею з тополі, акації та горіха.	2—12	„	Чорний пар, окрім стрімких схилів, де обробіток ґрунту приводить до зсувів, — там ґрунт задернований. Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний.



171*)	Сад № 4 „Вівчарка“. с. Рахни - Лісові, сад радгоспу Украсдвин-тресту. Гуманська окр.	Рівноманітні схили, крім південних. Рівна.	Дворядна огорожа з білої акації. Деревна язва огорожа.	0,5—6 6	Піщана чорноземля, шар до 0,5 м —	Чорний пар, обротьба з шкідниками. Боротьба з шкідниками; міжряддя використ. на картоплю та суніці; угноюється.	Стан дерев добрий.
172	с. Молодецьке, Маньківського р-ну.	Західний пологий схил.	Живі огорожі, заввишки 6 м і завширшки 3 м.	10	Чорноземля та суглиннок. Підґрунтя — глина.	Міжрядні ягідні культури. Здобрення частинами по 35 тонн на га.	Суховерхість на сливах і грушах. Багато грибних захорувань.
173	с. Козацьке, Звенигородського р-ну.	Плато й схили схід, та північ.-схід. (пологі).	Оточений деревами в 10—15 м заввишки.	8—12	Суглинок; підґрунтя — глина.	У місцях рідкого стояння дерев — городні культури; в місцях нормального числа дерев ґрунт задернований. Боротьба з шкідниками.	Сад відмирає. Суховерхість та багато грибних захорувань.
174	Харківська окр. с. В. Писарівка, Вовчанського р-ну.	Західний схил перелісний та річна долина.	Західнім боком межує з лісом заввишки 10—12 м. Живі огорожі 10—15 м заввишки.	1,5—3	Ґрунт: піщаний і суглинчастий; підґрунтя — пісок.	Чорний пар, боротьба з шкідниками. Загоспловється під час повені р. Дінця.	Опіки, багато грибних захорувань, надто на грушах.
175	с. Білий Колодязь.	Плато.	Незахищений.	7	Суглинок; підґрунтя — глина.	Міжрядні культури, боротьба з шкідниками, вкривання колостовбурових мисок гноєм.	Стан дерев задовільний.

Продовження

№ саду	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтових вод на м.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
176	с. Рябухине, Таранівського р-ну.	Плато.	Живі огорожі заввишки 2 м в напрямі з півночі на південь.	10	Суглинко; підґрунтя—глина.	Міжрядні городні культури. Боротьба з шкідниками.	Суховерхість та грибні хвороби.
177	Обрадгосп № 1.	—	—	—	—	—	—
178	с. Коломак, Таранівського р-ну.	Північ-схід. пересічний схил.	Живі огорожі заввишки 4—5 м.	10—12	Суглинко; підґрунтя—глина.	Міжрядні культури.	Грибні хвороби.
179	Гос. Дем'янівка, Богодухівського р-ну.	Різні щодо сторін світу та стрімкості схили закриті улоговини.	Із заход., північ-захід та північ-східнього боку мезжує з лісом, що заввишки до 15 м.	Внизу в улоговині — 1 м.	Суглинниста, глиниста, підґрунтя—глина та подекуди пісок.	Міжрядні городні та стручкові культури. Боротьба з шкідниками.	Мох, обрієник, парші, опілки; суховерхість яблунь (Астраханського червоного).
180	Херсонська окр. м. Скадовське.	Північний та західний пологі схили.	Живі огорожі заввишки 3 м, завширшки 2 м.	2,5	Солончак; підґрунтя—глина.	Чорний пар. Боротьба з шкідниками, починаючи з 1926 р. Здобрення не було.	Суховерхість; багато шкідників.
181	с. Н.-Воронівка, Качкарівського р-ну.	Південний стрімкий схил.	Оточений живною огорожею заввишки 3 м, завширшки 10 м.	3—20	Суглинко; підґрунтя—глина.	В місцях відносно нормальної гуштини стояння дерев — чорний пар, в обрідних—городні та багштанові культури. Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний.

182	с. В. Колани, Цюрюпинського р-ну.	Плаго.	Плодові дерева тягнуться смугою серед розсадняка. Його захищають довболошні до-рослі сади.	—	Шіпаній; підрунтя — суглинок.	Чорний пар. Боротьба з шкідниками.	Опіки, суховерхість, передчасна старечість.
183*)	с. Цюрюпинське (Олеш-ка), того ж р-ну. Сад ар-тілі „Прогрес“.	Низина.	Незахищений.	5	—	Угноєння через 3—4 р. Боротьба з шкідниками. Обробіток систематич-ний.	—
184*)	м. Скадовське, Скадов-ського р-ну. Сад „Рай-зерносоюзу“.	Північний схил.	З півночі, півдня та сходу деревні насадження.	5	—	Зрошення по 300 від. на дерево. Угноєння че-рез 2 роки. Боротьба з шкідниками цілковита. Міжряддя під городни-ми культурами.	—
185*)	с. Чорненська, Кахівсько-го району. Сад комуни „Комінтерн“.	Рівна.	Оточений дерев-ними насажден-нями.	6	—	Зрошення, угноєння че-рез 3 роки. Боротьба з шкідниками цілковита. В міжряддях чорний пар та городні куль-тури.	—
186*)	с. Арнаутка, Херсонсько-го р-ну. Радгосп ім. Ко-сіора.	Невелика височина та пологий півд.-захід. схил.	Незахищений.	32	—	Чорний пар, обробіток систематичний. Зрошу-ється з V до XI по 250 в. на дерево. Боротьба з шкідниками цілковита.	—
187*)	Там же. Сад артілі „Ко-мінтерн“.	Пересічна височина.	Оточений дерев-ною янвою огоро-жею.	20	—	Зрошення з V до XI. До 10 літнього віку запро-ваджували городні куль-тури. Боротьба з шкід-никами.	—

Продовження

№ саду	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтов. води на метри	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
188*)	с. Календорф. Сади артілей та індивід.	Рівна (улоговина).	Оточений горбівинами.	8	—	Систематично підтримується чорний пар. Боротьба з шкідниками цілковита.	—
189*)	с. В. Олександрівка. Сад Райколгосплки.	Рівна (улоговина).	Незахищений.	7	—	ґрунт під чорним паром та городними культурами. Боротьба з шкідниками.	—
190	Чернігівська окр. с. Копне, Бобровицького р-ну.	Схил півд.-східн. пологий.	Півд.-схід. бік, захищений деревами, заввишки до 10 м.	25	Піщаний; підґрунтя — глина	Чистий чорний пар; Боротьба з шкідниками. Угноєння один раз на 3 роки з розрахунку 40 тонн на га.	Суховерхости нема. З грибних хвороб поширені парші.
191	с. Лозівка, Сновського р-ну.	Річна долина.	Північ.-схід. боком межує з лісом, заввишки до 20 м; з інших боків захищений алеями тополі.	2	Піщаний; підґрунтя — глина.	До 1928 р. ґрунт саду був задернований. 1928 р. частина саду зорано. Часткова боротьба з шкідниками.	Опіки.
192	с. Андріївка, Городнянського р-ну.	Плаго.	З західного боку — ліс, заввишки до 20 м; з південного та східного боків — живі огорожі заввишки 18 м та завширшки 3 м.	6	Піщаний; підґрунтя — глина.	Велика частина під чорним паром; решта під просалними культурами. Угноєння, боротьба з шкідниками.	Невеликі пошкодження грибними хворобами. Суховерхість та передчасна старечість.

193*)	с. Синька, Березинського р-ну, Трудишкола.	Рівна.	З 0 всіх боків будівлями.	4—5	Деград. чорноземля.	—
194*)	Там же, артиль «Невозможи».	"	"	4	"	—
195*)	с. Стольне, Березинського р-ну, індив.	"	З півдня та сходу будівлі.	4	"	Ґрунт систематично під прорізними культурами.
196*)	Там же, Трудишкола.	"	Селянські будівлі.	10—12	"	Міжряддя використов. на прорізні та конюшину.
197*)	Там же, сад с.-г. артилі „Праця“.	Легкий схил на захід.	Оточений огорожею (деревною).	8—10	"	—
198*)	с. Хоробичі, Городнянського р-ну (індивід.).	Рівна.	Незахищений.	8	Суглинок.	Угноєння по 1500 пуд. на га через 2 роки. Міжряддя використов. вико-вісяною сумішкою та прорізними.
199*)	х. Рубіж, Городнянського р-ну, сад радгоспу.	"	Відкритий з півночі.	35	"	Угноєння 1 раз на 4 роки по 1500 п. на га. Міжряддя використов. на вико-вісяну сумішку.
200*)	Ліс Малча, Городнянського р-ну, с.-г. товариство.	"	Оточений лісом	4—5	"	Систематичний обробок ґрунту.
201*)	с. Андріївка, Городнянського р-ну, індивід.	"	Незахищений.	8	"	Одноразова оранка та засівання вико-вісяною сумішкою.
202*)	Там же, індивід.	Легкий схил на захід.	Незахищений з півночі.	4—5	"	Обробіток систематичний. Міжряддя викоріст. на городні рослини та вико-вісяну сумішку.

Продовження

№ саду	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стояння ґрунтов. води на метри	Характер ґрунту та підґрунта	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
203*)	с. Андріївка, сад сіль-ради.	Пологий південний схил.	Захищений з пів-ночі й небагато зі сходу.	1—1,5	Суглинок.	Одноразова оранка.	—
204*)	м. Городня, с.-г. т-во.	Рівна.	Будівлі.	8	.	Ґрунт не обробляти.	—
205*)	х. Воздвиженський, Добрянського р-ну, сад школи сільськ. молоді.	.	Дерева зо всіх боків.	6—7	Пісковина.	—	—
206*)	Там же, Воздвиженської трудшколи.	.	—	6—7	—	Догляду нема.	—
207*)	Там же, сад колгоспу ім. Жовтня.	.	—	6—7	Суглинок, пісковина.	.	—
208*)	с. Щербинівка, Козе-лецького р-ну, с.-г. ар-тіль.	.	Зо всіх боків.	4	Пісковина.	Догляду за ґрунтом не-ма; часткова боротьба з шкідниками.	—
209*)	с. Леонівка, Козлян-ського р-ну.	Легкий ухил на південь.	Відкритий зо всіх боків.	10	.	Використ. на вико-вів-сяну сумішку.	—
210*)	с. Кези, Любецького р-ну, сад колгоспу.	Рівна.	—	3—6	.	Вико-вівсяна сумішка.	—

211*)	хут. Пересадки, Любецького р-ну. Сад профшколи.	Рівна.	Будівлі, ліс.	6	Шековина.	Систематичний обробіток ґрунту; вико-вівсяна сумішка та городні культури.
212*)	с. Святе, Остерського р-ну. Індівдуальн.	"	Жива огорожа зо всіх боків.	2	—	Одноразово дереконуються колостобурові круги.
213*)	Там же, індівд.	"	З трьох боків насадження вишневих дерев.	2	—	Цілина.
214*)	с. Булахівка, Остерського р-ну, індівд.	"	З півночі тополями, з інших боків — відкритий.	2,5	—	Ґрунт не обробляли.
215*)	Там же, сад колгоспу.	"	Селянські будівлі та сади.	5—6	—	Одноразове обкопування колостобурових кругів.
216*)	с. Любичинівка, Остерського р-ну. Сад колгоспу.	Рівна, зі сходу долина.	"	7—8	—	Ґній раз на 3—4 роки по 1200—1500 п. на га. Обробіток ґрунту систематич. Ґрунт використ. навико-вівсяну сумішку.
217*)	с. Старгороднє, Остерського р-ну.	Рівна, частина дерев у річній заплаві	Жива огорожа; від заходу відкритий.	10	Деградована чорноземля.	Ґній через 3—4 роки по 1200—1500 п. на га. Ґрунт систематично використ. на просапні.
218*)	с. Ріпки, Ріпкинського р-ну, сад колгоспу.	Рівна.	Оточений живою огорожею.	6	Суглинок.	Цілина.

Продовження

№ саду	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Лінійна товщина ґрунтового шару в м.	Характер ґрунту та підґрунтя.	Догляд за садом останніми роками.	Стан дерев саду на момент пошкодження.
219*)	с. Трудове, Ріпкинського р-ну. Сад колгоспу.	Рівна з легким схилом на південь.	Оточений живою огорожею	8	Суглинок.	Гній по 1000 пуд. на га через 3—4 р. Боротьба з шкідниками. Одноразовий обробіток ґрунту. Використ. на вику з вівсом.	—
220*)	с. Воробйове, Ріпкинського р-ну. Сад колгоспу.	Рівна.	"	8	Пісковина.	Гній по 2400 п. на га через 1 рік; систематич. однораз. обробіток ґрунту; міжряддя використ. на вику з вівсом.	—
221*)	с. Довжик, Чернігівського р-ну. Сад радгоспу.	Рівна з легким схилом на південь.	"	10	Пісковина.	Гній по 2000 п. на га через 3—4 р.; боротьба з шкідниками систематична. Міжряддя використовують на вику.	—
223*)	с. Кувечичі, Чернігівського р-ну. Сад трудової школи.	Рівна з легким схилом на схід.	"	8	Суглинок.	Одноразовий обробіток ґрунту; засівають вику з вівсом. Часткова боротьба з шкідниками.	—
224*)	с. Швайцарівка, Чернігівського р-ну. Сад ПЛОДОВОЗУ.	Рівна з схилом на схід.	Деревний захист та будівлі.	30	Легка пісковина.	Гній 1200 пуд. на га через 2 р.; систематич. чорний пар. Часткова боротьба з шкідниками.	—
224*)	с. Бобровиця, Чернігівського р-ну.	Рівна.	Жива огорожа; від заходу відкритий.	8	Пісковина.	ґрунт не обробляють.	—



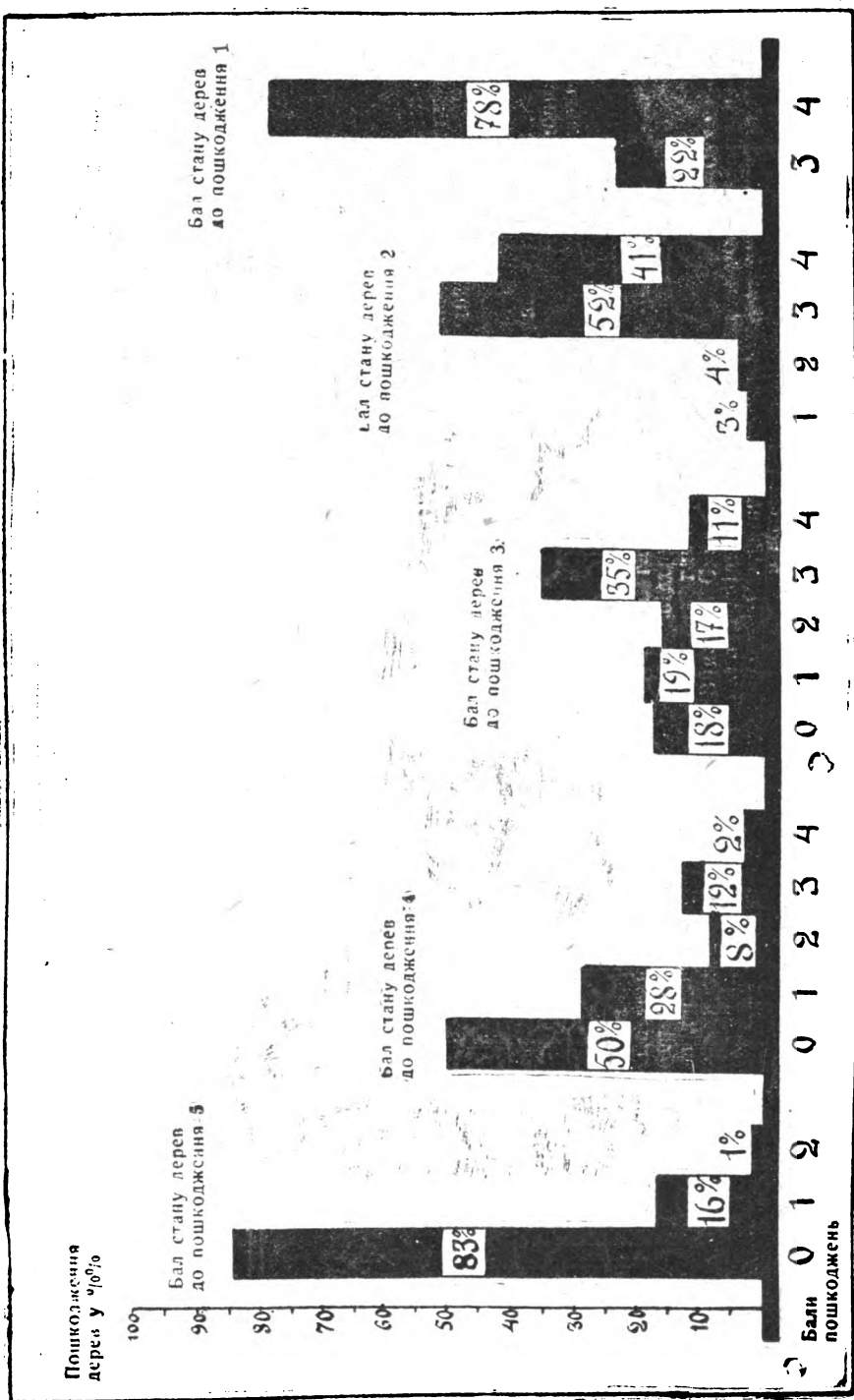
225	Шевченківська округа. м. Золотопільля.	Пересічний північний схил.	Північний бік захищений деревами заввишки до 10 м.	20	Суглинок; підгрунтя — глина.	Чорний пар і міжрядні культури. Боротьба з шкідниками.	Суховерхість. З грибних захворювань — парші та гнилізна.
226	с. Ключники, Таранського р-ну.	Долина, відкрита з півночі та півдня.	Північний та південний бік захищені рідким лісом, східний та західний — схилами.	6	Ґрунт наосний (доцями та сніговими водами).	В частині саду з до- рослими деревами Ґрунт задернований; з молодими — використ. на го- родні культури.	Суховерхість і перед- часна старечість. Ба- гато шкідників та хво- роб.
227	с. В-Яблунівка, Смілянського р-ну.	Плато.	Дерева й будівлі.	16—18	Чорноземля; підгрунтя — глина.	Міжряддя використо- вують на городні культу- ри. Боротьба з шкідни- ками.	Передчасна старечість. Грибні хвороби.
228	с. Будища, Вільшанськ. р-ну.	—	—	—	—	—	—
229	с. Бобриця, Канівського р-ну.	Пологий південно-східний схил.	Живі огорожі 2 м заввишки (напряму не зазначено).	—	Чорноземля, шар в 50 см; підгрунтя — пісок.	Міжрядні культури. Угпноно 1924 р. з роз- рахунку 130 кг. на дере- во. Часткова боротьба з шкідниками.	Суховерхість та опік.
230	с. Капнівка, Ротмис-рівського р-ну.	Стрімкий півн.-схід. схил.	Живі огорожі зав- вишки 3 м, зав- ширишки 3 м в на- прямку зі сходу на захід. Відда- лення між смуга- ми 90 м.	15	Ґрунт гли- нястий, під- Ґрунтя — глина.	Міжрядні городні куль- тури. 1928 р. угпноно кількістю 40 тонн на га. Боротьба з шкідниками.	Стан дерев задовільний.
231	с. Степанки, Черкасько-го р-ну.	Плато.	Нічим не захищений.	10	Суглинок, шар 0,5 м; підгрунтя — глина.	Міжрядні городні куль- тури; боротьба з шкід- никами.	Не дуже пошкоджуються грибними хворобами ґруші.

