

322
103

北海道農業索引

農事士 吉田甚内著

發行所 清田五峰堂



始



322

403

農學士 吉田甚内著

北海道農業指針

發行所 清田五峰堂



北海道農業指針

農學士

吉田甚内著

發行所

清田五峰堂

大正
13. 8. 21
内交

序

國家の富強は農村の振興に基き、農村の振興は農學の普及にあり。我邦農を以て國を建て、之が改良發達を計るに、孳々たる己に久し。然れども今日猶其の完全なる効果を收むる能はざるは遺憾とする所なり。

頃日吉田君一書を著し、北海道農業指針と云ふ。之れを観るに、専ら北海道に適切なる農業方法の記述にして、作物園藝畜産の各般に亘れり。

由來北海道の農法は本土地方と異なるもの多く、移住農家の失敗を招くは正に此の点にあるべし。

農村青年子弟が本書を繙けば、其の得る所大なるべく、之れを本道農業教育に關する教科書に供すれば、亦誠に好適なること蓋し疑を容れず。一言以て序となす。

大正十三年七月

農學博士 橋本左五郎

序

近時本道ニ於ケル産業ノ向上發達ハ頗ル顯著ナルモノアリ就中農業ノ進歩ハ其ノ最モ大ナルモノトス然シナガラ其ノ實質ニ於テハ未ダ大部分粗放ニシテ幾多改良ヲ要スベキモノアリ之レ主トシテ一般農業者ノ農事思想ノ幼稚ナルニ基因スルモノナラシ之レガ改善ノ捷徑ハ蓋シ農業ニ關スル普通智識ノ啓發普及ニアリ然ルニ本邦農業ニ關スル著書ハ敢テ少ナシトセザルモ未ダ特ニ本道ノ農業ニ就テ適切ナル書籍ノ公刊セラレタルモノナキハ余ノ常ニ遺憾トスル所ナリ頃日友人吉田甚内君茲ニ見ル所アリ北海道農業指針ヲ編纂セラル君ハ夙ニ農事ニ熱心ニシテ現ニ其ノ専門ノ學校ニ於テ教鞭ヲ取ラル其ノ論ズル所實用ヲ主トシ簡明ニシテ而モ餘ス所ナシ斯界ニ裨益スル所必ズ大ナルモノアルヲ信ジテ疑ハズ以テ序トナス

大正十三年七月

北海道帝國大學教授 農學博士 高松正信
 北海道種畜場長

322-403

自序

- 一、本書は農業學校中學校高等女學校の農業科農業補習學校及農事講習會の教科書として或は小學校農業科教師及青年の參考書として編述したり。
- 一、本書は作物編園藝編及畜産編の三編に分ちたれば季節其他の關係にて各編中何れを先とするとも或は各編同時に用ふることも教授者の任意となして可なるべし。又書中細字牧草及病虫害一覽は生徒の自修に委して可なり。
- 一、本書は北海道の農業法を主とし内地地方のは僅かに比較參考の資料として掲ぐるに止めたり。
- 一、本書は記載を簡略にしてなるべく多くを包含せんとしたれば適宜取捨して敷衍説明せられたし。
- 一、本書は各課毎に上欄に記入式空表を掲げたれば宜しく利用せられたし。
- 一、本書は數量をメートル法に據らすして殊更に在來法にて記述したり。然れども後日世人がメートル法に漸く慣るゝに到らば改むべし。
- 一、本書を著述するに當り北海道農事試驗場十勝支場長技師農學士松村近二氏は種

々の忠告と援助とを與えられ農學士松尾修一氏は秘藏の圖版を貸與せられたるもの多し。援助せられたる學友及厚情を惠まれたる印刷發行所主清田惇作氏等に深く感謝の意を表す。

一、恩師橋本左五郎先生及高松正信先生は懇篤なる序文を惠まれたり。兩先生の愛顧によりて本書に數段の光彩を添ひたるを厚く感謝す。

大正十三年七月

著者しるす

北海道農業指針

目次

| | | |
|----|-----|----|
| 第一 | 總論 | 一 |
| 第二 | 作物編 | 二〇 |
| 第三 | 稻 | 二〇 |
| 第四 | 大麥 | 二七 |
| 第五 | 小麥 | 三六 |
| 第六 | 燕麥 | 四〇 |
| 第七 | 黍 | 四三 |
| 第八 | 玉蜀黍 | 四六 |
| 第九 | 大豆 | 四九 |

目

次

三

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 第二十一 | 第二十二 | 第二十三 | 第二十四 | 第二十五 | 第二十六 | 第二十七 | 第二十八 | 第二十九 | 第三十 | 第三十一 | 第三十二 | 第三十三 |
| 胡羅 | 葱 | 甘藍 | 菜類 | 胡瓜 | 茄子 | 甜瓜 | 西瓜 | 南瓜 | 蕃茄 | 蕃薯 | 葱 | 葱頭 |
| 九 | 一〇〇 | 一〇一 | 一〇七 | 一一 | 二七 | 三〇 | 三一 | 三五 | 三八 | 三三 | 三三 | 三四 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 第十 | 第十一 | 第十二 | 第十三 | 第十四 | 第十五 | 第十六 | 第十七 | 第十八 | 第十九 | 第二十 |
| 小豆 | 菜豆 | 馬鈴薯 | 亞麻 | 除蟲菊 | 甜菜 | 牧草 | 苗床 | 大根 | 燕菁 | 牛蒡 |
| 五 | 五 | 五 | 五 | 六 | 六 | 六 | 六 | 七 | 九 | 九 |