Продовження

№ зп.	Пункти	Місцевість саду	Захищеність саду	Площа в кв. м.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
232	с. Іскрине, М. Калигірського р-ну.	Плато.	Живі огорожі заввишки 4 м в напрямку із заходу на півд.-схід. Віддалі між смугами 90 м.	9	Деградована чорноземля. Шар 60 см; підґрунтя — глина.	Міжряддя використ. на городні культури. Боротьба з шкідниками. Угноєння один раз на 3 роки.	Оліки.
233	м. Золотопілля.	Північний пологий схил.	Північним боком прилягає до лісу. Дерева лісу заввишки 10 м.	9	Суглинок; підґрунтя — глина.	Чорний пар, боротьба з шкідниками. Угноєно 1927 року з розрахунку 25 тонн на га.	Шкідники та грибні хвороби. Зрідка суховерхість.
234*)	м. Золотопілля, сад агротехнікуму.	Пологий схил.	Зі сходу будівлі; інші сторони мають живі огорожі.	6—10	—	Угноєється по 2100 пуд. на га через 2—3 роки. Міжряддя використ. на городні культури. Боротьба з шкідниками.	—
235*)	с. Сидірівка, Стеблівського р-ну. Сад радгоспу Цукросількомбін.	"	Північ. і захід. — жива огорожа; з боку інших — паркан.	25	—	Часткова боротьба з шкідниками. Міжряддя під город. культурами.	—
236*)	с. Киселівка, Шполянського р-ну. Сад комуні ім Комінтерну.	Рівна.	Оточений живою огорожею.	20	Чорноземля.	Угноєється по 2400 пуд. Систематична боротьба з шкідниками. Чорний пар і городні культури.	—

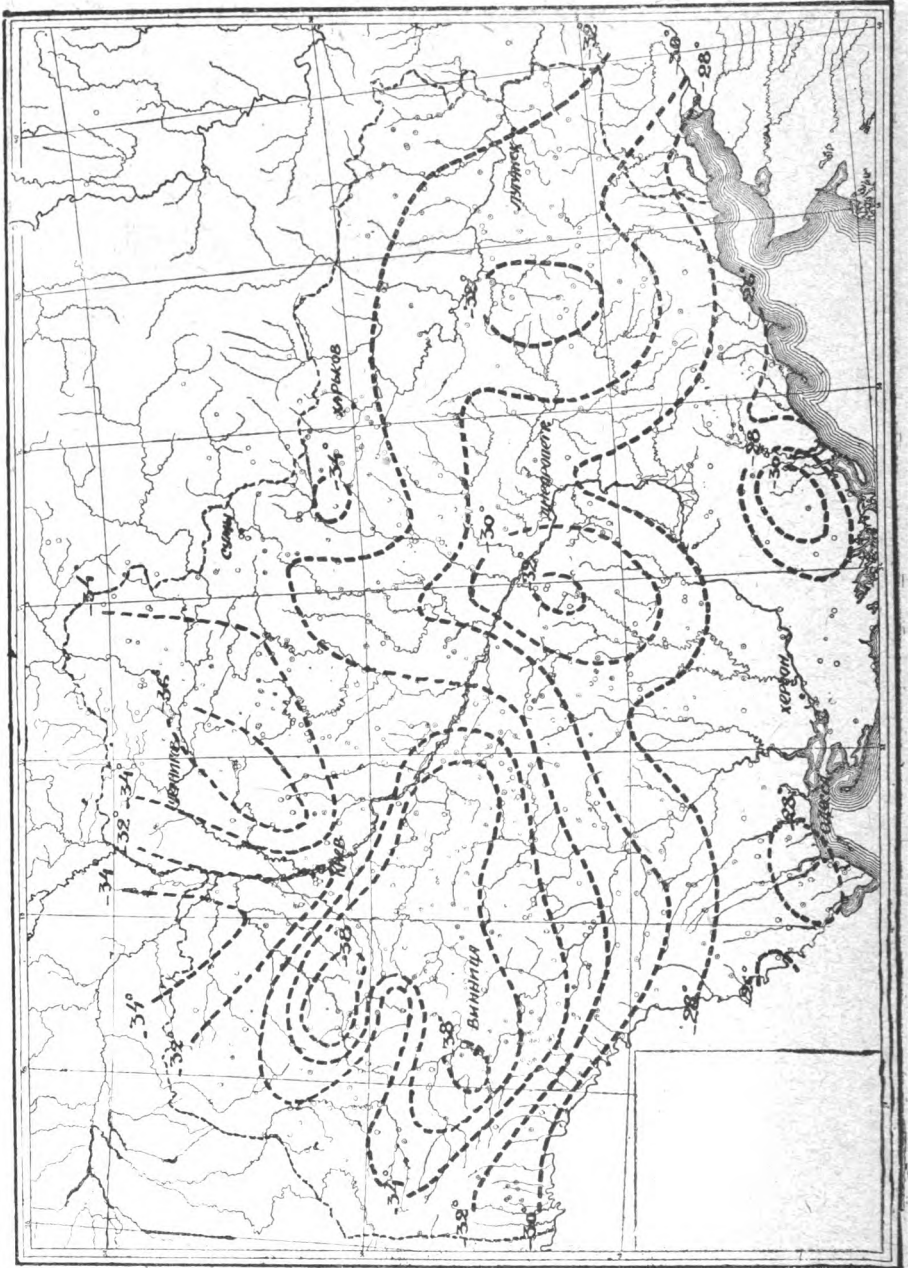
237*)	с. Будища, Петрівського р-ну. Сад агротехнічному	Рівна.	З півночі—деревні огор.; з інших—будівлі й паркан.	18	Угноєння по 840 пуд. один раз на 2 роки. Підтримується чорний пар. Систематич. боротьба з шкідниками.
238*)	м. Кам'янка. Сад куща колгоспів.	На південному та західному схилах.	Оточений парканом.	2—8	Угноюється по 3600 пуд. на га один раз на 4 р. Зрошується двічі за літо по 50—150 відер на де-рево. Систематич. обробіток ґрунту та боротьба з шкідниками. Міжряддя — під городними культурами.
239*)	с. Івангород, Олександрівського р-ну. Сад агротехнічному.	На пологих південному та західн. схилах.	Оточений деревною живою огорожею.	4—15	Систематичний обробіток ґрунту та боротьба з шкідниками. Міжряддя—під городними культурами.
240*)	с. Мельники, Медведівського р-ну. Сад комуни „Заповіт Леніна“.	Рівна.	”	12—45	Систематичний обробіток ґрунту й боротьба з шкідниками; чорний пар та городні культури.
241*)	хутір Шевченківський, Смілянського р-ну. Сад в урочищі „Янківського“	”	”	20	Гній по 2000 пуд. на га; часткова боротьба з шкідниками; чорний пар та городні культури.

№ саду	П у н к т и	Місцевість саду	Захищеність саду	Глибина стовпів на м.	Характер ґрунту та підґрунтя	Догляд за садом останніми роками	Стан дерев саду на момент пошкодження
242*)	с. Пекарі, Канівського р-ну. Сад колективу «Перше Жовтня».	На півдному півден.-східньому та стрімкому півден. схилах.	З заходу та півночі відкритий; інші — деревна огорожа.	20	—	Часткова боротьба з шкідниками; ґрунт використовують на городні та польові культури.	—
243*)	с. Лебедин, Шполянського р-ну. Сад СОЗ'у ім. «12 років Жовтневої революції».	?	Оточений деревною живою огорожею.	18	—	Одноразовий обробіток ґрунту. Часткова боротьба з шкідниками.	—
244*)	с. Тростянець, Канівського р-ну. Сад радгоспу.	Легкий схил. (Напрямок не зазначено).	"	50	Деградована чорноземля.	Гній по 400 пуд. на га один раз на 2 роки. Городні культури та баштан. Обробіток ґрунту систематичний.	—
245	Шепетівська окр. с. Степки, Грицевського району.	Північний та північно-східний пологі схили.	—	—	Суглинок; підґрунтя — глина.	Чорний пар та міжрядні городні культури. Боротьба з шкідниками.	Зрідка опіки. Шкідники — білан жилкуватий та яолуневий міль!

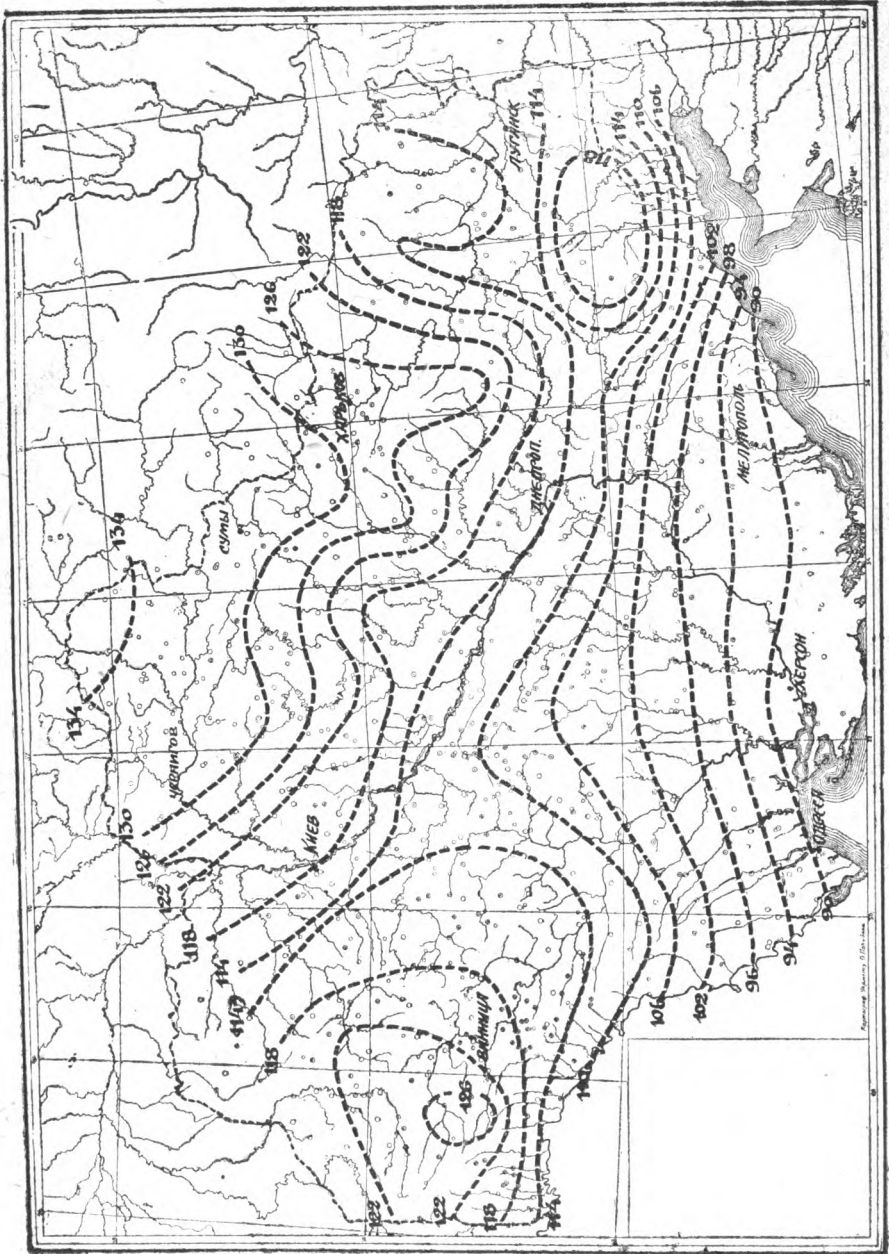


Граф. 1. Ступінь пошкодження яблунь за групами дерев різного стану до пошкодження (пересічне з 8 мн пошкоджень).

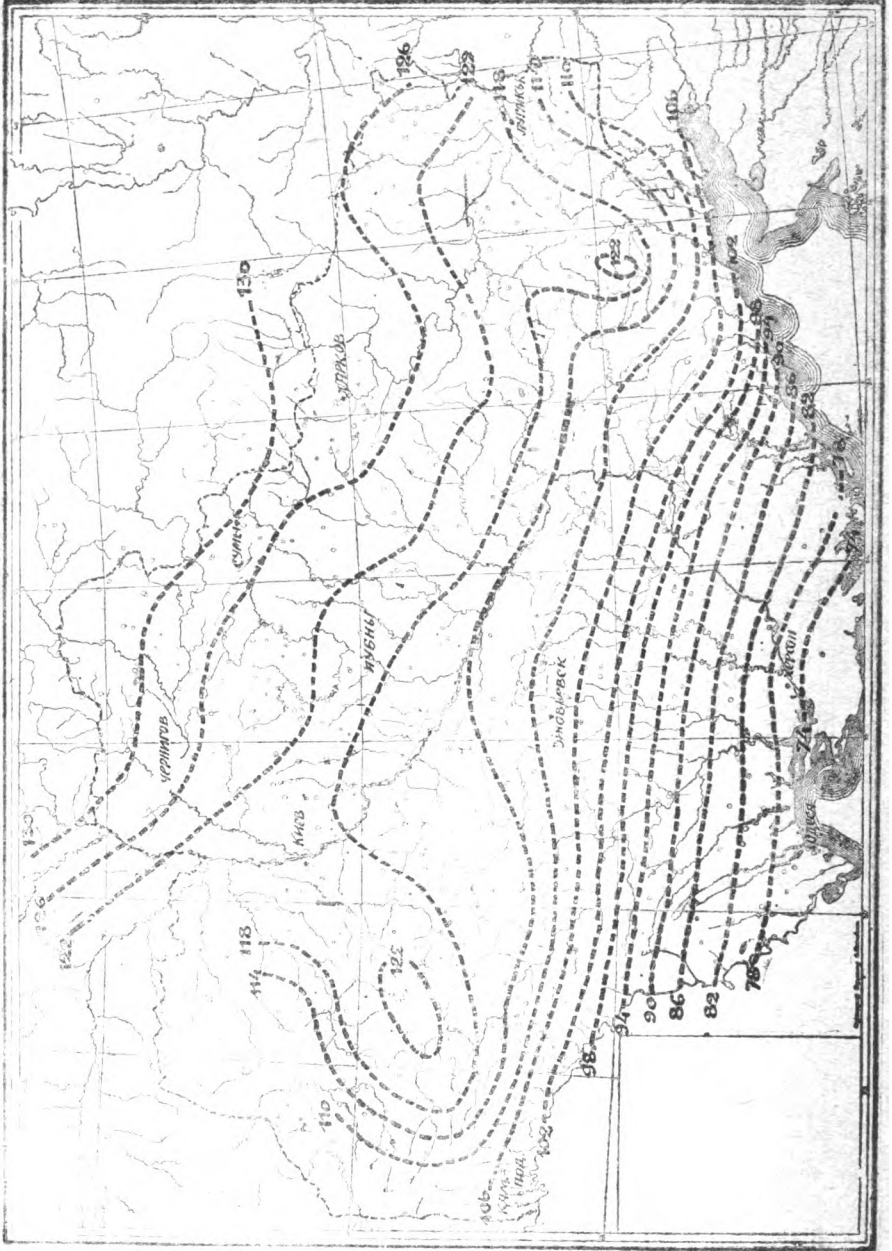
Мапа № 1. Крайній мінімум тем-ри вазьку 1928 — 29 р. (лютий місяць).



Мапа № 2. Число днів пересічної добової тем-ри повітря нижче 0° на Україні взимку 1928 — 29 р.