果 樹

第三十四 果樹繁殖法

第三十五 果樹剪定法

第三十六 苹 果

第三十七 櫻 桃

第三十八 葡 萄

第三十九 殺 菌 劑

附 一 作物害蟲一覽

附 二 作物病害一覽

畜 産 編

第四十 農業と畜産

第四十一 牛 の 品 種

(一) 牛 の 品 種

一三七

一三七

一四二

一四三

一四七

一五〇

一五三

一六三

一七三

一八三

一八三

一八七

一八八

(二) 牛 の 養 殖

(三) 牛 の 飼 養 及 管 理

第四十二 馬

(一) 馬 の 品 種

(二) 馬 の 飼 養 及 管 理

第四十三 緬 羊

(一) 緬 羊 の 品 種

(二) 緬 羊 の 飼 養 及 管 理

(三) 羊 毛

第四十四 豚

(一) 豚 の 品 種

(二) 豚 の 飼 養 及 管 理

(三) 豚 の 利 用

第四十五 鶏

二〇一

二〇三

二〇八

二〇九

二一〇

二一一

二一七

二一八

二二一

二二三

二三四

二三七

二三八

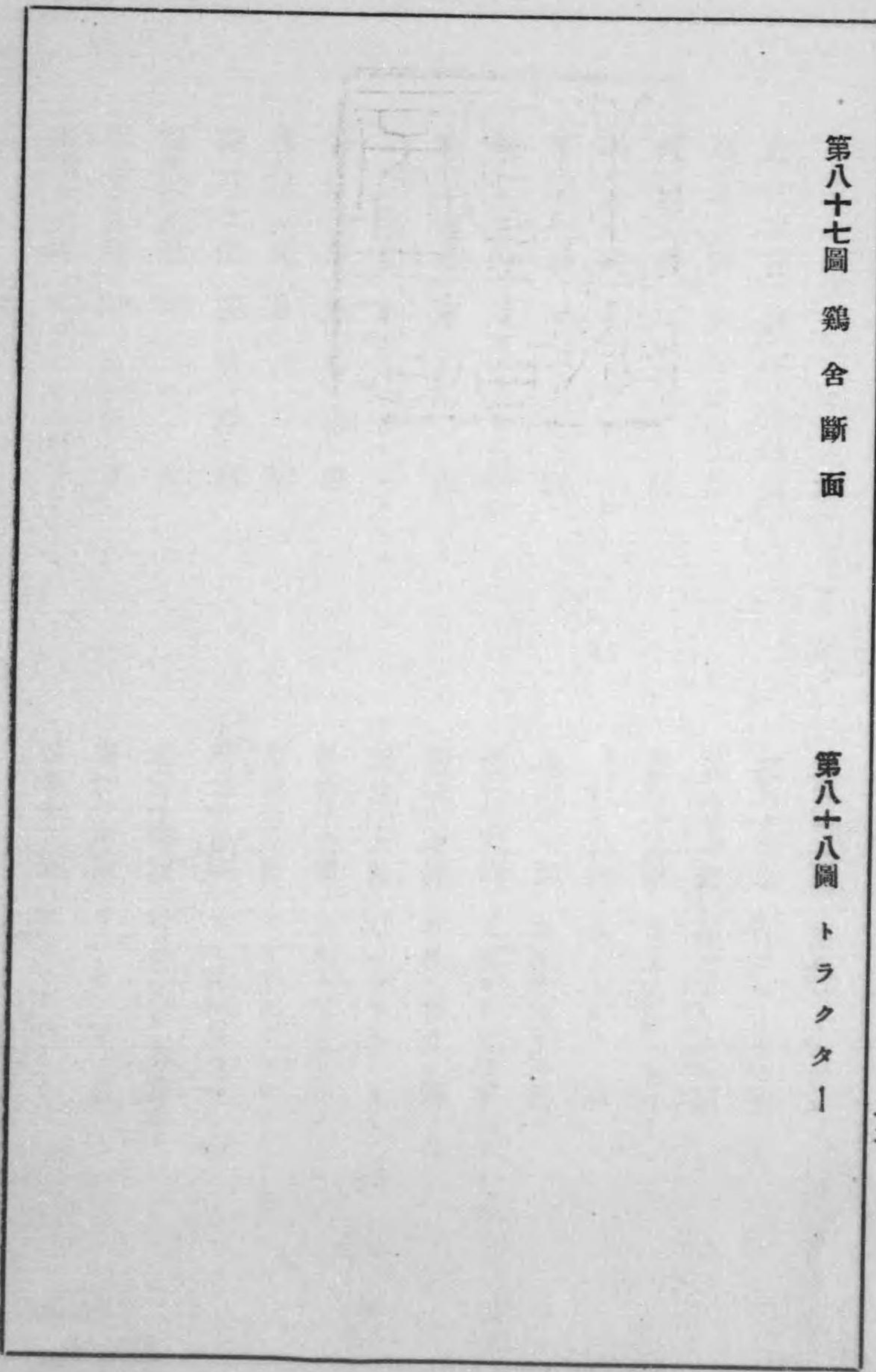
| | | |
|-----|---------|-----|
| 【一】 | 鶏の品種 | 三九 |
| 【二】 | 鶏の飼養及管理 | 二四六 |

挿圖目次

| | | | |
|------|-----------|-------|-----------|
| 第一圖 | 窓 | 第一四圖 | ゴールデンカーミン |
| 第二圖 | 坊主 | 第十五圖 | マグナムボナム |
| 第三圖 | 平 | 第十六圖 | 馬鈴薯 |
| 第四圖 | ブラオ | 第十七圖 | ポテトホーク |
| 第五圖 | スコップ | 第十八圖 | 方形ハロー |
| 第六圖 | スベート | 第十九圖 | 除蟲菊 |
| 第七圖 | シヨベル | 第二十圖 | シュガービート |
| 第八圖 | ホウの各種 | 第二十一圖 | ハロー |
| 第九圖 | 施肥播種機 | 第二十二圖 | 一輪車 |
| 第十圖 | カルチベーター | 第二十三圖 | ビートブラオ |
| 第十一圖 | 燕麥 | 第二十四圖 | チモシー |
| 第十二圖 | ロングフェロー | 第二十五圖 | オーチャードグラス |
| 第十三圖 | ゴールデンバンタム | 第二十六圖 | レッドトップ |

- 第二十七圖 ケンタツキープリユーグラス
- 第二十八圖 ローンモアー
- 第二十九圖 レッドクロバー
- 第三十圖 ヘーホーク
- 第三十一圖 ウキツテエンジン
- 第三十二圖 レーキ
- 第三十三圖 夏大根
- 第三十四圖 白蕪菁
- 第三十五圖 夏蕪菁
- 第三十六圖 根深太葱
- 第三十七圖 大球甘藍
- 第三十八圖 蕪菁甘藍
- 第三十九圖 子持甘藍
- 第四十圖 花椰菜
- 第四十一圖 オールヘッドアーリー
- 第四十二圖 朝鮮白菜
- 第四十三圖 體菜
- 第四十四圖 京菜
- 第四十五圖 高苣
- 第四十六圖 菠薐草
- 第四十七圖 札幌節成胡瓜
- 第四十八圖 清國三尺胡瓜
- 第四十九圖 移植饅
- 第五十圖 札幌茄子
- 第五十一圖 南部長茄子
- 第五十二圖 ブラックビュートー
- 第五十三圖 大長越冬
- 第四十四圖 札幌金甜瓜
- 第五十五圖 スパシー
- 第五十六圖 アイスクリーム

- 第五十七圖 スキートサイベリアン
- 第五十八圖 縮緬南瓜
- 第五十九圖 デリシヤス
- 第六十圖 會津南瓜
- 第六十一圖 蕃茄
- 第六十二圖 札幌蕃茄
- 第六十三圖 チャイニーズジャイアント
- 第六十四圖 黄玉葱
- 第六十五圖 ショートホルン種
- 第六十六圖 エーアシャー種
- 第六十七圖 ホルスタインフリーシアン種
- 第六十八圖 ジャーゼー種
- 第六十九圖 デヴオン種
- 第七十圖 自動葉切機
- 第七十一圖 金櫛
- 第七十二圖 毛ブラシ
- 第七十三圖 アラブ種
- 第七十四圖 ハックニー種
- 第七十五圖 アンダロノルマン種
- 第七十六圖 アメリカントロツター種
- 第七十七圖 クライデスデル種
- 第七十八圖 ラムブイエメリノー種
- 第七十九圖 サウスダウソ種
- 第八十圖 シュロツプシヤイアー種
- 第八十一圖 ヨークシャー種
- 第八十二圖 バークシャー種
- 第八十三圖 單冠白色レグホーン種
- 第八十四圖 黒色ミノルカ種
- 第八十五圖 バフコーチン種
- 第八十六圖 横斑プリモスロツク種



北海道農業指針

農學士 吉田甚内 著

總論 第一 總論

農業は、耕種・畜産の二術によりて成り、耕種は稻・麥・大豆・綿・煙草等各般の植産物を産出し、畜産は牛・馬・鶏・豚等を飼養して其の生産物を收むるものなり。

我が國往時の農業は、たゞ農家の經驗にのみ重きをおきたりしが、現今之れを行はんごせば、是等二術に亘りて學理を究め實地に應用して、その改良進歩を圖り、各々家の富を計ると共に、國民の衣食の料を十分に生産し、また國家をも富

ます心懸けあらんこと肝要なり。
抑も作物栽培研究の目的は、學理と實驗とに基き、最も良き品を最も多量に得べき方法を、作物栽培の上に應用せんとするものなり。而して品質の良否及收穫の多少は、主として其の種類と栽培法の如何に因るものにして、栽培如何に巧みなりと雖も、劣等なる品種よりは良品を得ること能はず。又種類如何に善良なりと雖も、栽培の法宜しからざれば、良品の産出は望むこと難し。然れども種類の選擇は、風土に制せられて人意の如く能はざれども、栽培の法は隨意に改良して其の地方に適合せしむることを得べし。
北海道は、内地大陸と氣候風土を異にし、取つて以て直ちに之れを應用すること能はず。さればこゝに、特に作物栽培の法を研究するの要を生ずる所以なり。而して農事試験

場は、其の地方に適する作物の品種を定め、肥料の按配を知り、併せて農法を指導する所にして札幌、上川、十勝、北見、渡島等に設けられたれば、隨時就て教へを乞ふべし。

園藝作物は、一般に都會若しくは人煙稠密なる地方に於て多く栽培せらるゝものなるが、本道はこれが生産物を擧げて、遠く浦鹽、朝鮮、東京及京阪地方に移輸出せられつゝ、あれば、益々多量に良品を生産するの法を講ぜざるべからず。我が國は、古來の習慣、其他の事情によりて畜産業は甚だ振はざりしが、近年に至りて舊套漸く去り、畜産物の需要頓に増加せり。

今本邦乳製品發達の狀況を觀るに、煉乳に於ては、明治三十六年には我國全消費高約十一萬三千噸（一噸は十二打百四十四斤）にして、内（外國品輸入高約十萬七千噸、國內製産高約

六千函なりしが、十年後の大正元年に於ては全消費高約二十四萬函、内、外國品輸入高約十九萬三千函、國內製産高約四萬六千函に増加し、更に十年後の大正十一年には、全消費高約四十五萬函、内、外國品輸入高約十五萬函、國內製産高約三十萬函（内、北海道産拾二萬函）に激増し、過去二十ヶ年間に、四倍の消費高と五十倍の生産高を見るに至れり。