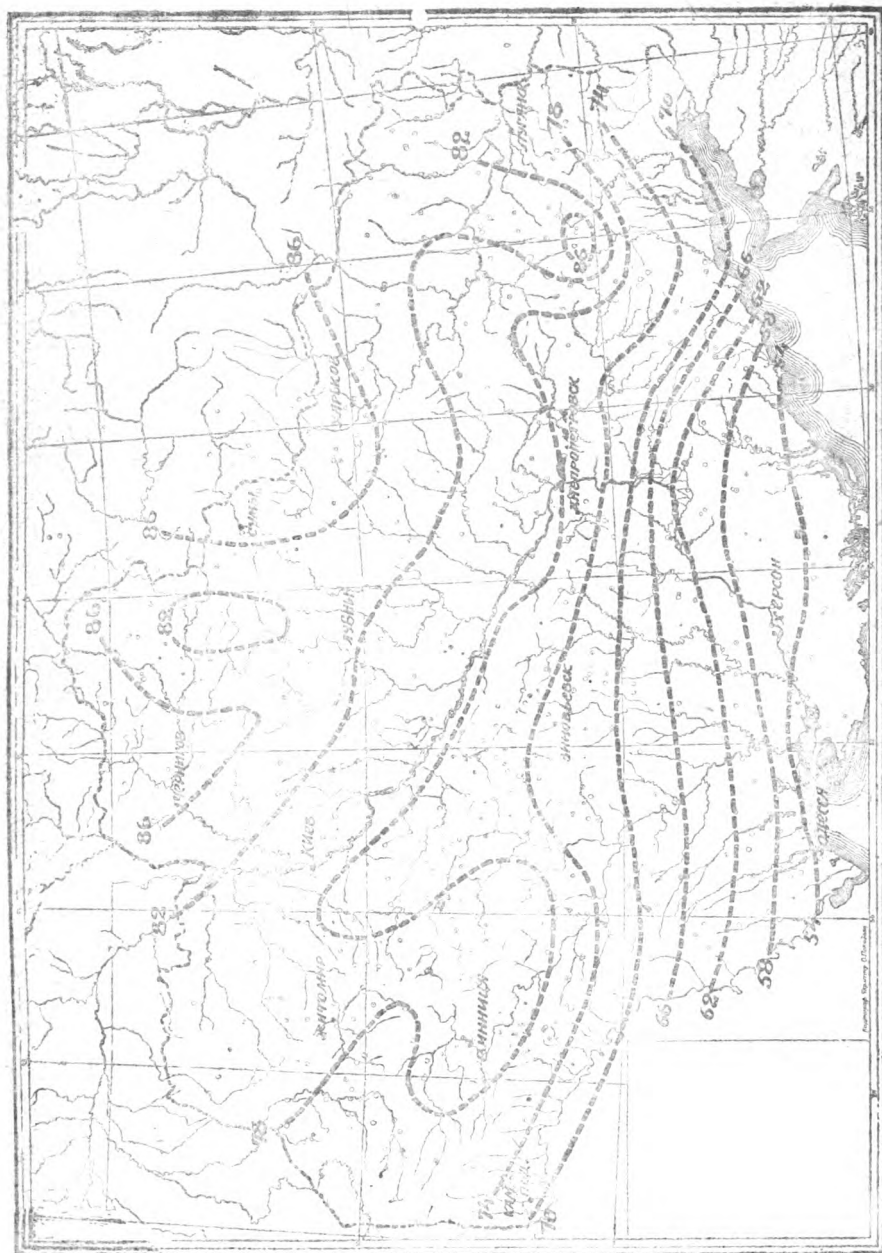


Мапа № 3 Число днів поресічної добової тем-ри повітря нижче 0° на Україні (за багаторічн. дан. жн).

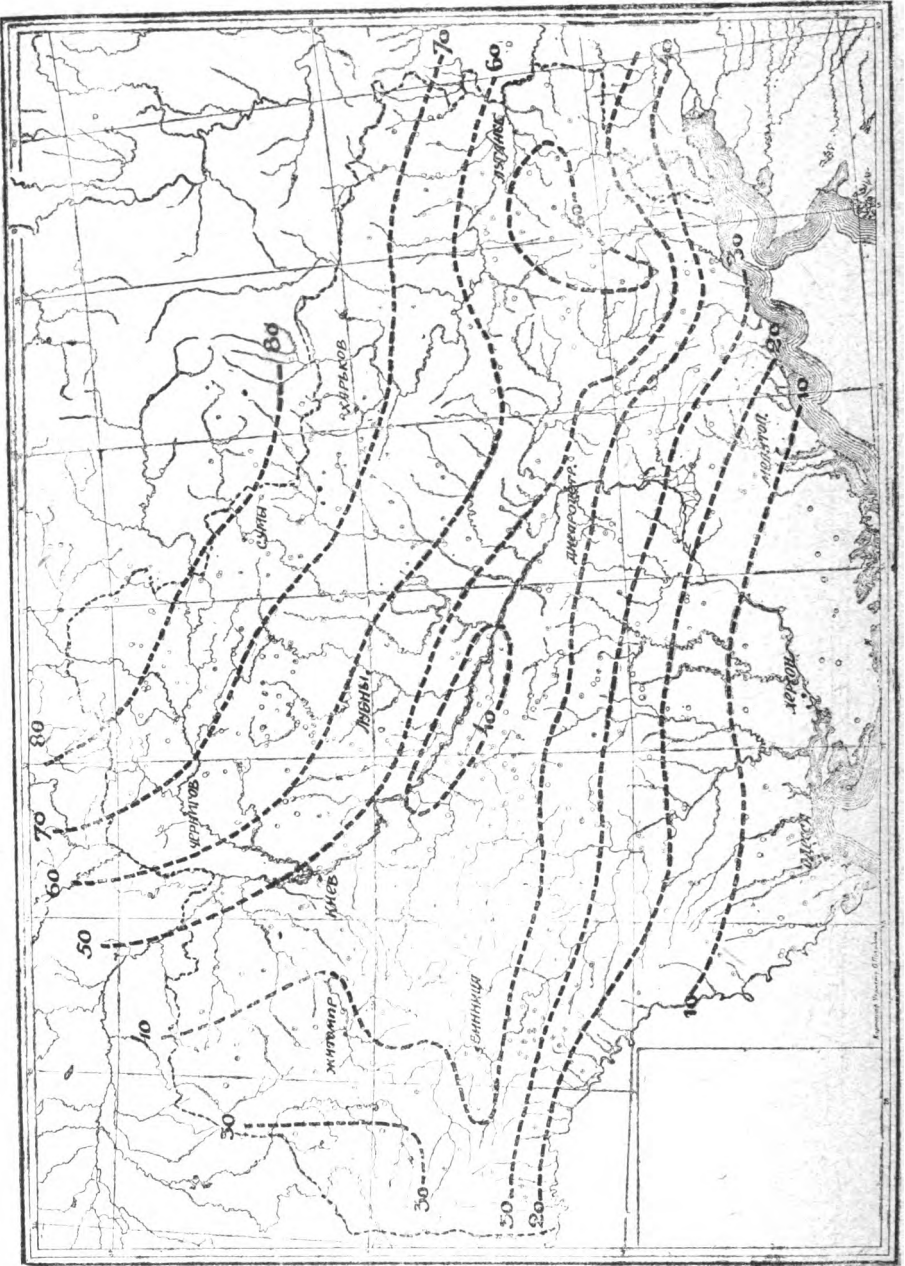




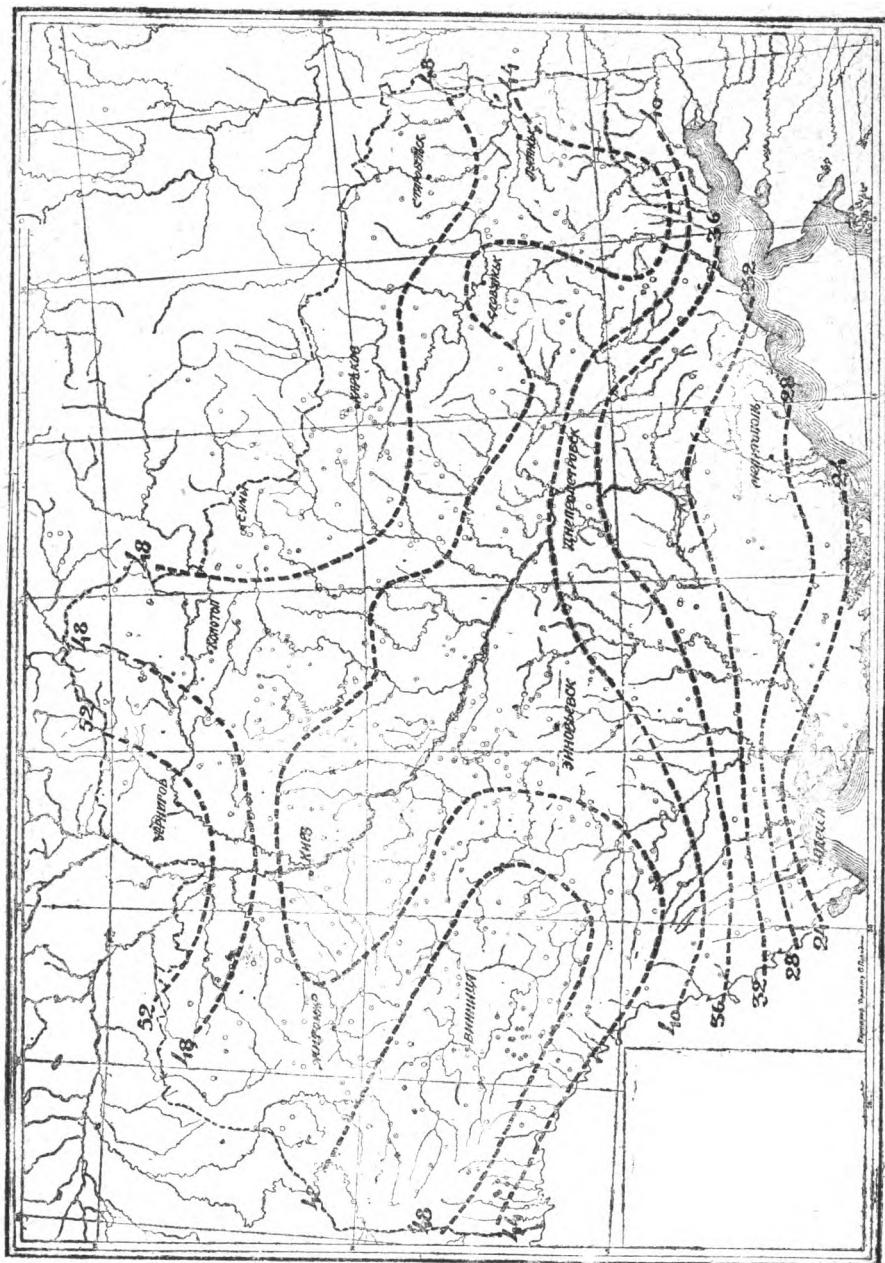
Мапа № 4. Число днів пересічної добової температури вище 5 на Україні влітку 1928 — 29 р.



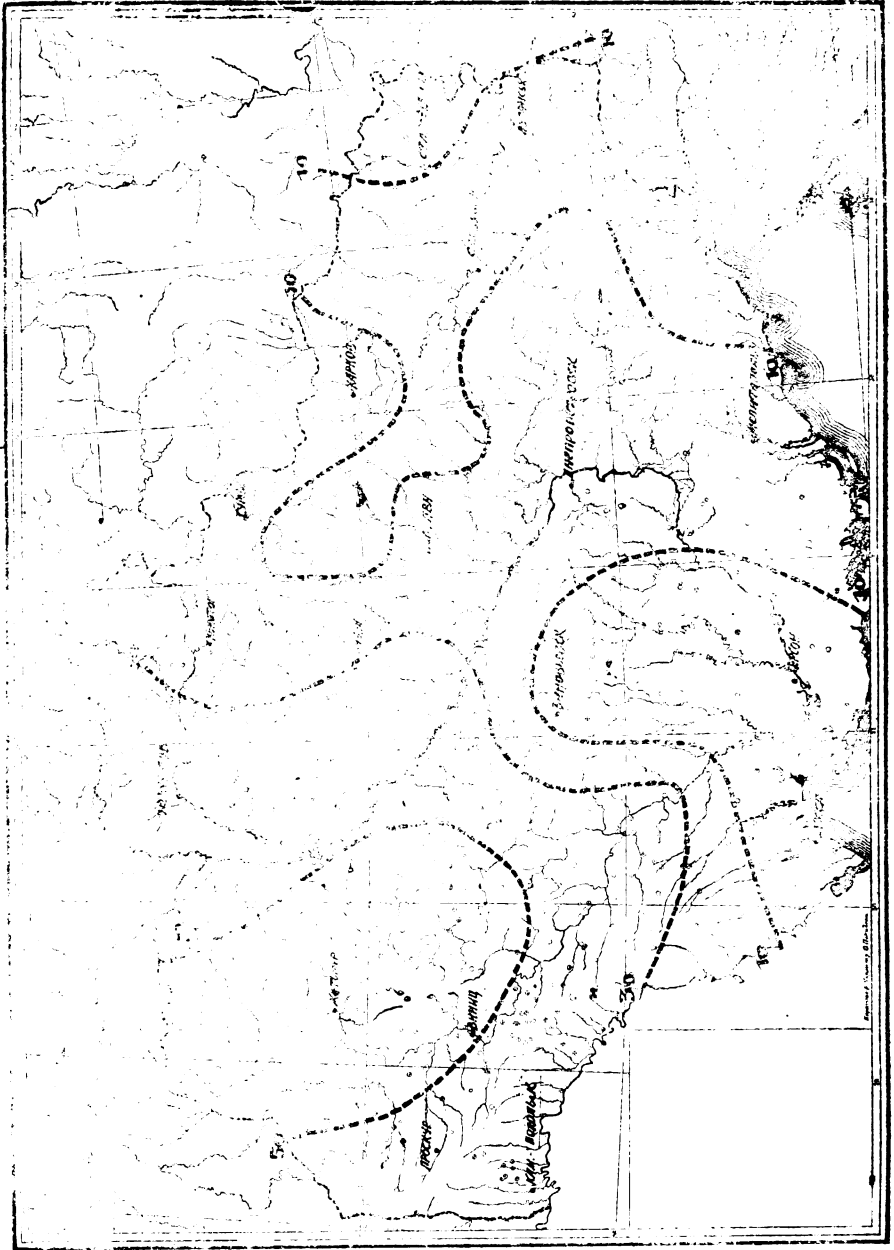
Мапа № 5. Число днів із пересічною тем-рою повітря нижче — 5° на Україні (за багатолітніми даними).



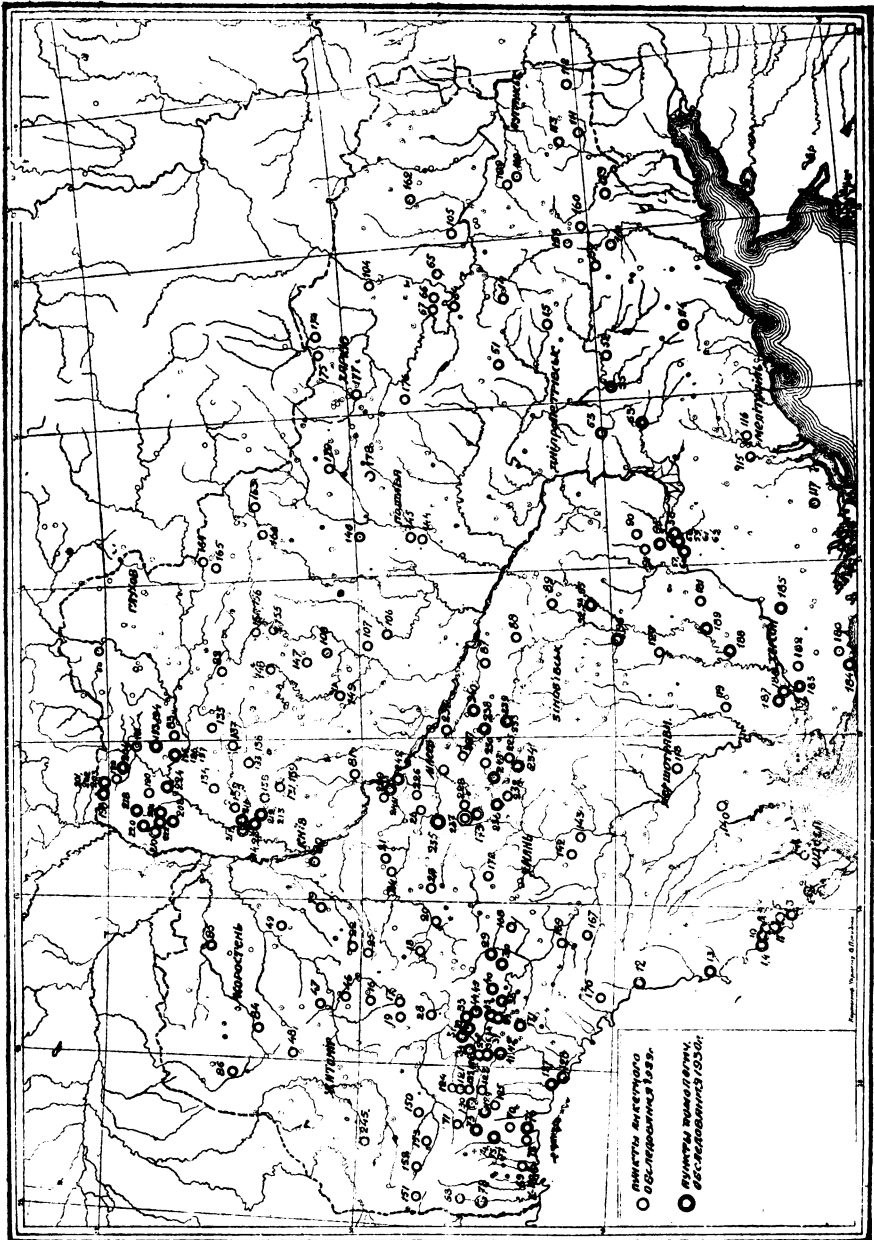
**Мапа № 6. Число днів пересічної добової тем-ри повітря нижче — 10° на Україні влитку 1928 — 29 р.**



Масштаб 1:50000. Район озера Байкал (август 1939 г.).