次にバターに於ては、大正十一年に全需要高約壹百萬斤にして、内、國內製産高約八十萬斤（内、北海道産四十五萬斤）、外國品輸入高約二十萬斤なり。

然るに畜産の業たるや、直ちに多數の動物を得て、多量の生産物を穫ること能はざるものなれば、益々斯業の進歩發達を圖り、世の需要に應ぜざるべからず。而して本道は天賦の要素備はりて、誠に本邦第一の畜産適地と稱すべく、彼の

廣漠たる原野は、幾百萬の動物を放飼するに宜しく、良質の牧草は到る處に適せり。又畜牛の飼育は、一面農業の基礎たる地力の維持に、重大なる使命を有するものにして、殊に十勝、釧路、北見の如き甜菜を栽培する地方に於ては、欠くべからざるものなりとす。

農商務省畜産試験場は、種畜の改良普及發達を圖る機關にして、其の支場は月寒にあり。瀧川に種羊場あり。又各地に種馬所及種付所ありて、専ら種馬を繋ぎ、地方馬の改良を計り、道廳種畜場は眞駒内にありて、種畜の改良、貸付、配付及指導をなすが故に、常に是等機關に據りて、益々畜産の發達を計るべし。

翻て本道農業教育機關に就て觀るに、札幌に北海道帝國大學農學部ありて、我國最古の農業學府にして、學理の蘊奥を

究め、幾多の俊才を養成し、以て農界の善導に資し、空知十勝及永山に農業學校あり。高等女學校に農業科を課し、其他空知天塩俱知安を始めとして、各地に高等國民學校青年學校の制度設けられ、或は農業補習學校をたかるゝ等、實に農業教育の盛なること、云ふべし。

北海道は面積六千五百五十五方里にして、恰も四國九州及台灣を合せたるものと略均しく、其の内、本島は五千〇九十二方里にして、奥州六縣及新瀉縣を合せたるものと匹敵せり。而して内、農耕地は大正九年調査によれば、八十三萬九千七百七十町歩にして、農家戸數は十八萬六千七百六十六戸なり。明治五年開拓使の置かれて以來、こゝに五十餘年、人口の増加と共に農地拓け、益々生産の業營まれつつありと雖も、尙吾等發展の餘地甚だ多し。然るに近年經濟界の變調、數

年來の不作のため、農家の經濟狀態は頓に困憊し、金融業者は戰後經濟界膨張時代の影響を受けて、貸付金の回収に法なく、農村を顧客とする商家は、累年の貸付物品代金の回収に圓滑を欠き、農家商家を問はず産を傾けて居を失ふもの幾干なるを知らず、誠に嘆すべきことなり。

今農家の狀態を觀察するに、(一)農法未だ舊慣を脱せず、粗放に流れ、(二)投機的氣分ありて、作物の選擇を誤り、(三)一箇所に定住するの氣薄く、(四)掠奪的農業を改めず、(五)永遠の大利よりも眼前の小利を顧み、(六)冬期六ヶ月間を徒らに遊食して、(七)粗末にて不衛生なる衣食住に甘んじつつあるは、誠に憂ふべきことなりとす。されば農家は自ら反省し、之れ等の弊風を速かに改むると同時に、着實に其の業に就くことを望まじき限りなり。

北海道廳は、大正十二年丁抹より眞駒内に、獨乙より十勝國帶廣及清水に、各一戸宛篤農家を聘して、實地に外國の農法を行はしめ、本道農業の發達に資せしむれば、其の長を執りて是れを倣ふは農家の義務なるべし。

今北海道農事試驗場が石狩原野に於ける畑作農業の模範を示さんがため、明治三十七年より明治四十二年まで六ヶ年間其の監督の下に男一人、女二人、耕馬一頭の勞力を有する普通農家をして、一戸五町歩を標準とし、主として穀菽類を耕作するの傍、小家畜を養ひ、専ら試驗成績を應用して、收入の増加を圖ると共に、改良農具を用ひて、經費の節約に力めしめたる、其の土地利用資本並に平均一ヶ年の收支計算を示せば次の如し。

| 地目 | (一) 土地利用 | | 備考 |
|---------|----------|---|----------------|
| | 反別 | 備 | |
| 建物敷地 | 〇・七〇〇 | | |
| 道路及排水敷地 | 一・七〇〇 | | 排水地多きは泥炭地あるによる |

| 作物種類 | 耕地利用 | |
|-----------|--------|---|
| | 反別 | 備 |
| 風防及薪炭用樹木地 | 一・六〇〇 | |
| 蔬 菜 園 | 〇・八〇〇 | |
| 牧 草 地 | 四・六六七 | |
| 耕 地 | 三九・九六六 | |
| 計 | 四九・四三三 | |
| 薯 臺 | 四・六一七 | |
| 跡作物蕎麥 | 二・六一七 | |
| 大 麥 | 四・六一七 | |
| 小 麥 | 四・四六七 | |
| 燕 麥 | 六・六六七 | |
| 玉 蜀 黍 | 五・五三三 | |
| (間作大豆) | 四・七〇〇 | |
| 大 豆 | 〇・七八三 | |
| 作付反別平均 | | |

| | | | |
|-----|-----------|----|--------|
| 小豆 | 3,883 | 主作 | 39,966 |
| 菜豆 | 4,983 | 資 | |
| 馬鈴薯 | 4,667 | 價 | |
| 計 | | 格 | |
| 種目 | | 本 | |
| 土地 | 1,000.000 | | |
| 建物 | 41,700 | | |
| 動物 | 128,275 | | |
| 農具 | 136,635 | | |
| 種苗 | 26,603 | | |
| 肥料 | 23,095 | | |
| 消耗品 | 13,565 | | |
| 飼料 | 56,309 | | |
| 計 | 1,426,182 | | |

(二)

普通農家に比し増
當時の土地賣買價格普通農家と變りなし

| | |
|--------------------|---------|
| 普通農家の分はこれより三、五四少なし | 六、四五〇 |
| | 六五、二七五 |
| | 四九、一八〇 |
| | 三、四四四 |
| | 二三、〇九五 |
| | 二五、四四七 |
| | 一七二、八九一 |

(三)

平均一ヶ年の收支

| | |
|-------|---------|
| 植産收入 | 五六四、二一〇 |
| 畜産收入 | 四〇、一九〇 |
| 計 | 六〇四、四〇〇 |
| 支 | |
| 諸償却金 | 一四七、一〇六 |
| 諸修繕費 | 九、八六六 |
| 諸資本利子 | 一三六、七五九 |
| 労働賃銀 | 二二一、一八三 |
| 公課税 | 一三、七二七 |
| 雜費 | 四、二二一 |
| 總計 | 五二二、八六五 |

〔本道普通農家の總收入は北海道廳調査によれば三五二、七七七なり〕

内 四、一七七は傭人、他は自家勞銀

普通農家の分はこれより三、五四少なし

右に據れば企業としての差引益金八十一圓五十三錢五厘を得自作農家と

しては資本利子自家労働賃銀及益金合計四百二十五圓二十錢五厘を收入し家計の費に充つるを得。又資本家として利子及益金を收入するとすれば資本に對する右の利廻りは一割五分余にあたるべし。

以上は恰も日露戦役前後に於けるものにして、物資の價格亦現時と差違なからざるべからず。當時の經濟状態より見るときは、誠に少なからざる收入にして、良好なる成績と云ふべし。

次に大正十三年北海道廳調査による移住者の生活費及開墾に關する收入計算を示すに、大人二人小人二人の一家族にて十町歩經營するときは先づ住宅柂葺十五坪(造作付)五百二十五圓及農具耕馬購入費三百七十圓乃至五百六十二圓を要し、外に開墾費として初年度に雜費(主に農具購入費)二百九十圓次年度よりは、年々農具修理費として二十八圓を要す。

而して家族一ヶ月に要する生活費は金三十一圓三十錢にして、内譯を示せば左の如し。

| | | |
|------|-------|--------|
| 白米 | 三斗六合 | 一二・八五 |
| 雜穀 | 三斗六合 | 六・七二 |
| 味噌 | 四貫五百匁 | 三・七二 |
| 醬油 | 一升 | 八〇 |
| 鹽野菜 | 一升 | 三・〇〇 |
| 燈光石油 | 一升五合 | 七二 |
| 衣類 | | 一・五〇 |
| 雜費 | | 三・三〇 |
| 一ヶ年計 | | 三七五・六〇 |