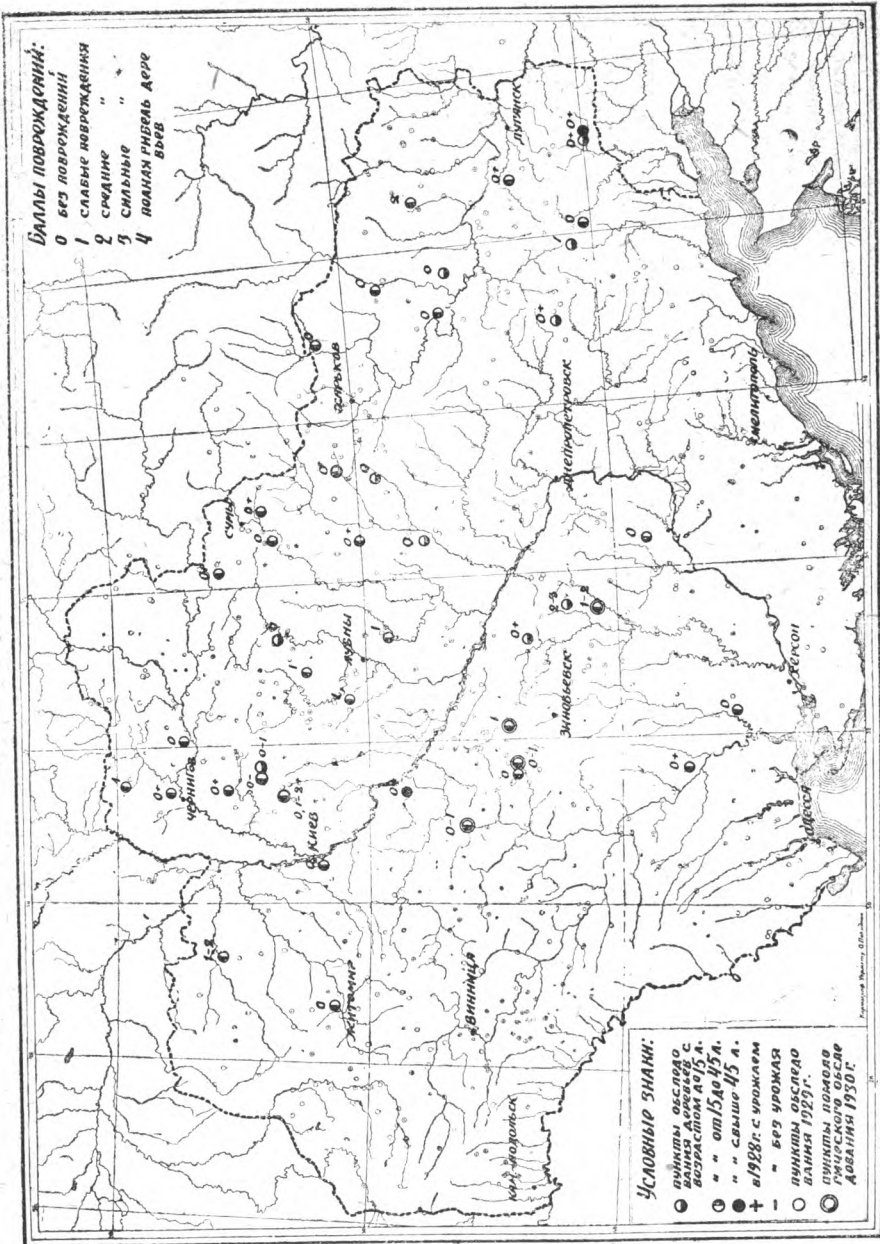


Мапа № 8. Пункти обстежени слідчальною за обліком підозрежнь наочних дерев 1929 р.  
та помічником з досліджень обліком підозрежнь наочних дерев 1930 р.

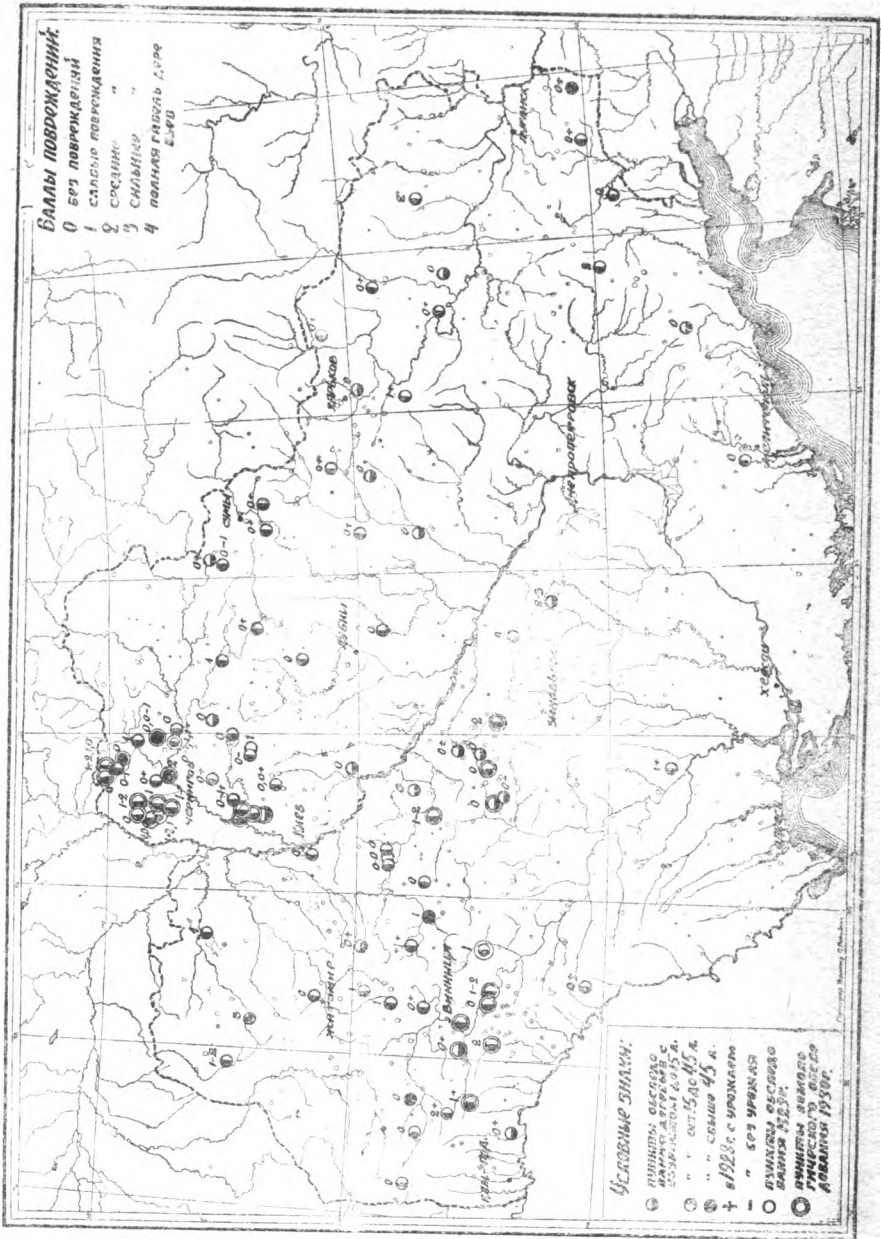




Мапа № 10. Пошкодження яблуні „Борошня крапчатого“.

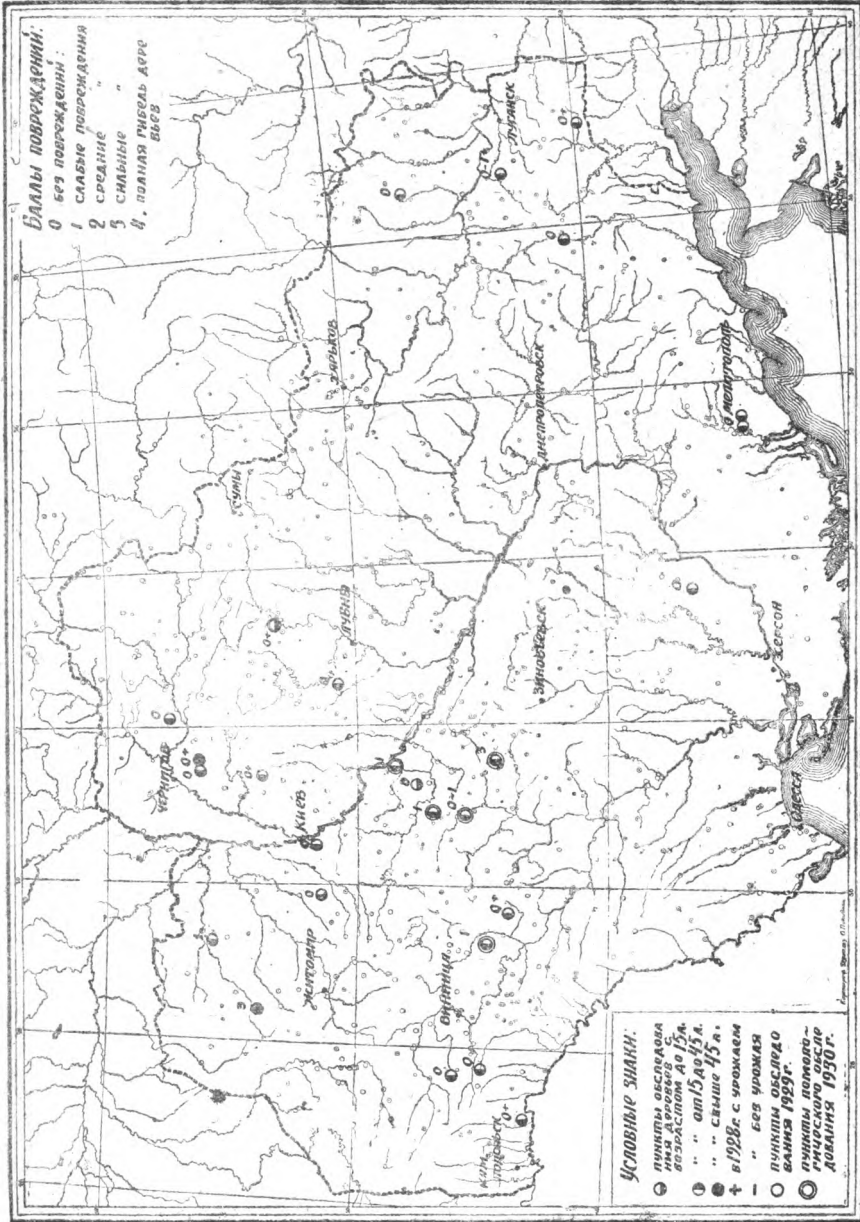


Мапа № 11. Пошкодження ябаулі „Автоніва звичайна“.

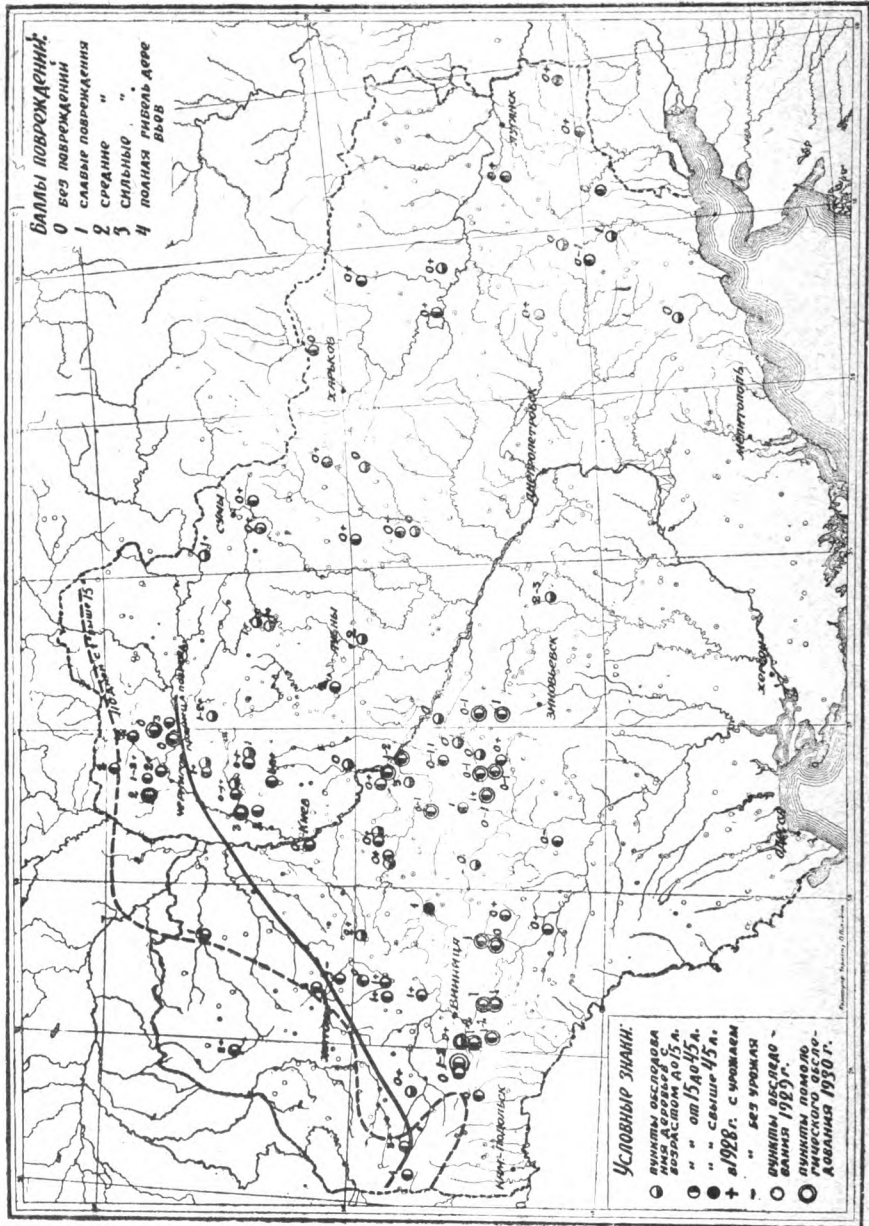




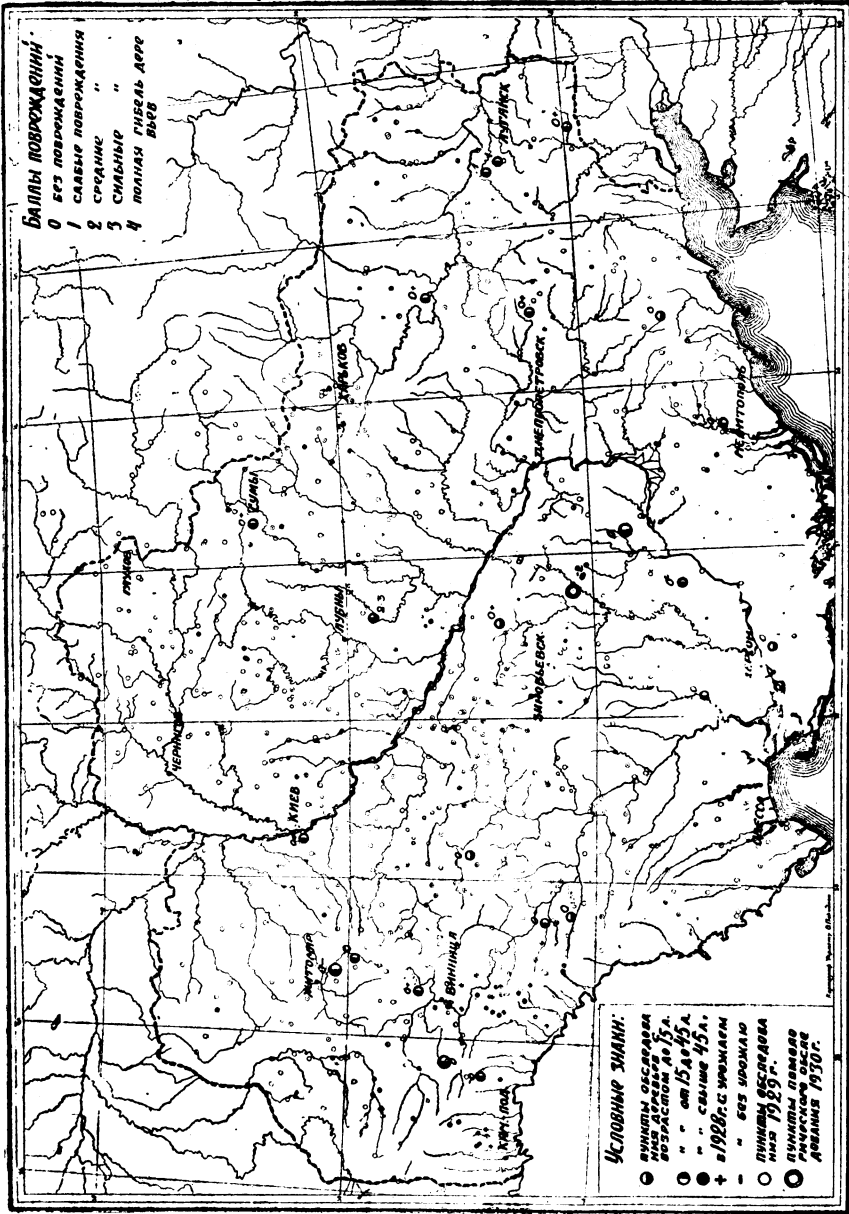
Мара № 10. Влияние на урожай Аппенда в Мещане.



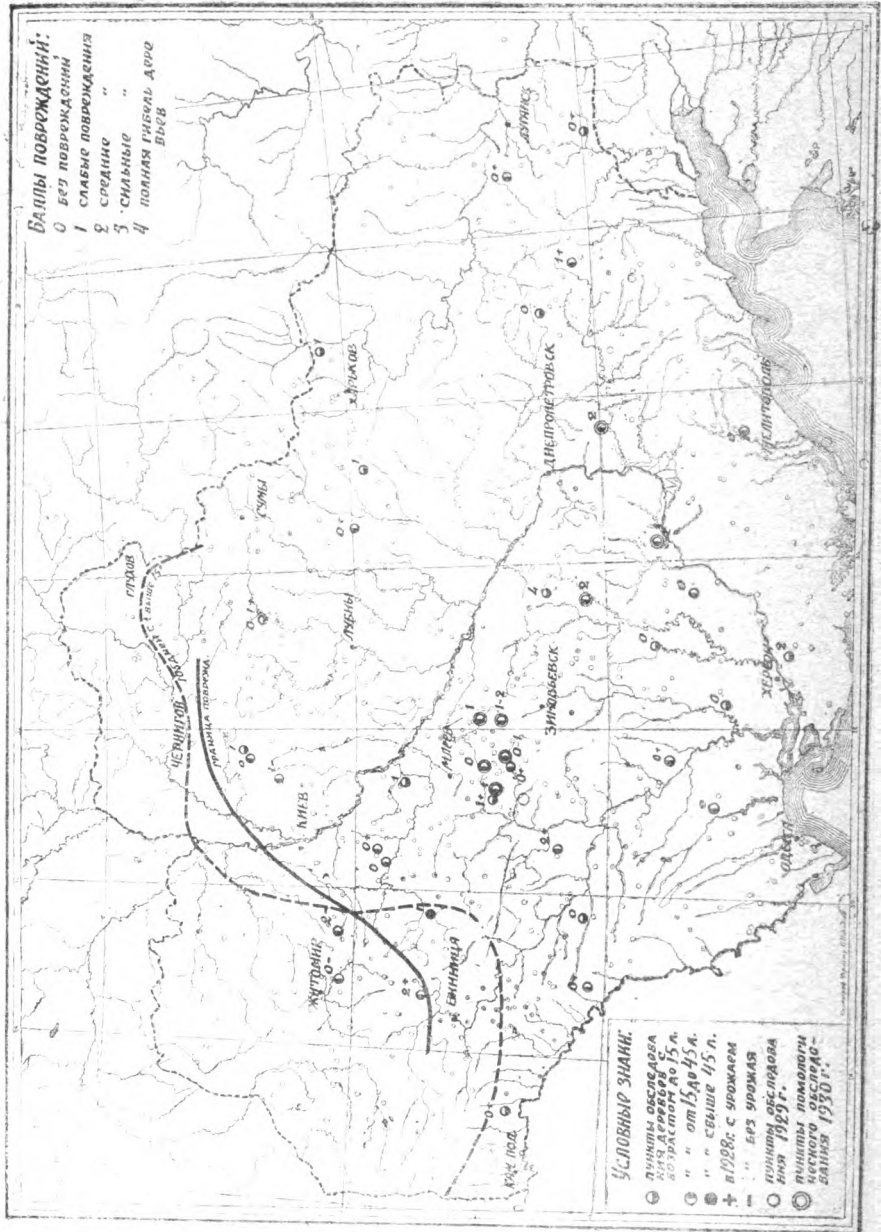
Мапа № 13. Пашкодженні яблуні „Пешіка лютовска“.



Мапа № 14. Пошкодження яблуні „Виргінське рожеве”.



Мапа № 15. Пошкодження яблуні Асґраханського біасу.

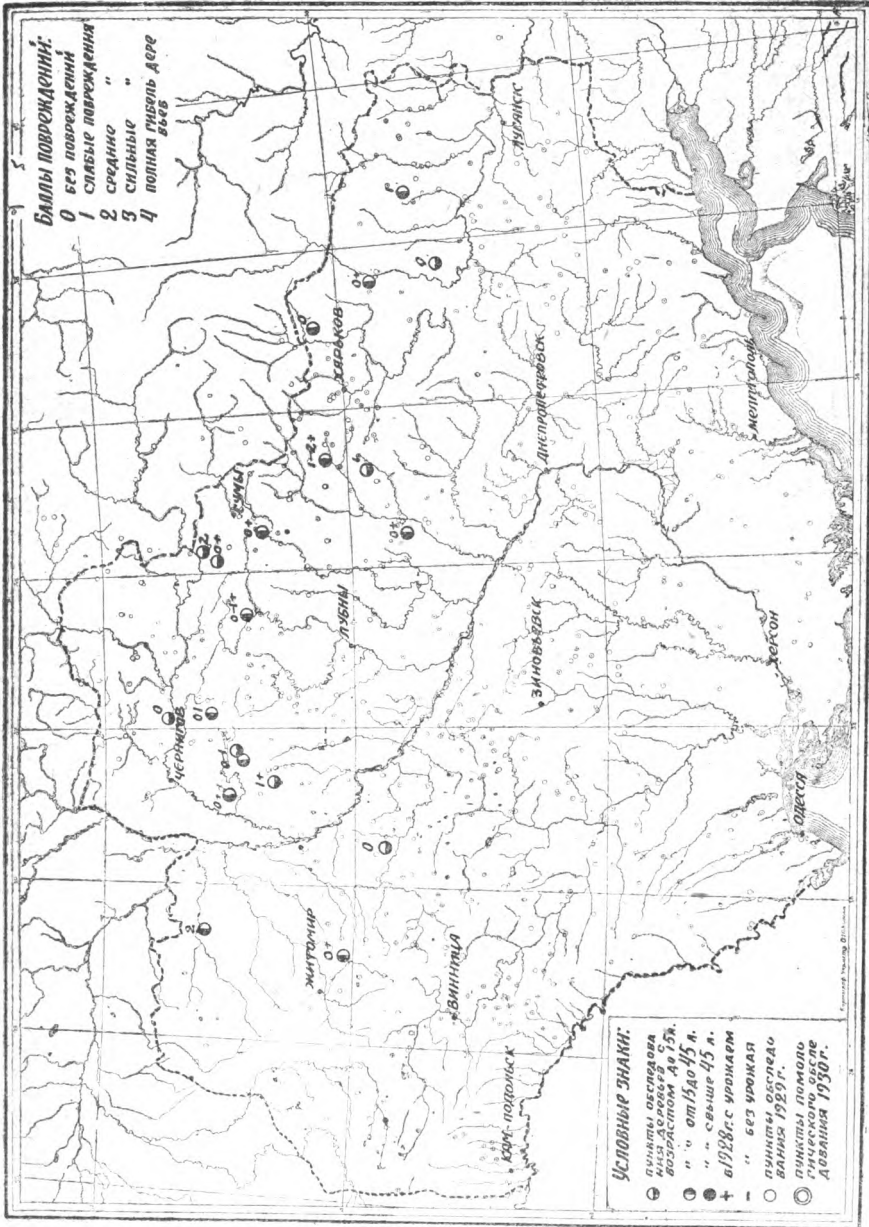


Мапа № 16. Пошкодження яблуні „Літвіка“.

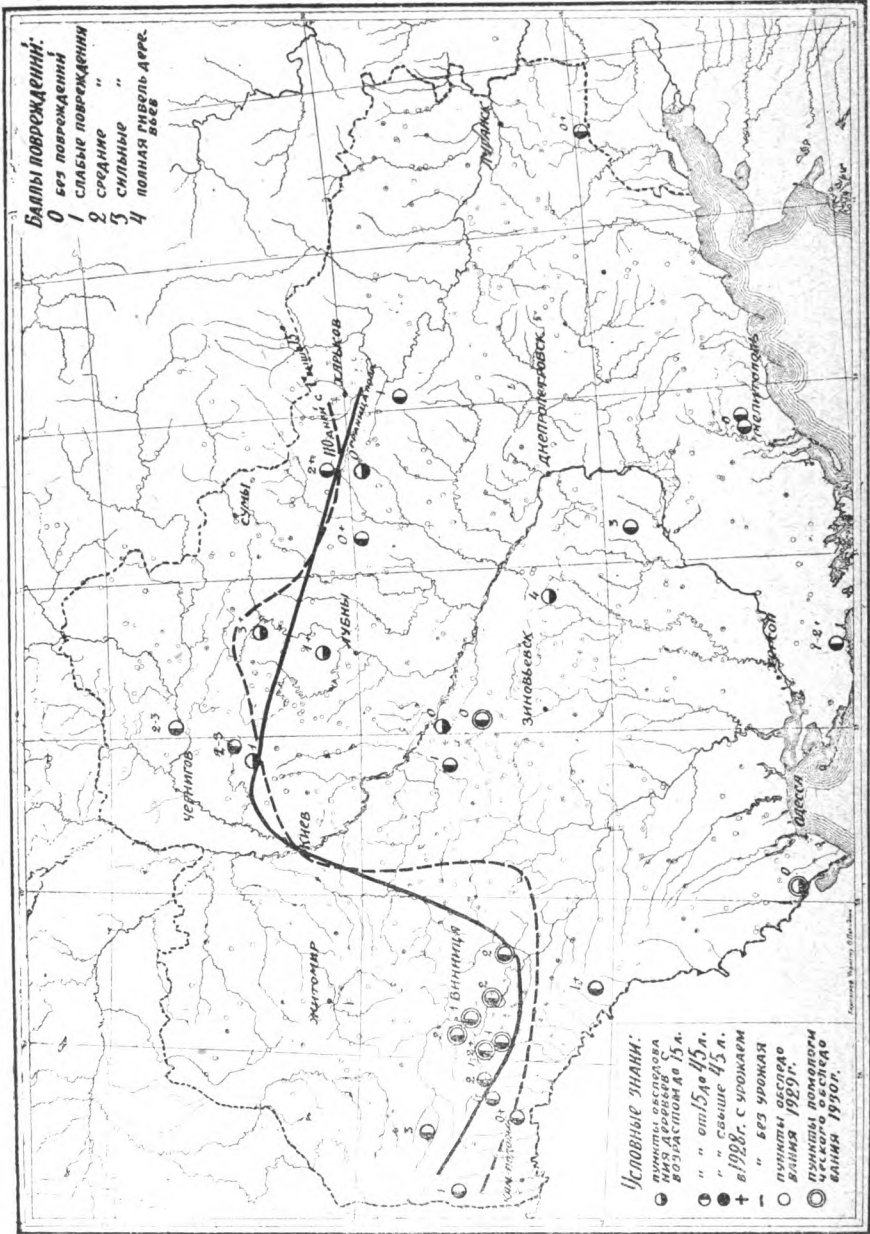




Мапа № 18. Пошкодження яблуні „Ренет курський золотий“.

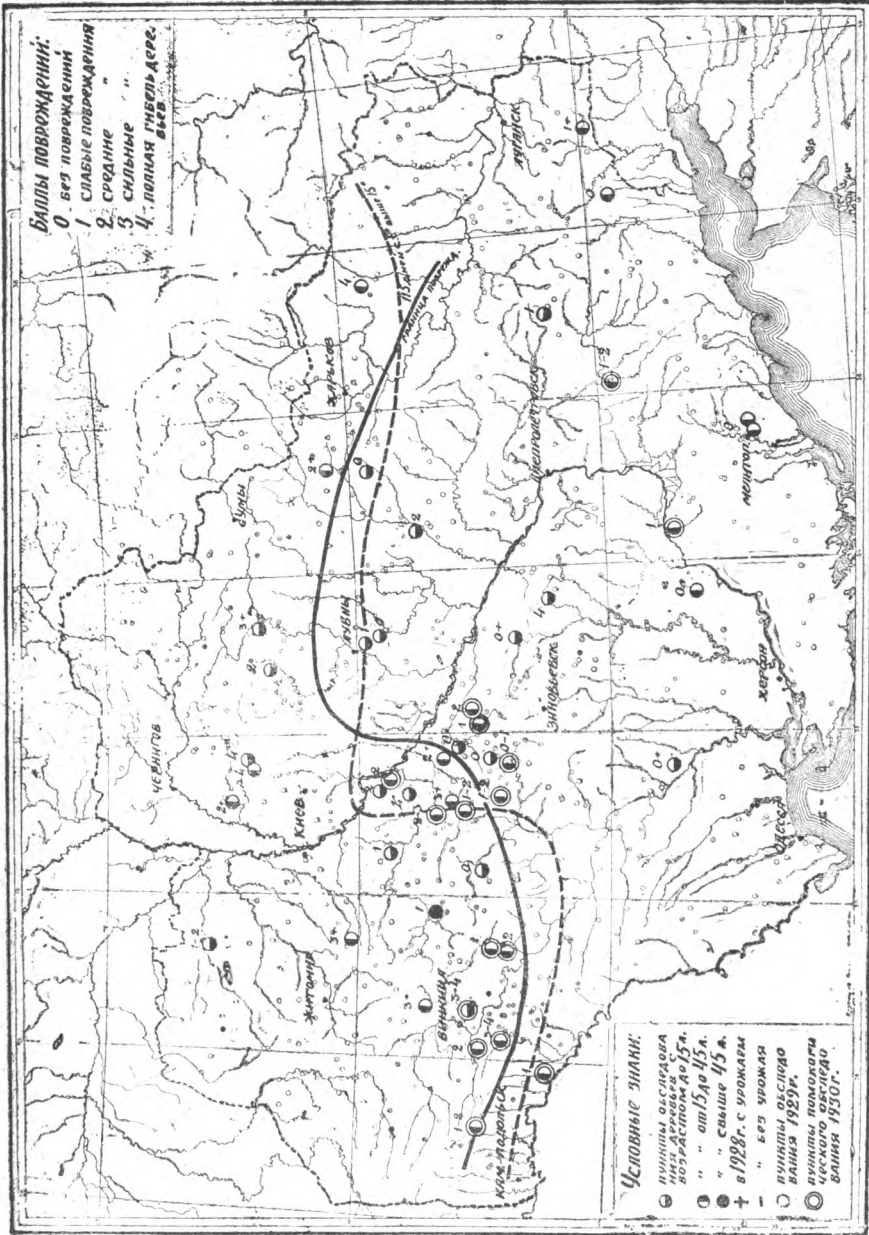


Мапа № 19. Пошкодження яблуні „Кальвіаць сніговий”.

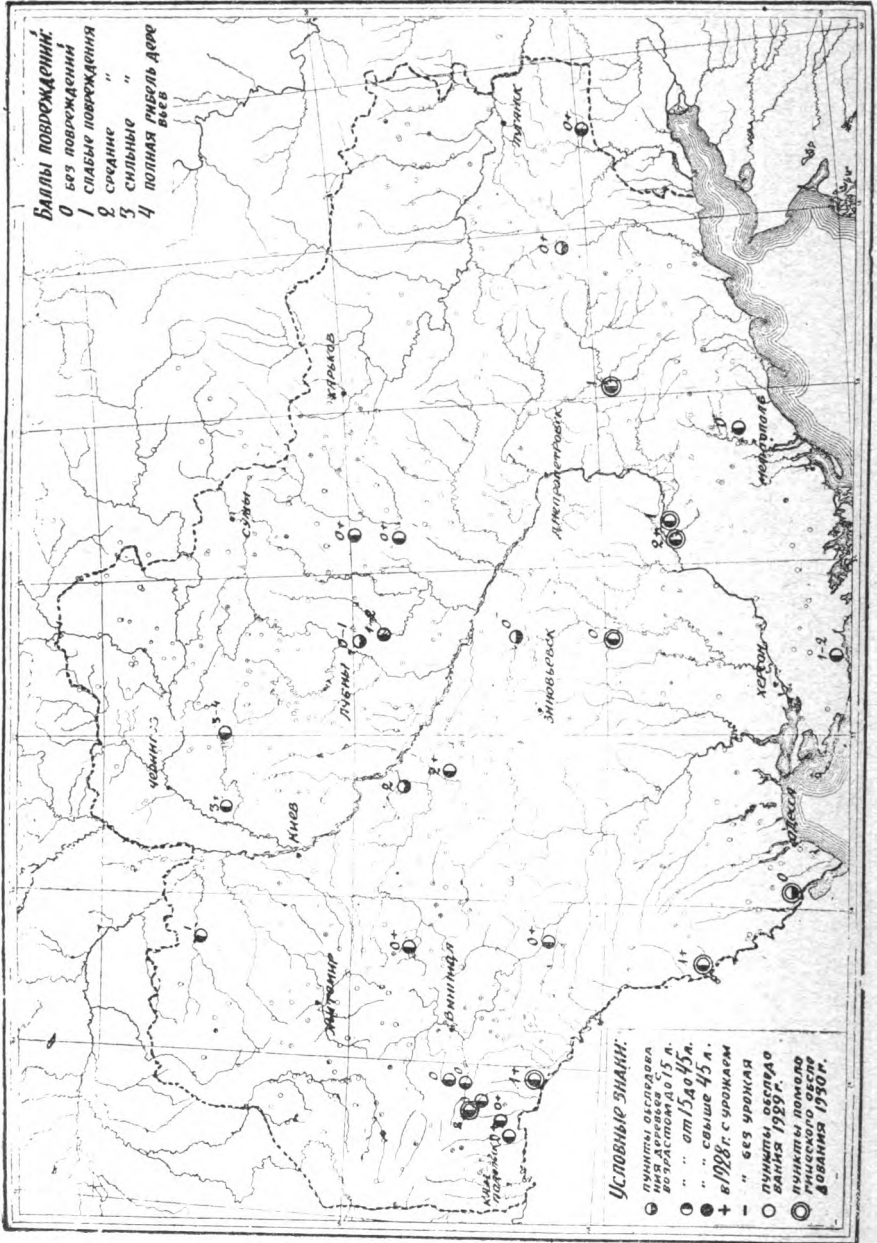




Мапа № 20. Пошкодження яблуні „Ренет Смирненка“.



Мапа № 21. Пошкодження яблуні „Кандаль Сівер”.