而して五ヶ年間に於ける年別收入左の如し。

| | | |
|-----|------|--------|
| 種別 | 收量 | 金額 |
| 馬鈴薯 | 千二百貫 | 四八・〇〇 |
| 菜種 | 二石 | 二四・三二〇 |
| 稻黍 | 三石 | 一六・〇〇〇 |

第二年

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 燕 | 雜 | 小 | 大 | 玉 | 稻 | 菜 | 馬 | 種 | 雜 | 小 | 大 | 玉 |
| 麥 | 菜 | 豆 | 豆 | 蜀 | 黍 | 黍 | 鈴 | 類 | 菜 | 豆 | 豆 | 蜀 |
| | | | | | | | 薯 | | | | | 黍 |

| | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反 | 一六〇〇〇〇 | 一〇〇〇〇〇 | 三〇〇〇〇〇 | 二〇〇〇〇〇 | 二〇〇〇〇〇 |
| 別 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 |

| | | | | |
|---|----|---|---|------|
| 收 | | 三 | 二 | 三石四斗 |
| 量 | 六石 | 石 | 石 | |

| | | | | | |
|---|--------|--------|-------|-------|-------|
| 金 | 一八六二八〇 | 一〇〇〇〇〇 | 四六〇〇〇 | 二四〇四〇 | 一七九〇〇 |
| 額 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 |

第三年

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大 | 蕎 | 青 | 燕 | 雜 | 小 | 大 | 玉 | 稻 | 菜 | 馬 | 種 | 青 |
| 福 | | 碗 | | | 豆 | 豆 | 蜀 | 黍 | 黍 | 鈴 | 類 | 碗 |
| 豆 | 麥 | 豆 | 麥 | 菜 | 豆 | 豆 | 黍 | 黍 | 種 | 薯 | | 豆 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反 | 一〇〇〇〇〇 | 二〇〇〇〇〇 | 三〇〇〇〇〇 | 五〇〇〇〇〇 | 一〇〇〇〇〇 | 七〇〇〇〇〇 | 七〇〇〇〇〇 | 四〇〇〇〇〇 | 六〇〇〇〇〇 | 五〇〇〇〇〇 | 六〇〇〇〇〇 | 三二〇〇〇〇 |
| 別 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|------|---|
| 收 | 一 | 二 | 三 | 十 | 七 | 七 | 六石八斗 | 九 | 五 | 千八百貫 | 二 |
| 量 | 石 | 石 | 石 | 石 | 石 | 石 | | 石 | 石 | | 石 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 金 | 一九五〇〇 | 一四六二〇 | 三八三一〇 | 四五〇〇〇 | 一〇〇〇〇〇 | 一〇七三八〇 | 八四一四〇 | 三五八〇〇 | 四七九七〇 | 六〇八〇〇 | 七二〇〇〇 | 三六七七六〇 |
| 額 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |

第四年計

| 種類 | 反別 | 收量 | 金額 |
|----------|---------------|------|----------------|
| 馬鈴薯 | 六〇〇〇 | 千八百貫 | 七二・〇〇〇 |
| 菜種 | 六〇〇〇 | 六石 | 七二・九六〇 |
| 稻黍 | 七〇〇〇 | 十石五斗 | 五五・九六〇 |
| 玉蜀黍 | 五〇〇〇 | 八石五斗 | 四四・七五〇 |
| 大豆 | 八〇〇〇 | 八石 | 九六・一六〇 |
| 小豆 | 八〇〇〇 | 八石 | 一二二・七二〇 |
| 雜菜 | 一〇〇〇 | | 一〇・〇〇〇 |
| 燕麥 | 七〇〇〇 | 十四石 | 六三・〇〇〇 |
| 青碗豆 | 五〇〇〇 | 五石 | 六一・三五〇 |
| 蕎麥 | 四〇〇〇 | 四石 | 二九・二四〇 |
| 大豆 | 四〇〇〇 | 四石 | 七八・〇〇〇 |
| 大福豆 | 二〇〇〇 | 二石 | 一六・〇四〇 |
| 長鶉 | | | |
| 計 | 四八・〇〇〇 | | 五三五・五二〇 |

第五年計

| 種類 | 反別 | 收量 | 金額 |
|----------|---------------|------|----------------|
| 馬鈴薯 | 六〇〇〇 | 千八百貫 | 七五・〇〇〇 |
| 菜種 | 七〇〇〇 | 七石 | 九一・七二〇 |
| 稻黍 | 七〇〇〇 | 十石五斗 | 六〇・二七〇 |
| 玉蜀黍 | 五〇〇〇 | 八石五斗 | 四八・〇〇〇 |
| 大豆 | 一〇〇〇 | 十石 | 一二九・八五〇 |
| 小豆 | 一〇〇〇 | 十石 | 一六五・二〇〇 |
| 雜菜 | 二〇〇〇 | | 二五・〇〇〇 |
| 燕麥 | 八〇〇〇 | 十六石 | 七五・〇〇〇 |
| 青碗豆 | 八〇〇〇 | 八石 | 一一〇・〇九〇 |
| 蕎麥 | 四〇〇〇 | 四石 | 三一・五〇〇 |
| 大豆 | 七〇〇〇 | 七石 | 一四七・〇〇〇 |
| 大福豆 | 六〇〇〇 | 六石 | 五一・八二〇 |
| 長鶉 | | | |
| 計 | 六四・〇〇〇 | | 七二二・一八〇 |

計 一八〇〇〇〇一

一一〇二・四四〇一

上記の調査報告は本道農家の農業による收支の一斑を窺ふために掲げたれども蓋し北海道は所謂大陸的農業法乃ち大農法に據るか或は農牧混同の農法に據らざるべからざる處にして彼の區々たる田畑に鋤鍬の類を以て耕鋤するが如き内地地方に於ける農法とは自ら異なるべし。

出來得る限り人力を省きて動物力及器械力を利用すべく耕鋤には少なくとも二頭掛以上のプラウを用ひ進んで大農にはトラクターを使用すべし。トラクターは耕鋤の用のみに止まらず根株の抜き取りに車輛の牽引に或は諸種の發動機と同じく原動機となり又は伐木に利用する等其用少なからず。牧草の收穫にはモア―テツター―ヘ―レーキあり。燕麥等の脱實には脱穀機あり。其他有効なる農具を枚擧するに遑あらず。

農牧混同は所謂丁抹地方に於ける農法に法りのり農耕を成すの傍乳牛を飼養して其の乳を收め鶏馬羊豚を飼養して益々穫る所を多からしむるものなり。近年北海道廳の方針として丁抹式農法の獎勵せられつゝある所以故なきにあらず。

次に本道農家の住宅を見るに多くは堀立小屋にして防寒の設備薄く透光を欠き不衛生なるもの多し日に林木は伐採せられて遠く搬出せられ遂には自家薪炭の料にも窮するに到るべし。されば住宅は厚き土壁を施して防寒に備へ適當の窓を作りて日光の透入通風に便し各々衛生に心懸くべきなり。

作物編

作物編

用語

第二用語

作物學を學ばんとせば、先づ、數多の學語を知らざるべからず。されば、作物と云ふもの、意義を始め、其他、この學にて、用ひらるゝ主なる學語を解し、兼ねて、この生産に關する、主なる作業の概要を述べし。

一、作物 作物とは、稻、麥、大豆等すべて田畑に、栽ゑらるゝ植物を云ふ。人間が原始より漸く進み、栽培の術發明せられ、人の手によりて、養育せらるゝに及び、植物は變化して、終に作物と云ふものとなれり。即ち作物は、人工によりて、養育するものなれば、これに保護を加へて、育てざるべ

品種

二、品種

からず。

作物の數は多し。而して一作物の中にも、形狀又は性質の同じからざる幾多の種類生じ來りたり。されば一作物の小分けたる、この種類を品種と云ふ。

種物苗

三、種物苗

作物は自生するものにあらず。これが繁殖するには、人の手を借りて、稻、麥の如く種實により、或は馬鈴薯の如く根又は地下莖により、或は桑の如く枝によるものなり。かくの如く、繁殖の用に供せらるゝ材料を種物と稱し、種物より生長して、一箇の植物となりたるものを苗といふ。