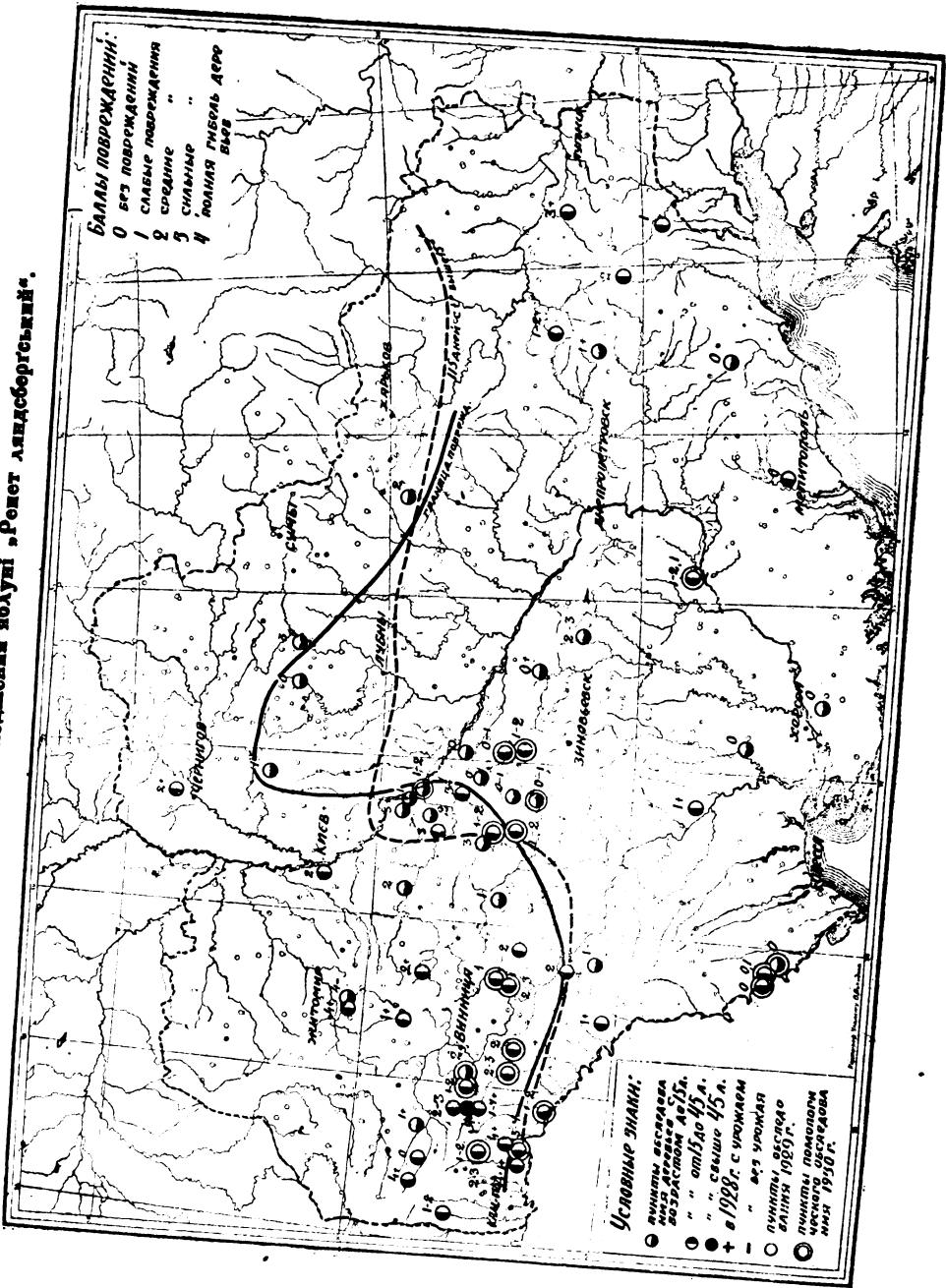
Мапа № 23. Пашкоджэння яблуні „Бельфлер“ жюггій.



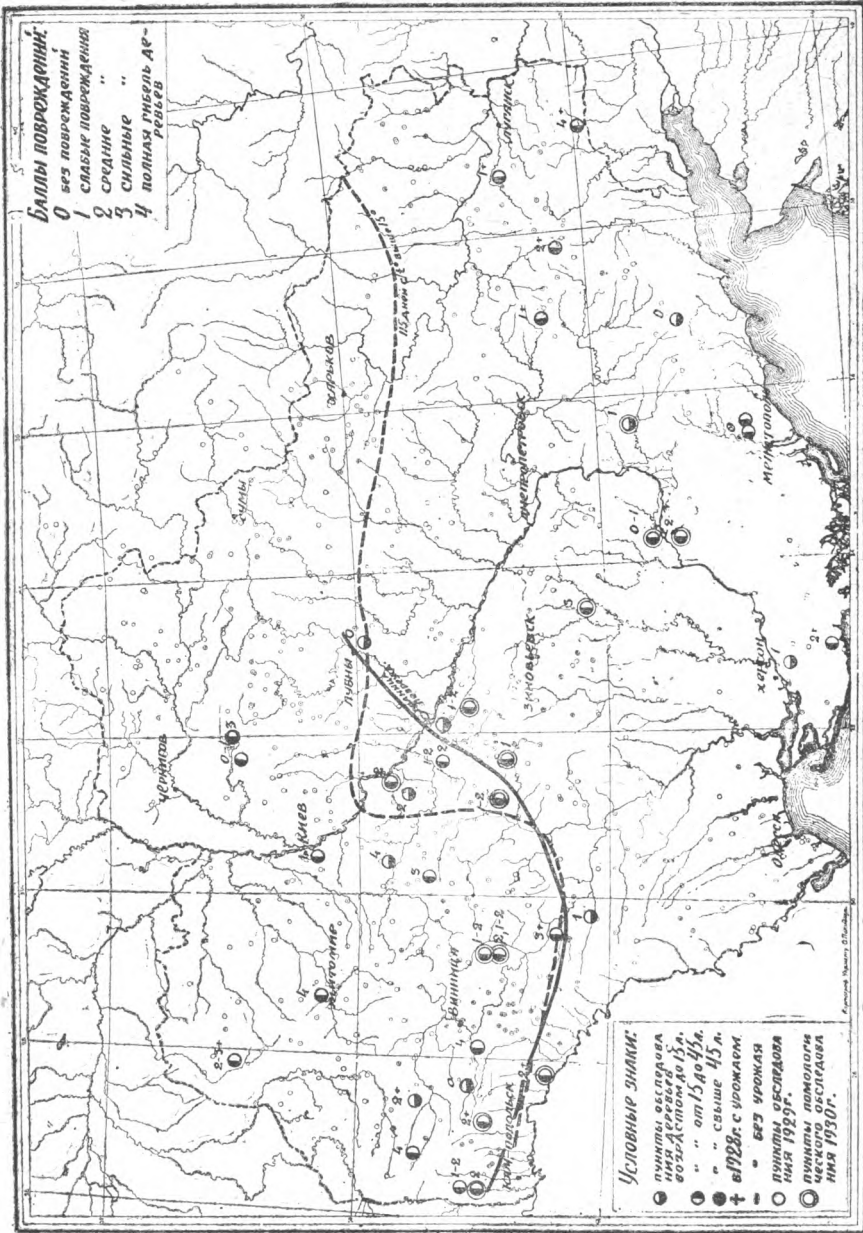
Мапа № 24.. Пошкодження яблуні „Пармен зимовий золотий“.



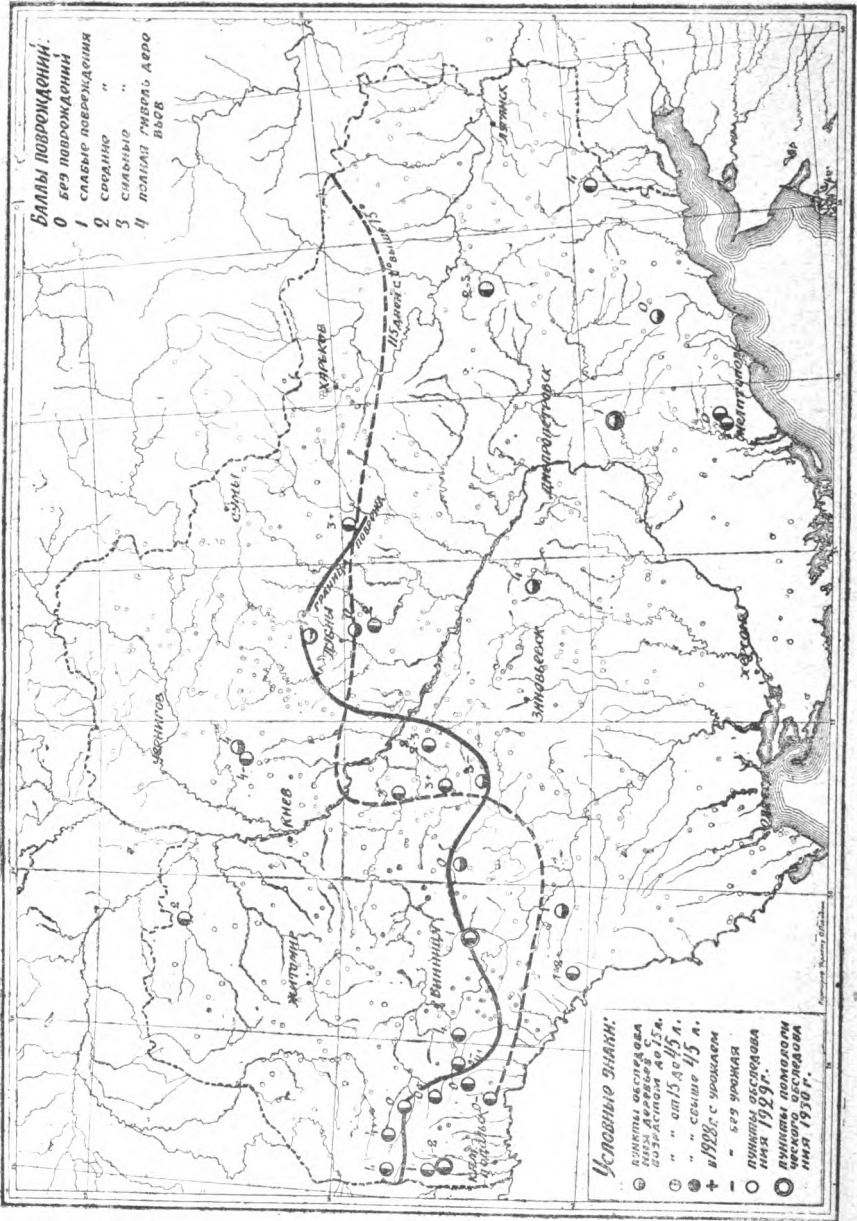
Мапа № 25. Пашкодженія збаўні «Рэонт лядсборгскага».



Мапа № 26. Пошкодження яблуні „Ренет Бармана“.

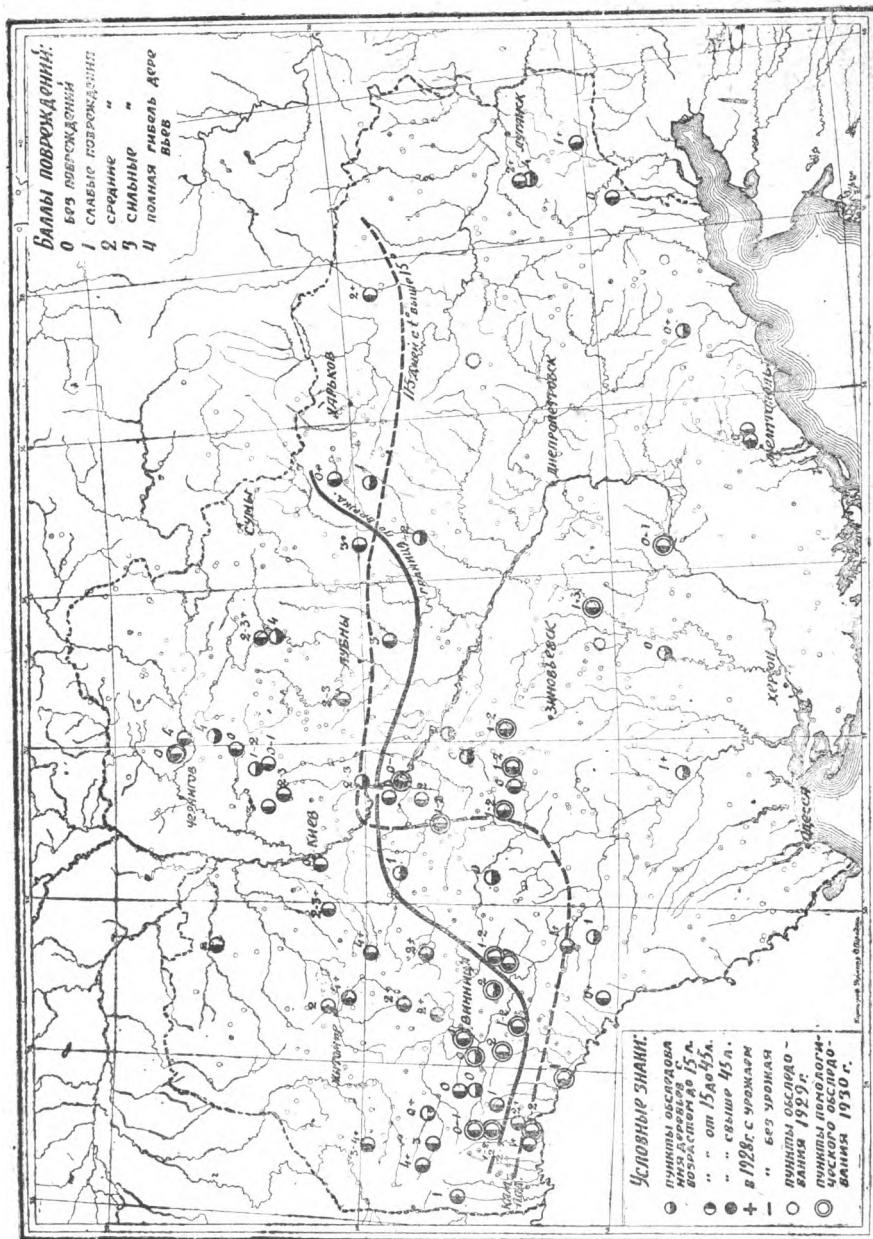


Мапа № 27. Пошкодження яблуні „Ренет касовський“.

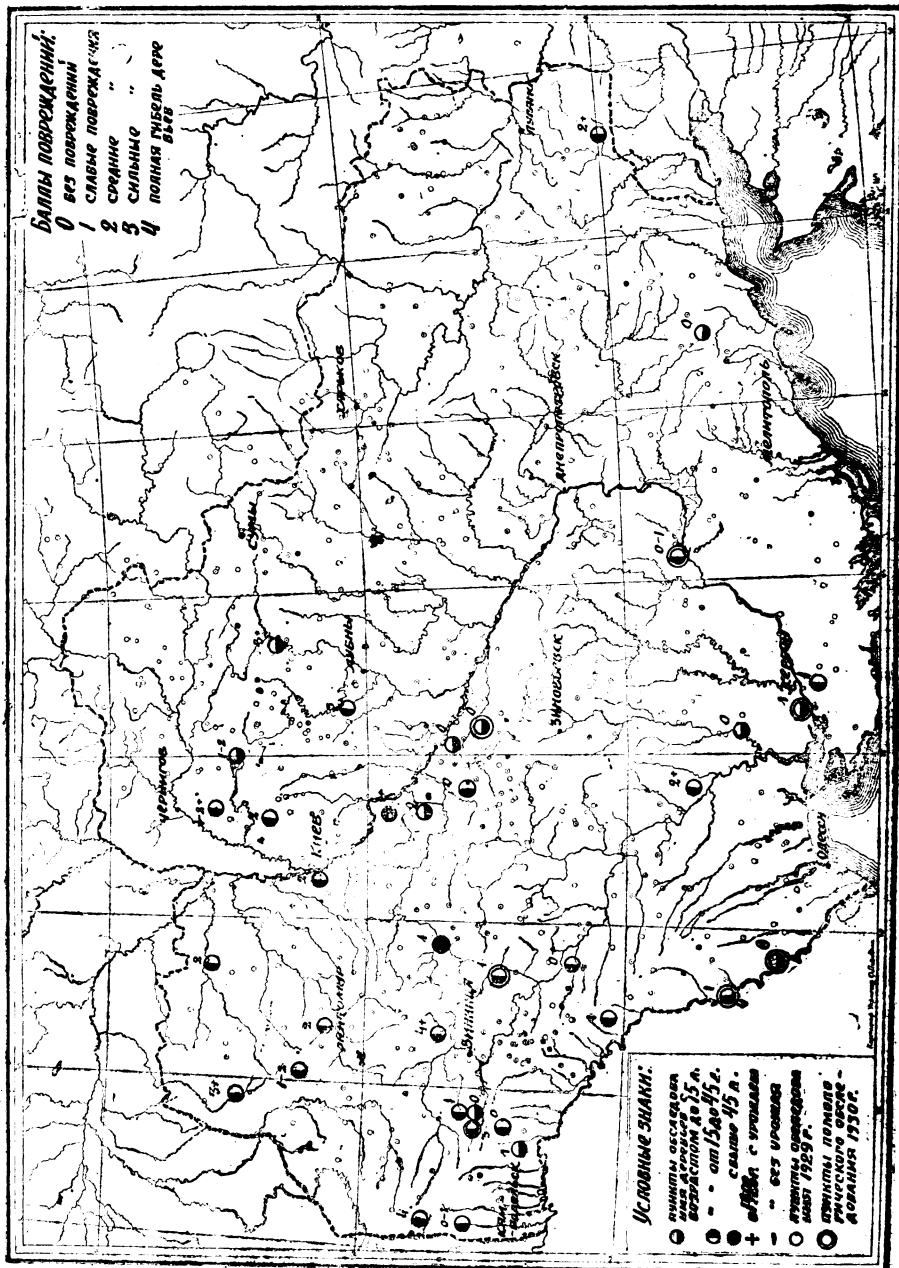




Мапа № 28. Пошкодження яблуні „Бойкен”.

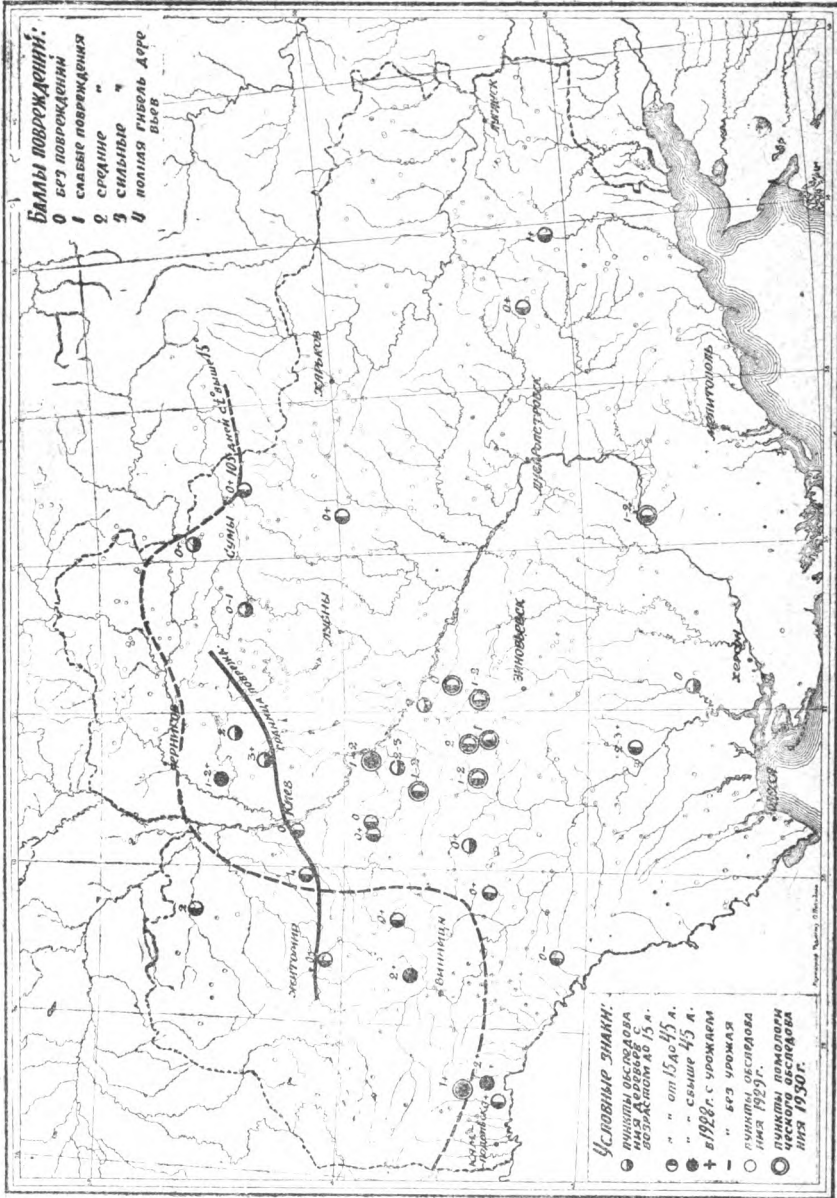


Мапа № 29. Поншкодження яблуні „Тиролька звичайна“.