選種

四、選種

善良なる種物を選択することを選種と云ふ。善き植物は良き種物より生ずべし。されば善良なる種物を用ふべく、而してかゝる種物は、形狀大にして、各品種の

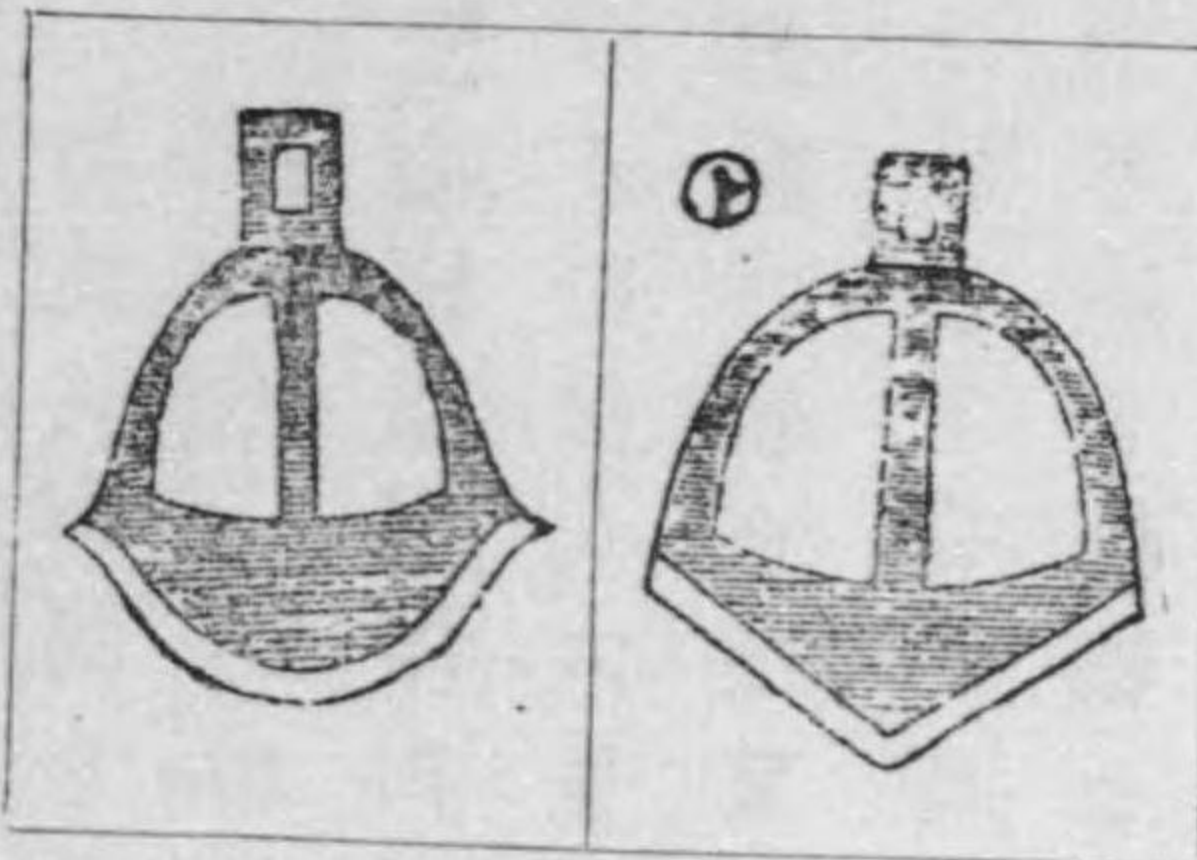
栽培

整地

播種

第二圖
坊主鋤

第一圖
窓鋤



特徴を備へ、内容充實して重く、且光澤あること肝要なり。
五、栽培 種物を土地に播き、これを保護養育して多量の善き生産を収めむとて行ふ、一切の手續を栽培と云ふ。

六、整地 整地とは農具を以て土を起し、雑草瓦礫等を除き、土塊を碎き、地面を均らし等する一切の手續を云ふ。而して之れに用ふる器具は、鋤、鋤犁、馬耙及鎮壓器等なり。

七、播種 繁殖せしめむとて、種物を地に播くを播種と云ひ、播種には、條播、撒播及點播の三種ありて、作物により、また場合によりて、適宜その何れかを選むべきなり。播種に先ち、種子を水に浸して其の發芽を促がすことあり、これを浸種と云ふ。

手入

第三圖
平鋤



八、手入 種を播き、又は苗を植ゑたる後、種々の手當を施す、これを手入と云ふ。手入には間引、除草、中耕、摘芽、施肥、灌溉、排水及病害防除等の作業あり。

間引

九、間引 播種したる後、弱き苗、又は厚過ぎたる場合には、適宜抜き取りて疎にす、これを間引と云ふ。

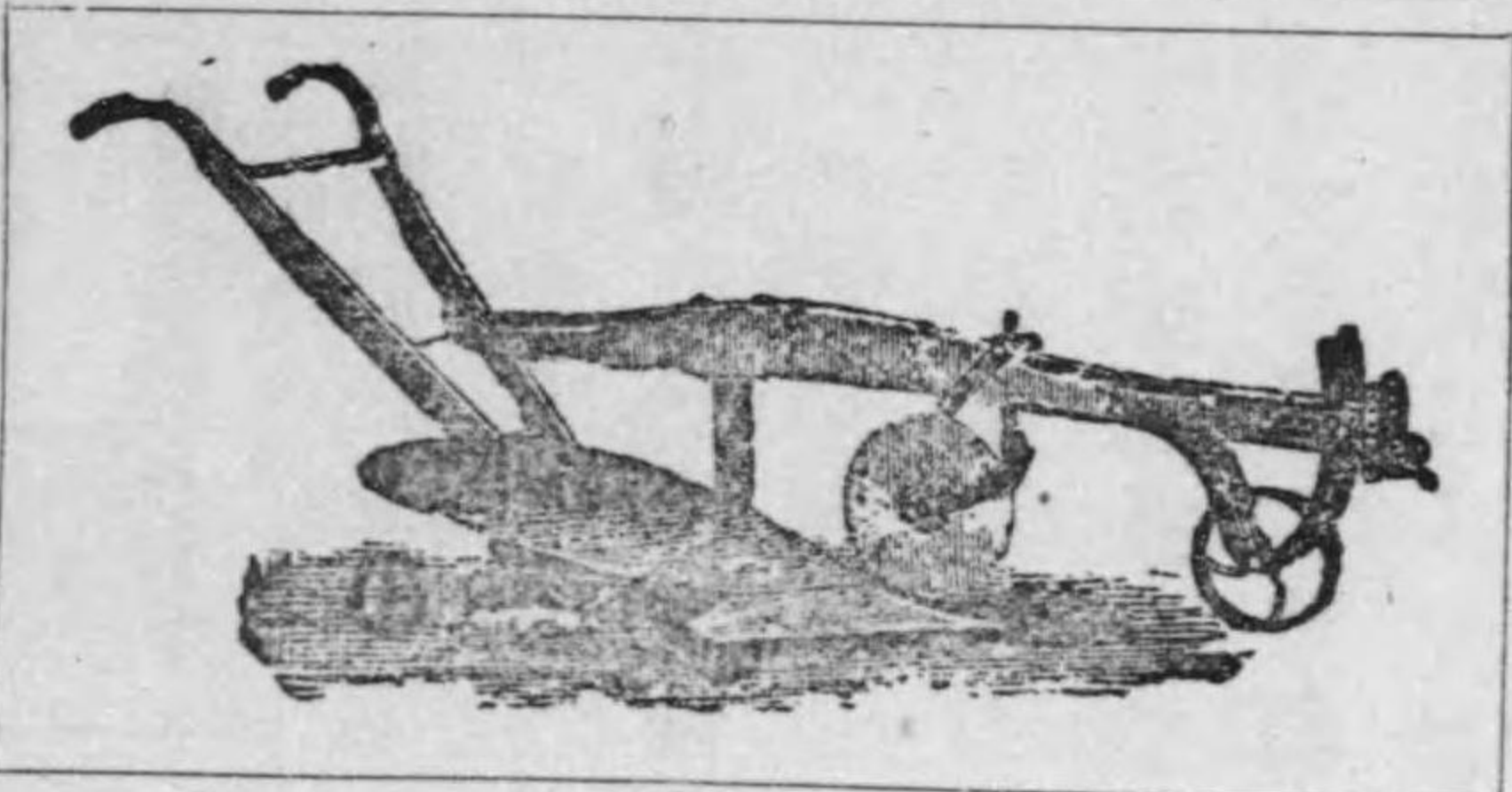
除草中耕

十、除草、中耕 雑草は作物の生長を害するが故に、これを除かざるべからず。これを除草と云ふ。又條間を耕し、土を膨軟ならしむることを中耕と云ふ。これ等には、ホウ(萬能)雁爪、鋤、馬耨等を用ふ。

施肥

十一、施肥 作物は土中より養分を吸収して生育するが故に、常にこの養分を補ふこと必要なり。これを施し與ふることを施肥と云ふ。肥料には、直接肥料と間接肥料と

第四圖 プラオ 灌溉排水 摘芽



あり。直接肥料は人糞尿厩肥油粕等にして、その主要成分は窒素燐酸加里の三要素なり。其の効めの速かに顯はるゝを速効肥料と云ひ、遲きを遅効肥料と云ふ。

間接肥料は石灰食塩及びニトラギンの如きバクテリア肥料等を云ふ。

十二、灌溉排水 作物によりて、たとへば、稻の如く生育期間中、水を地に引き入れ、灌へ置くを必要とするものあり。このことを灌溉と云ひ、過量の水分を除き去ることを排水と云ふ。

十三、摘芽 作物繁茂して度を過ごすときは、却て結實に害あるが故に、過度の生長を抑ふるために、芽を摘み去るこ

病害防除

第五圖 スコップ



とあり。これを摘芽と云ふ。

十四、病蟲害防除 作物の生長不良

となり、また其の局部の發育に異状を來たすときは、これを病と云ふ。而して微菌に起因する病を微病と稱す。動物中にも昆蟲の害も亦少なからず。これ等病害は最も注意すべきことにして、主なる防除劑を掲ぐれば次の如し。

一、ボルドー合劑

二、石灰硫黃合劑

三、石油乳劑

四、除蟲菊加用石油乳劑

第六圖 スペース



防除劑

第七圖 シヨベル



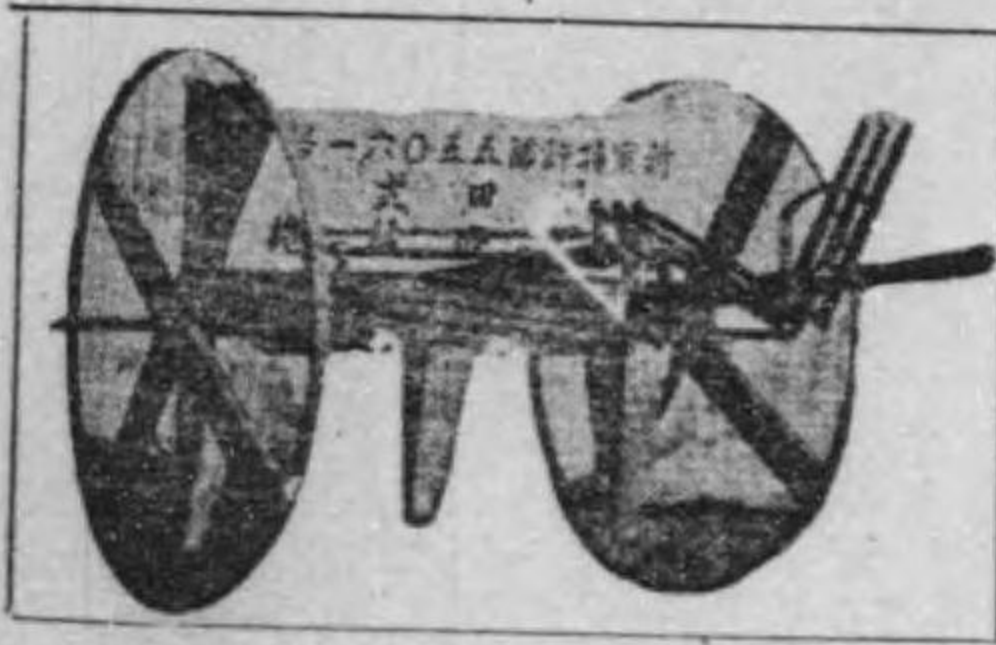
第八圖
ホウの各種



- 五、揮發油乳劑
- 六、松脂合劑
- 七、除蟲菊木灰混合劑
- 八、札幌合劑
- 九、亞砒酸液

十、青酸瓦斯燻蒸法
等にして、何れも卷末に詳しく説きたり。

第九圖
札幌施肥
播種機



十五、收穫 作物成熟するに至らば、これを採收す。その手續を收穫と名く。收穫及調製に要する器具は、鎌、颯扇、穀扇、萬石、徒篩等なり。

稻

第三

稻

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

稻は我が國に於て、古くより栽培せられ、吾人の常食用として欠くべからざるものなり。米は飯の外、酒を醸し、或は菓子を製するに用ふる等、諸種の用途に供し、年々人口の増殖に従ひ益々需用を増加すべし。稻は炎熱にして多濕の地方を好むものなるが、北海道に於ても、品種の改良、栽培の法漸く研究せられ、今日到る所に美田を見るに至れり。

品種 稻には粳と糯の二種あり。我國に於ける有名なるものを掲ぐれば、粳種にては、神力(關西地方)白玉(九州中國地方)・都(關西地方)・荒木(關東地方)・雄町(中國九州地方)・關取(三重關東北陸地方)等にして、糯種に雜穀糯、銀糯、太郎兵衛

糯御前糯等あり。
北海道に於て栽培せらるゝ品種及特性を掲ぐれば、次の如し。

粳種

粳種

一、赤毛(早熟種) 長き芒を有し、莖稈柔軟にして、倒れ易く、病害に犯されやすし、穂の着粒疎にして、穀粒長形なり。腹白少なく、粘性にとみ、味美なり。一反歩約一石七斗の収量あり。

二、魁(早熟種) 長芒にして、丈短かく、分蘖多くして、細し、穂は短かく、着粒疎にして、穀粒中形、銀白色なり。腹白少なく、風味稍佳、寒冷の地に適す。反收約一石五斗あり。

三、坊主(早熟種) 莖稈長くして、太く、分蘖少なくして、強剛なり。又穂長くして、着粒中位、脱粒し易し、粒は大にして、白

色を呈し、腹白稍多けれども、腹切れ少なし。粘性乏しく、風味稍佳なり。反當二石の収量あり。

四、黒毛(早熟種) 芒を有し、莖稈柔軟にして、倒れ易く、又病害に犯され易し、穂の着粒中位、穀粒中等大にして、白色、粘性に富み、風美佳良なり、寒冷の地に適す。反收約一石七斗あり。

五、十勝黒毛(早熟種) 長き芒を有し、莖稈強靱、丈け中等にして、分蘖多し。穂は長く、着粒中位、粒小にして、味美、寒冷の氣候に適す。一反歩約一石七斗の収獲あり。

此他渡島地方に適するものに、津輕早稻、井越早稻、松田早稻、白毛等あり。何れも優良なる品種なり。

糯種

糯種

一、島田糯(早熟種) 芒の長さ中等にして、短莖、穂の着粒中位

にして、穀粒中形、乳白色を呈し、粘性強し。反收二石餘あり。

此他黒糯改良糯六號坊主糯・厚別糯・チンコ糯等栽培せらる。稻には水田に作らるる水稻の外、畑地に作らるる陸稻と稱するものあり。陸稻にては四平街・長春無芒種等栽培せらる。

選種 善良なる種子は、良き作物を生ずるが故に、種子を**選む**こと肝要なり。選種には株選・穗選・唐箕選・篩選・塩水選の種々ありて、塩水選は通常水一斗に食塩二升乃至四升を溶したる液、又は苦塩汁の比重を調べ(糯は比重一・〇八乃至一・一三)、其中に**粗**を入れて攪拌し、浮びたるものを除くものなり。

浸種 浸種の目的は、水を吸収せしめて發芽を速かにし、且**整**一ならしむるにあり。桶に浸すには、一兩日毎に水を交

| | | | | | |
|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 浸種日數 | 五日 | 七日 | 十日 | 十五日 | 二十日 |
| 反當收量 | 3.004 <small>石</small> | 2.925 | 2.978 | 2.892 | 2.813 |

鹽水に浸したる種子は、淡水に浸すべし。浸すべからず。浸すに失

直播と移植

換すべく、池水に浸すときは細長き小俵に、少量の種子を容れ、緩く縛りて浸水すべし。浸水する日數は水溫攝氏十五度に於て大凡五六日間を要すべし。

直播と移植 直播は、北海道の如き氣候寒冷にして、夏時短かき地方に適す。此法の利のこするところは、冷田にて、移植苗の根付き悪しき場合に、行ひて宜しく播種するに器械を用ふるが故に、勞力の分配に利あり。移植法は苗代に於て手入行き届き、且病害を防除するに便なり。さればこれ等二法の何れを選むべきかは、各地の事情に應じて定めざるべからず。