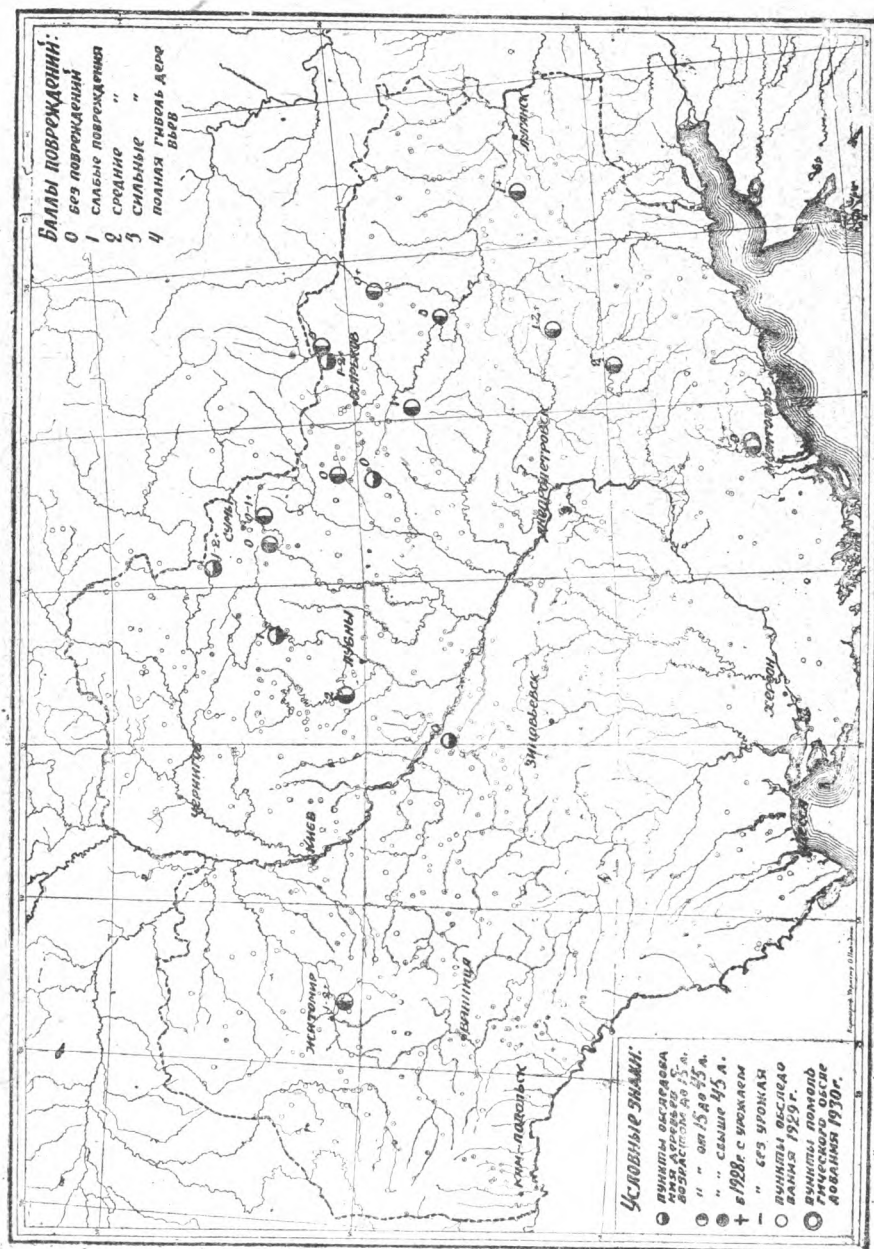




Мапа № 31. Пашкодзжэнні групы „Аммока“.



Мапа № 32. Пошкодження груші „Бессіянка“.

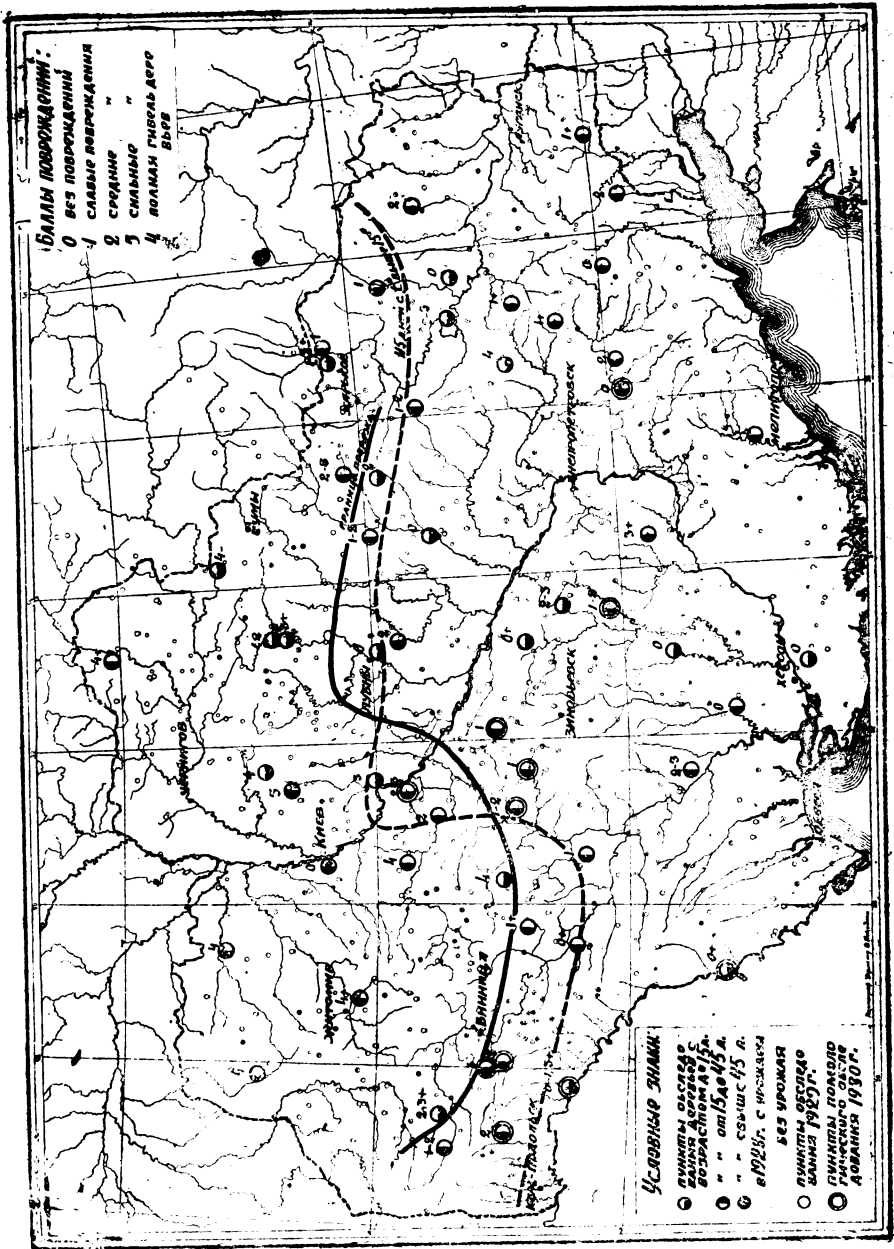


Мапа № 38. Пошкодження ґруні „Ланна“.



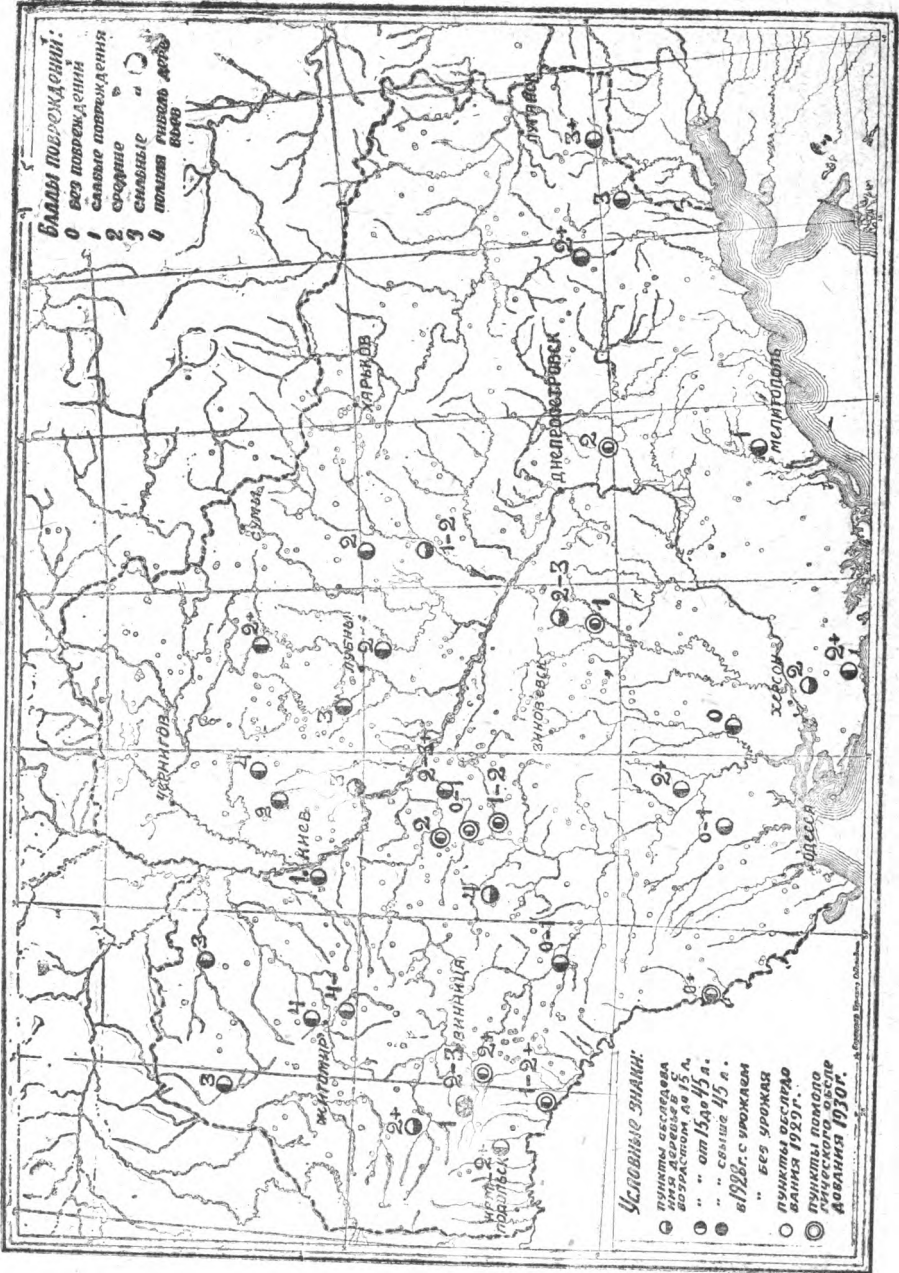


Мапа № 35. Пошкодження ґруні „Лісна краса“.

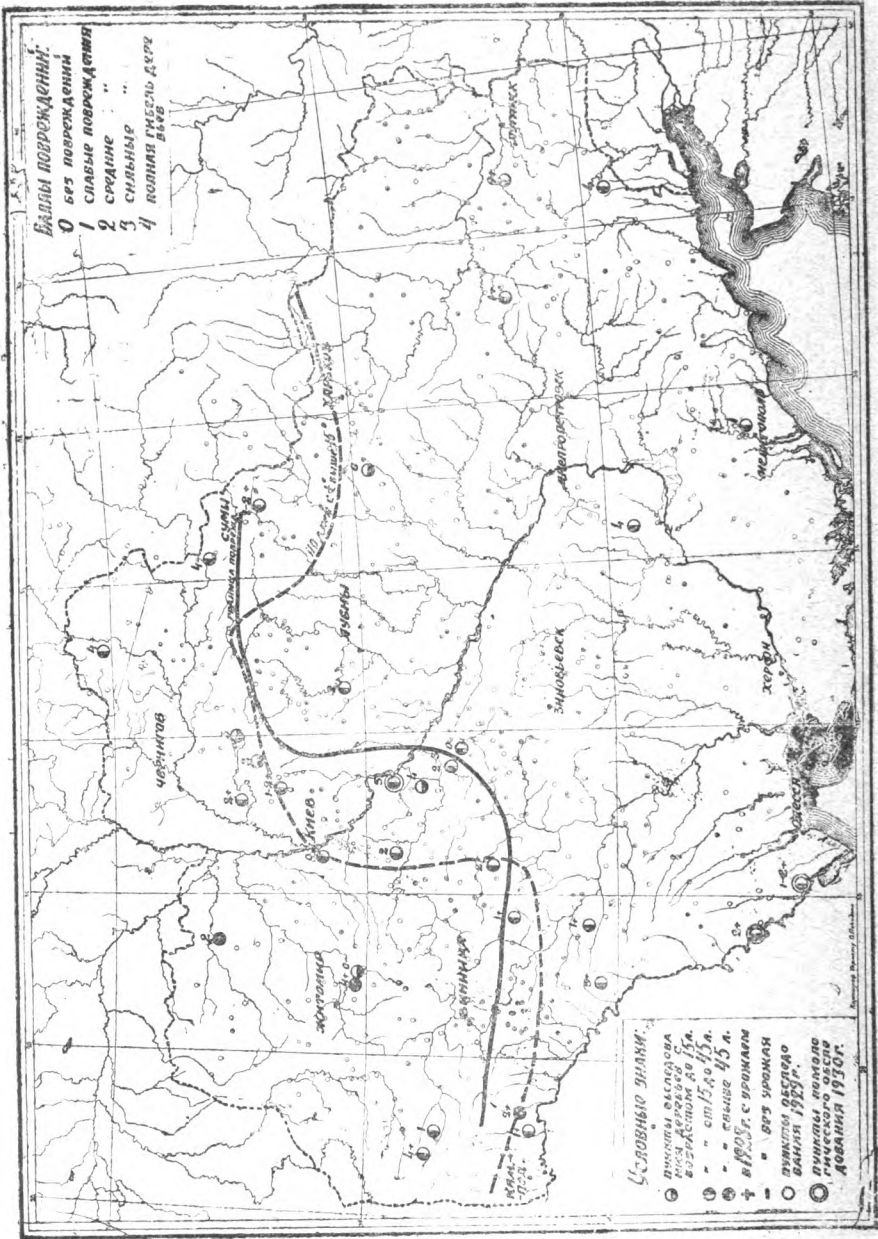




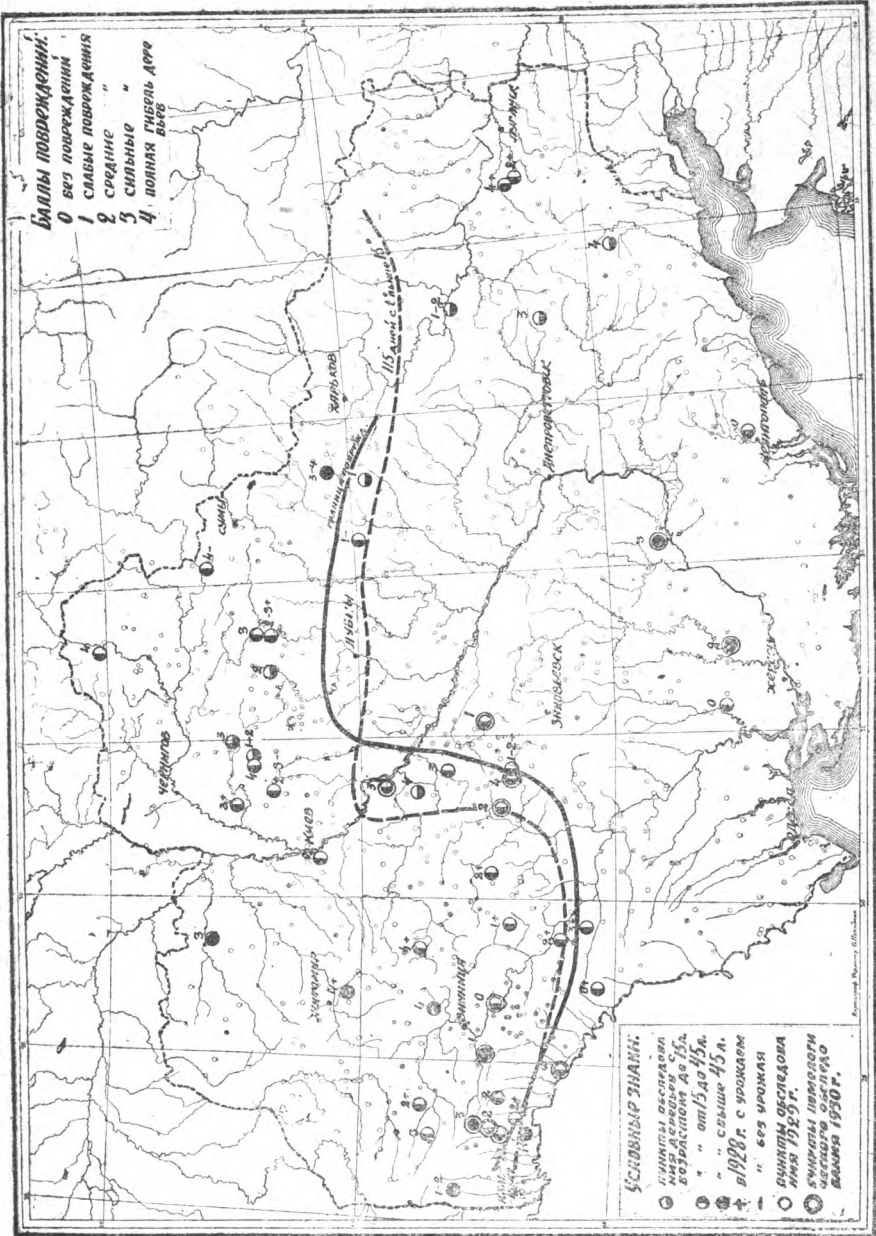
Мапа № 36. Пошкодження груші „Бере Агедя“.