苗代

苗代 苗代は日當りよく、灌漑便利にして、水通し宜しき、稍淺き所を選び、前年秋耕をなし、早春再び耕して土塊を碎き、肥料を施してよくかきませ、田面を均し、幅四尺、長さ適宜に

播種

區劃して、區毎に一尺の通路を設くべし。
播種 稻の播種期は、品種及土地の氣候により、一定せざれども北海道にては、五月上旬に播種するを可とす。種子の量は一坪に付六合を度とし、本田一反歩に付十坪の苗代を作るべし。

苗代の管理

苗代の管理 苗代には十分に土を潤ほすを度として灌水し、水の掛け引は下種の翌日より始めて、苗の二寸内外に達するを待ちて止むべし。而して雑草及病蟲害の防除は、力めて之れを行ふべし。

田植 新田は淺く、熟田に至るに従ひて、稍深く耕鋤して、水を注ぎ、馬耙にて代播を行ひ、田面を平坦ならしむべし。やがて六月初旬頃晴天にして溫暖なる日、苗を抜き取りて、出來得る限り淺く(五分植)田植を行ふべし。田植は繩を張り

| | | | |
|------|------|------|------|
| 八寸耕 | 六寸耕 | 四寸耕 | 三寸耕 |
| 二・三〇 | 二・三五 | 二・三九 | 二・七三 |

深耕が農商務
收量に省試験
及ぼす係場調査

| | | |
|---------|---------|---------|
| 二寸植 | 一寸植 | 五分植 |
| 石 2.379 | 石 2.647 | 石 2.837 |
| 植方 | | |

植方の深淺が收量に及ぼす關係

水稻壹坪に對する植込株數表

て正條植となすべく、一坪は八十一株にて、一株の本數は品種及土質により異なるも、大凡一株七八本宛を良とす。直播に於ては五月上中旬頃直播器にて一株に十五乃至二十粒の種子を下し、本田一坪に付七十二株を度として播種すべし。
今水稻壹坪に對する植込株數を算出する表を示せば、次の如し。

水稻壹坪に對する植込株數

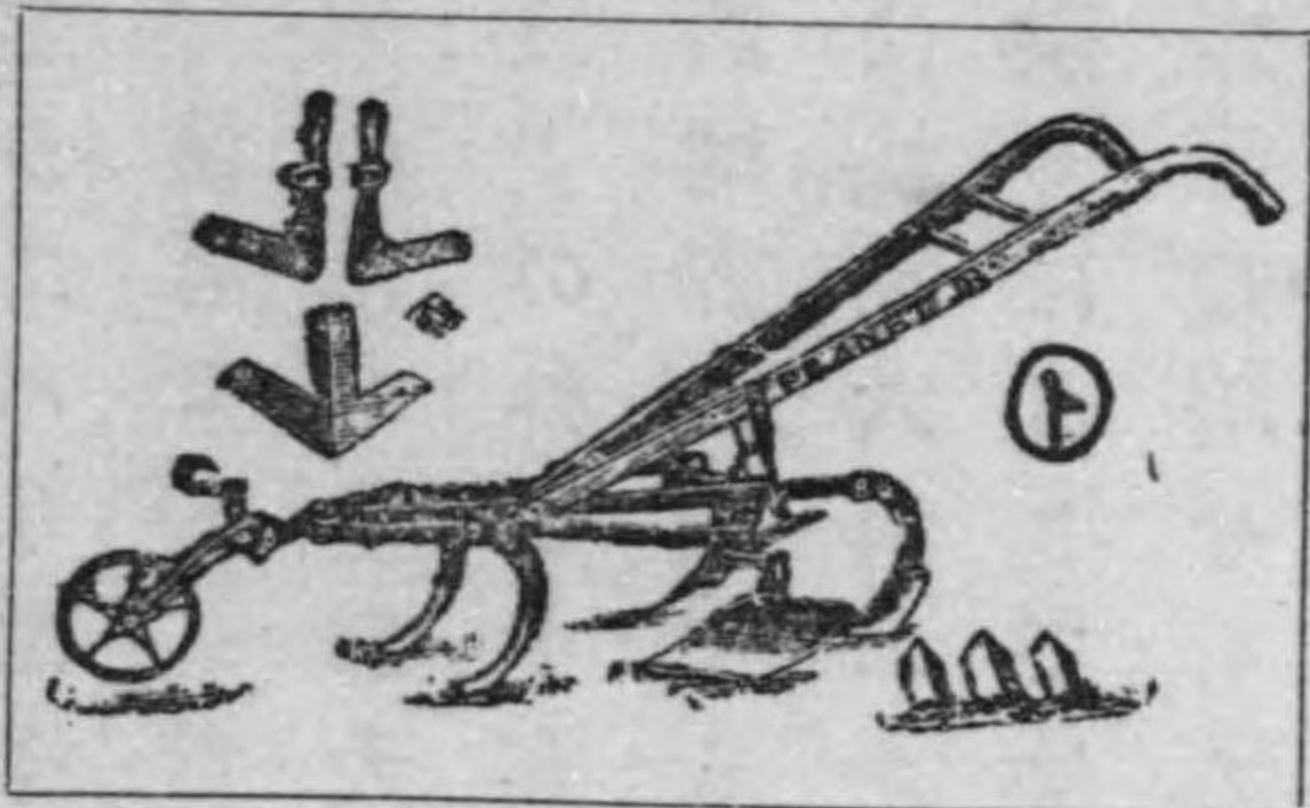
| 株縦間 | 横株間 | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| | 二寸五分 | 三寸 | 三寸三分 | 四寸 | 五寸 | 六寸 | 七寸 | 七寸五分 | 八寸 | 八寸五分 | | | | |
| 二寸五分 | 五六 | 四八〇 | 四三三 | 三六〇 | 二八八 | 二四〇 | 二二六 | 二〇四 | 一九二 | 一八〇 | 一六九・四 | 一六六 | 一六〇 | 一四 |
| 三寸 | 四八〇 | 四〇〇 | 三六〇 | 三〇〇 | 二四〇 | 二〇〇 | 一八〇 | 一七〇 | 一六〇 | 一五〇 | 一四一・二 | 一三〇 | 一二四 | 一一〇 |
| 三寸三分 | 四三三 | 三六〇 | 三三四 | 二七〇 | 二二六 | 一八〇 | 一六三 | 一五三 | 一四四 | 一三五 | 一三七 | 一二六 | 一二〇 | 一〇八 |
| 四寸 | 三六〇 | 三〇〇 | 二七〇 | 二二五 | 一八〇 | 一五〇 | 一三五 | 一二七・五 | 一二〇 | 一一二・五 | 一〇五・九 | 一〇五 | 一〇〇 | 九〇 |

斑葉病に木灰
一升を熱湯に
注ぎ一晝夜放
置せる上澄液に
三時間浸漬す
る可なり
栽培法

水に浸し、華氏百、三十二三度の温湯に五分間浸したる後、冷水にて洗ひ直ちに用ふるか、又は乾かして貯ふべし。

栽培法 早春五月初めの頃、豫め耕起して整地せる畑に、條間一尺五寸乃至二尺の淺き條溝を設け、條播法により種子を下し、淺く土を覆ふべし。而して播種量は反當三升乃至六升を普通とす。種子を播下してより約一週間を經過せば發芽を見るべく、次で七月初旬に至り出穂し、八月初め頃收穫をなすに至るべし。此間兩三回の除草、中耕及施肥を行ふ。収量一反歩大麥は一石乃至一石五斗、裸麥は一石内外を得べし。

第十圖
カルチ
ベーター



病蟲害

病蟲害 大麥黑穗病は麥奴と稱し、裸黑穗及堅黑穗の二種

一大麥堅黑穗病
全穂の子實悉
く黒粉に變ず
るも飛散せず
二裸麥黒穗病
全穂の子實悉
く黒粉に變ず
容易に飛散す

三大麥斑葉病
葉に黄白色の
縦斑を生じ後
黒褐色に變ず

ありて、就中裸黑穗の被害大なるものあり。裸黑穗病は裸^{ツス}黑穗病、堅黑穗病は^{ウスナラゴホルゾア}堅黑穗病菌なる病菌によりて起るものなり。麥葉誘病は^{ツクシニアストラミニス}ツクシニアストラミニス云ふ病菌のため起る病にして、本菌は大麥のみならず、麥類のすべてを犯すものなり。麥斑葉病はヘルミント・スポリウム・グラミニウムと云ふ害菌のため起り、其他萎黃病・白黴病等頗る多し。これ等の病菌は初め種子より傳播するものなれば、播種に先ち種子の消毒防除を怠るべからず。害蟲の主なるものは、麥の針金蟲・椿象・コガネ・浮塵子等なり。