Мапа № 37. Пашкодзена савы „Угорка зычэйна“.

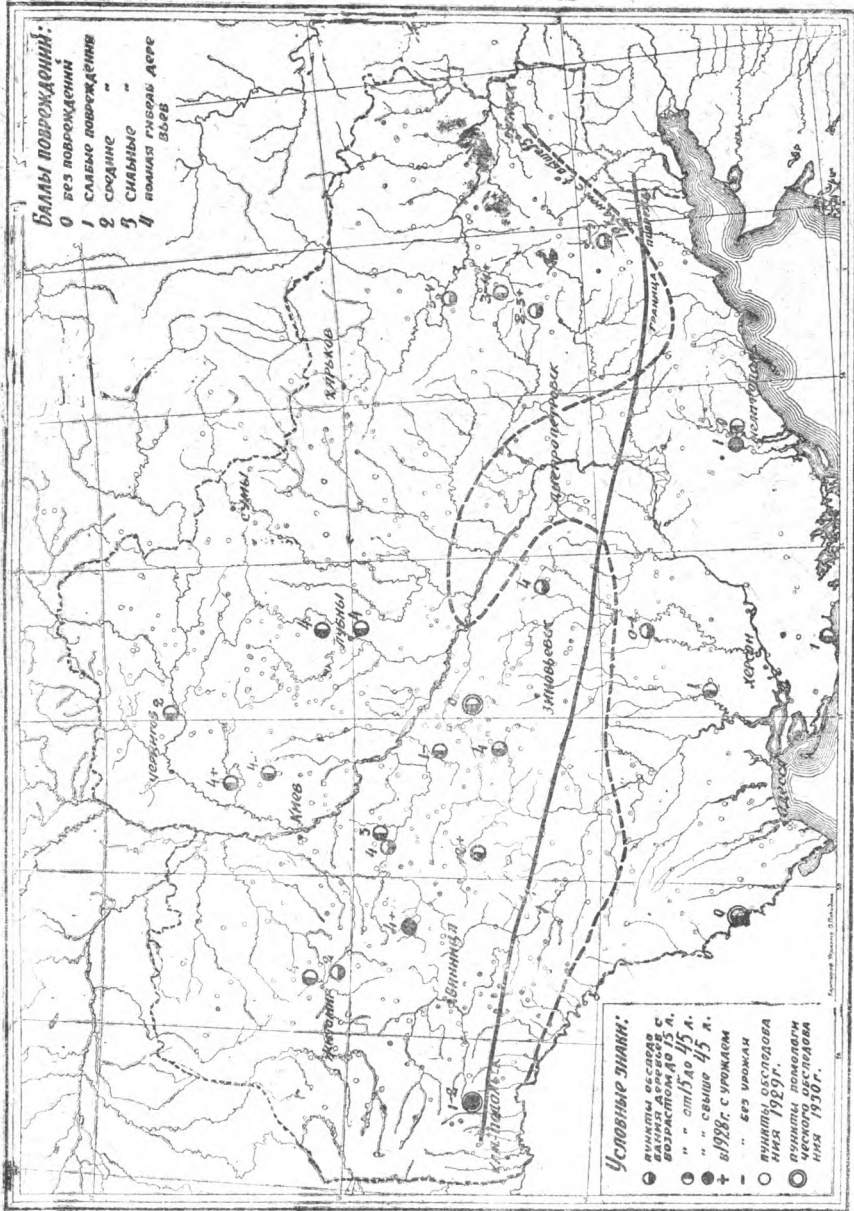


Мапа № 38. Пошкодження савни „Угорка італійська“.

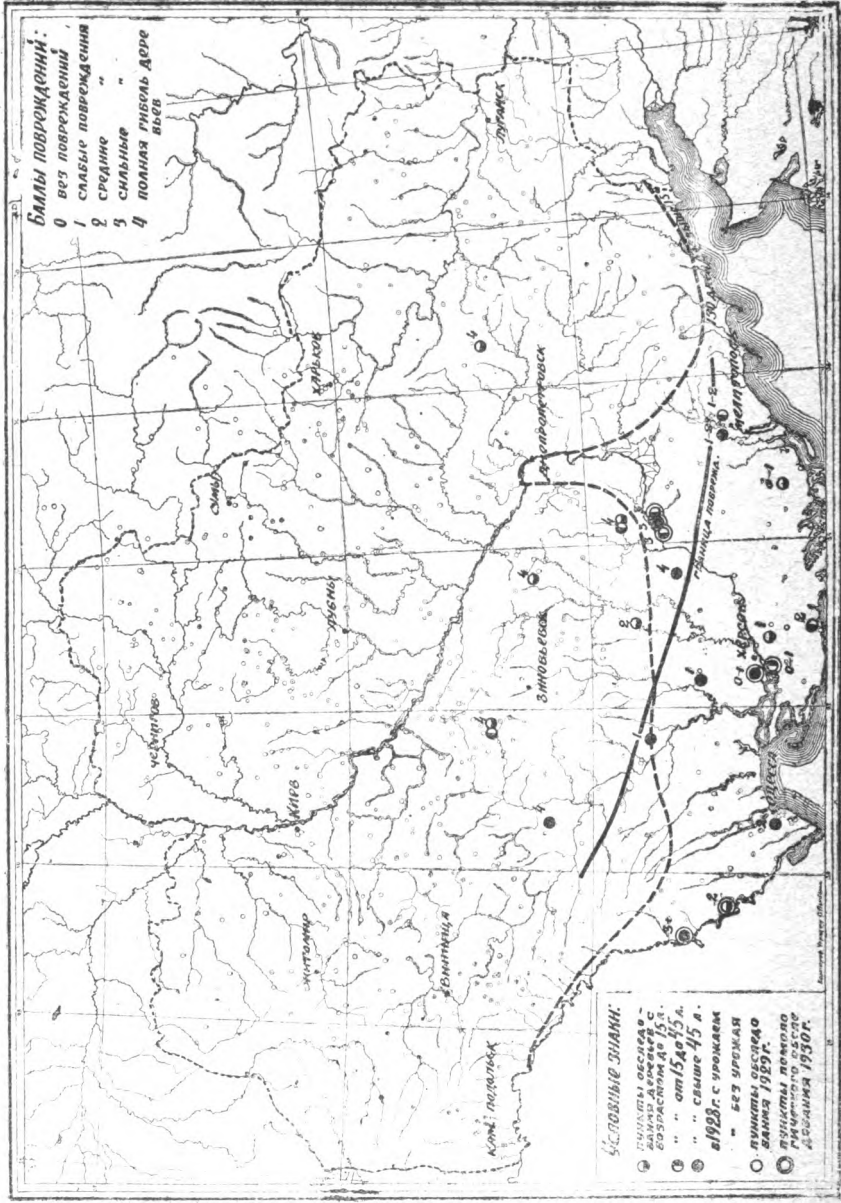




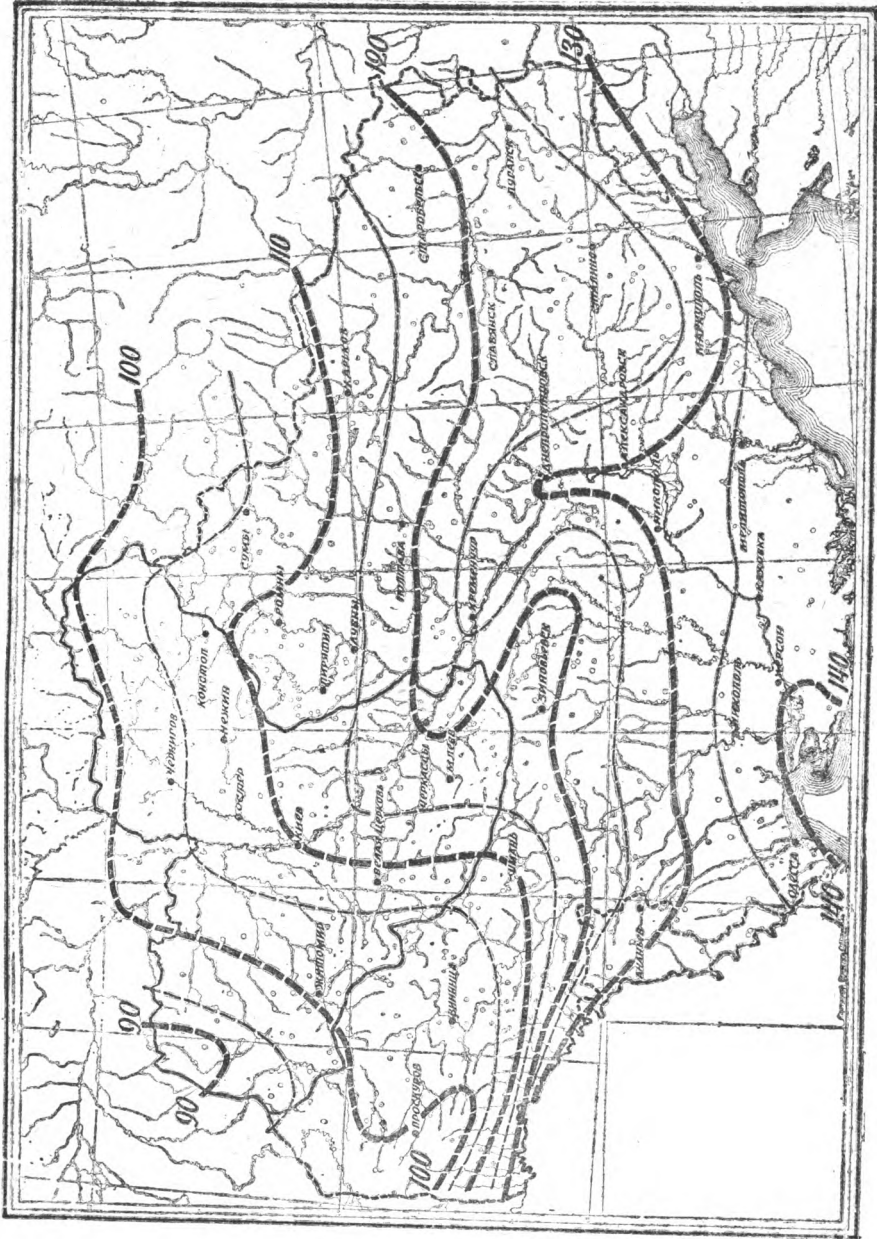
Мапа № 40. Пошкодження черешні „Деніссена жовта“.



Мапа № 41. Абрисоо краснобокий.



Мала № 42. Число днів на рік з температурою вище 15°.







## З М І С Т:

	Стр.
Передмова . . . . .	3
Розділ I. Метеорологічна характеристика зими 1928—29 р. та попереднього осіннього періоду на Україні . . . . .	5
Розділ II Статистика пошкоджень у Млізві . . . . .	26
Розділ III. Статистика пошкоджень дерев на Україні . . . . .	64
1. Яблуні . . . . .	69
2. Груші . . . . .	117
3. Сливи . . . . .	134
4. Черешні . . . . .	142
5. Вишні . . . . .	144
6. Абрикоси . . . . .	149
Висновок . . . . .	152
Резюме . . . . .	164
Список використаної літератури . . . . .	176
Додаток:	
I. Список сортів наведених в розділі III . . . . .	178
II. Анкета обліку пошкоджень плодових дерев на Україні від морозів зими 1928—29 р. . . . .	180
III. Опис садів та загальних умов їх зростання . . . . .	182
Мали метеорологічних елементів та пошкоджень окремих сортів на Україні . . . . .	223



## Праці Науково-Дослідницького Інституту Південного Плодового та Ягідного Господарства.

Випуск

1. Труды первой конференции Всесоюзного Исследовательского Института Плодового и Ягодного Хозяйства, состоявшейся в Киеве 25—30 декабря 1930 г. (294 страницы). Киев, 1931. Ц. 4 р.
- 1а. Праці першої конференції Всесоюзного Дослідницького Інституту Плодового та Ягідного Господарства, що відбулася в м. Києві 25—30 грудня 1930 р. (77 стор.). Київ, 1931. 1 крб. 45 к.
2. С. И. Козьманов и Ю. И. Хоментовский. Терносливы Млеева (93 стр.) Киев, 1931. Ц. 2 руб.
3. И. Д. Ватнашвили. Опыт сравнительного испытания инсектицидов на гусеницах яблонной моли (39 стр.). Киев, 1931. Ц. 75 коп.
4. А. С. Покровська. Звіт про роботу Мелітопільського Опорного Пункту Мліївської садово-городньої Дослідної Станції за 1928/29 р. (87 стор.). Київ, 1931. Ц. 1 крб. 60 к.
5. К. П. Ланге. Методика установлення сортовых признаков семячковых пород в питомнике (94 стр.). Киев, 1931. Ц. 1 р. 90 коп.
6. К. П. Ланге. Описание и определение сортов яблони в питомнике (74 стр.). Киев, 1931. Ц. 1 р. 70 к.
7. Программы и схемы опытов Отдела Агротехники (140 стр.). Киев, 1931. Ц. 2 р. 25
- 7а. Програми та схеми дослідів Відділу Агротехніки (136 стор.). Київ, 1931. Ц. 2 крб. 25 к.
8. Программы и схемы работ Отдела Генетики и Селекции (50 стр.). Киев, 1931. Ц. 1 р. 10 к.
- 8а. Програми та схеми робіт Відділу Генетики та Селекції (53 стор.). Київ, 1931. Ц. 1 крб. 10 к.
9. Материалы совещания по плодоводству и ягодоводству 24—27. III 1931 г в Москве (131 стр.). Киев, 1932. Ц. 2 р. 25 к.
- 9а. Матеріали наради в справі плодівництва та ягідництва 24—27. III 1931 р в Москві (125 стор.). Київ, 1932. Ц. 2 крб. 25 к.
10. В. С. Лаврийчук и В. П. Попов. Сравнительное испытание американских греенок и дымовых костров (18 стр.). Киев, 1932. Ц. 70 к.
- 10а. В. С. Лаврийчук і В. П. Попов. Порівняльне випробування американських грійників і димових куриць (18 стор.). Київ, 1932. Ц. 1 крб. 15 к.
11. И. М. Жуменко. Апробация деревьев в садах Украины для создания маточных фондов (19 стр.). Киев, 1932. Ц. 75 к.
- 11а. І. М. Жуменко. Апробація дерев у садах на Україні для утворення маточних фондів (19 стор.). Київ, 1932. Ц. 1 крб. 50 к.
12. Лаврийчук В. и Попов В. Материалы обследования поврежденных плодовых деревьев на Украине зимой 1928—1929 г.г. Ц. 8 руб.
- 12а. Лаврийчук В. та Попов В. Матеріали обстеження пошкоджень плодкових дерев на Україні зимою 1928—1929 р.р. Ц. 8 крб.
13. Блиндерова, О. Ф. К изучению качественных особенностей плодов яблонь 1929—1930 г.г. Ц. 2 крб. 25 к.
- 13а. Блиндерова, О. Ф. До вивчення якісних особливостей плодів яблунь 1929—1930 р.р. Ц. 2 крб. 25 к.
14. Краснюк, П. И. Материалы к урочному положению садовых опрыскивателей. (52 стр.) Киев. 1932. Ц. 2 р. 40 коп.
- 14а. Краснюк, П. І. Матеріали до робітних норм садових обризкувачів (52 стор.) Київ, 1932. Ц. 2 крб. 40 к.
15. Программа и методика комплексного обследования земельных площадей для организации социалистических плодово-ягодных хозяйств. (На правах рукописи) Ц. 4 руб. 50 к.
16. Хоментовский Ю. И. Материалы по всхожести семян, полученных в результате гибридизационной работы с яблонями“ в 1925—1929 г.г. Ц. 2 руб. 75 к.
- 16а. Хоментовський Ю. І. Матеріали щодо прорісності насіння, одержані в наслідок гібридизаційних робіт з яблунями. 1925—1929 р. р. Ц. 2 крб. 75 к.
17. Яновлев Н. А. Зобоватость корней плодовых растений“. (Печатается).
- 17а. Яновлев М. О. Гугльватість коріння плодкових рослин“. (Друкується).
18. Винтер Дж. О. Определение сортов культурных малин“ (16 стр.). Ц. 40 коп.

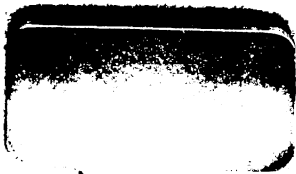
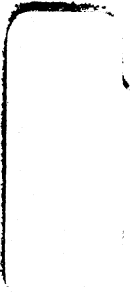
Наукові праці Інституту можна придбати через Інститут за адресою: Київ, Китаєво, а також через центральну книжкову крамницю № 1, Київський відділ Вукоопкиги—Київ, вул. Воровського, 22.

Ціна 8 карб.





YD 15509







YD 15509