小麥

第五小麥

小麥は麵麩餛飩を製し、種々の菓子を作り、澱粉及醬油の原料となす等その需要頗る多し。麩は小麥粉製造の際、生ずる副産物にして、家畜の飼料となり、稈は眞田となして諸種の工藝品を作る。

品種 小麥は春播と秋播との二種あり。北海道に於て栽培せらるゝものを掲ぐれば次の如し。

春播一、札幌春小麥 有芒にて、稈皮白色、穀粒は長大にして赤褐色を呈し、穂の着粒疎、莖幹稍高く、品質・収量共に良く、製粉の歩合多し。

二、ミネソタ百六十三號 無芒にて、稈皮白色、穀粒稍小にして褐色を帯び、莖稈短く倒伏の患少なし。前者に亞

| | | | | |
|----|----|------|-----|----|
| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
| 道 | 廳 | 管内 | | |
| 本 | 支 | 管内 | | |
| 本 | 村 | | | |

ぎ良好なる品種なり。

此の外北農第九號種等も亦良種なり。

秋播一、マーチンス・アムバー 無芒にて、稈皮白く、子實は淡黄色を帯び、莖幹強健にして冬損の患少なく、収量多くして製粉に其の歩合多し。本道にて最も廣く栽培せらるゝ良種なり。

二、ドーソンス・ゴールドン・チャップ 無芒にて、稈皮赤褐色を呈し、穀粒は淡黄色、着粒中等、冬損し易きを缺點とす。

此の他ウインタール・ホイト・赤皮赤・白肌等あり。

秋播種は概ね品種良好にして、収量亦多しと雖も、年により地方によりて往々冬損を被り、甚だしきものは、全く消滅することあるが故に、是れ等の地方に於ては、春播種を播き、冬

マーチン
とも云ふ

ドーソン
とも云ふ

一 小麦の穂病
 二 小麦の葉病
 三 小麦の根病
 四 小麦の葉病
 五 小麦の根病
 六 小麦の葉病
 七 小麦の根病
 八 小麦の葉病
 九 小麦の根病
 十 小麦の葉病
 十一 小麦の根病
 十二 小麦の葉病
 十三 小麦の根病
 十四 小麦の葉病
 十五 小麦の根病
 十六 小麦の葉病
 十七 小麦の根病
 十八 小麦の葉病
 十九 小麦の根病
 二十 小麦の葉病

損の患なき地方にては、秋播種を播くを良しとす。
栽培法 小麦の選種法及播種量は、略裸麦と同様に宜しく、麦奴豫防も、また大麥に於けるが如し。小麦の麦奴胞子は、大麥の麦奴の胞子に比して、抵抗力大なるが故に、攝氏五十五度半の温湯に十分乃至十五分間浸すべし。
 秋播は九月上旬頃、春播は四月下旬頃下種し、播種・中耕・除草其他概ね大麥に準ずべし。小麦は大麥よりも根の伸長強く、従つて養分の吸収力大なれば、施肥量を少なくし、耕鋤を深く且丁寧になすべし。反當一石乃至一石五斗の收量あり。

燕麥

第六 燕麥

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|-----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本 | 支管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

第十一圖 燕麥



一、ホワイト・ベルジウム(ベルギー) 莖稈

燕麥は大小麥と等しく、古くより栽培せられたる作物にして、家畜の飼料に供せらるゝの外、麵麩・オートミル及諸種の菓子を製す。

品種 北海道に於て栽培せらるゝもの、主なるものを掲ぐれば、次の如し。

強くして高く
 穂長、着粒共に
 中庸にして、芒
 少なく、收量多
 き二粒種なり。

ニ、アメリカン・クワイデス・デール（アメリカ種）莖稈長くして強く、穂の長さ中位、着粒少なきも子實肥大にして収量多く、品質優良なる品種なり。

此の外レース・ホース・ナイアガラ等ありて、何れも春播種なり。

栽培法

栽培法 大體大小麥に準ずるも、彼れの如く精細ならざることも大なる妨げなし。四月下旬下種して八月中旬收穫するここを得べし。一反歩三石乃至三石五斗の収量あり。

病害

病害 燕麥に裸黑穗病及堅黑穗病ありて、病狀何れも大麥に於けるものと相似たり。

黍

第七 黍

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|----|----|-----|----|
| 道 | 廳 | 管内 | | | |
| 本 | 支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | | |

黍は炊ぎて飯となし、餅團子又は飴となして食する外、酒を醸し或は家畜の飼料に供す。

品種 黍に粳及糯の別ありて、粳を稷糯ワルキヒを黍モトキヒと云ふ。穀粒の色に黒・白・赤・黄等あり。

栽培法 五月の候、一反歩に付四五合の種子を畦幅二尺として條播し發芽後適宜に間引きを行ひ、九月初旬これを收穫す。收穫は穂の上端より七八分熟したるとき、猶豫なく穂首より刈りとり、脱穀して貯藏すべし。一反歩に付一石五六斗を收め得べし。

病害 黍黑穗病には種子を華氏百三十七度の温湯に五時間浸漬し、或は水一升につき硫酸銅十匁の溶液に六時間浸

黒穗病！全穂
粉に變じ葉鞘
より膨出す

し、冷水にて洗ひ、蔭乾にして後播種すべし。尙此外被害穂を抜取りて除き去るべし。

玉蜀黍

第八 玉蜀黍

玉蜀黍は亞米利加の原産にして、北海道に於て盛に栽培せらる。穀實は人畜の食料となり、或はこれを粉となして麩麩を作り、或はまた酒精・澱粉等の製造原料となす。其莖葉は青刈となして家畜の飼料に供す。

品種 北海道に於て栽培せらるゝものは次の如し。

一、ロングフェロー 黄色硬粒にして、穂は粒列八行、細長くして品質佳良なり。

二、札幌八行 前者に略類似するも、穂元稍太くして短かし。以上の二種は本道に廣く栽培せられ、種實用とし、又生食用

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

札幌白
さも云ふ

第十二圖
ロング
フェロー

ゴールド
デンタム
は黄
ふ

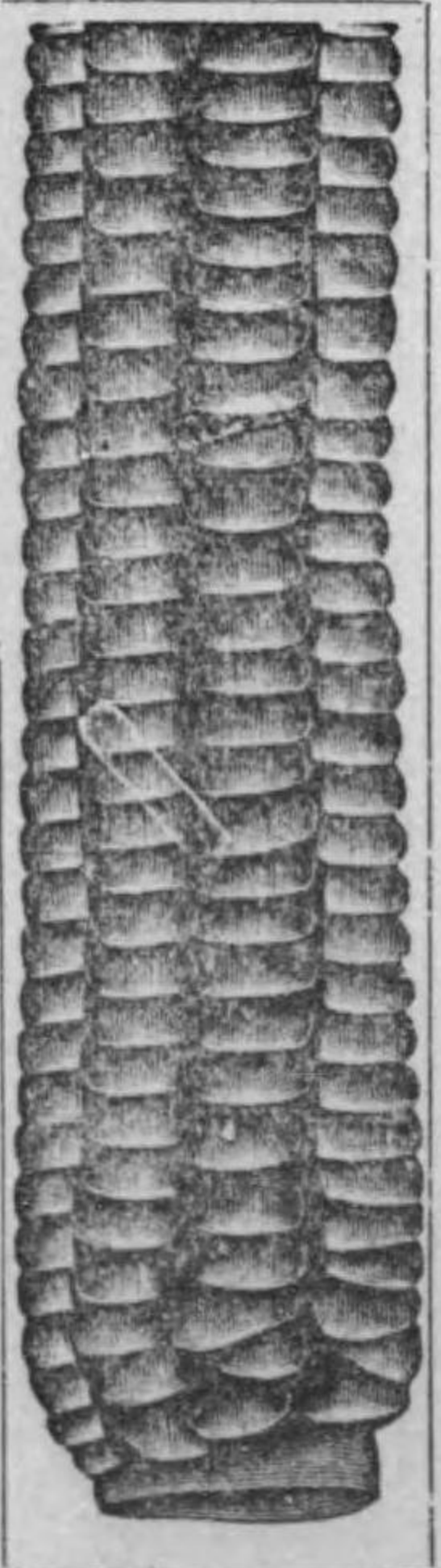
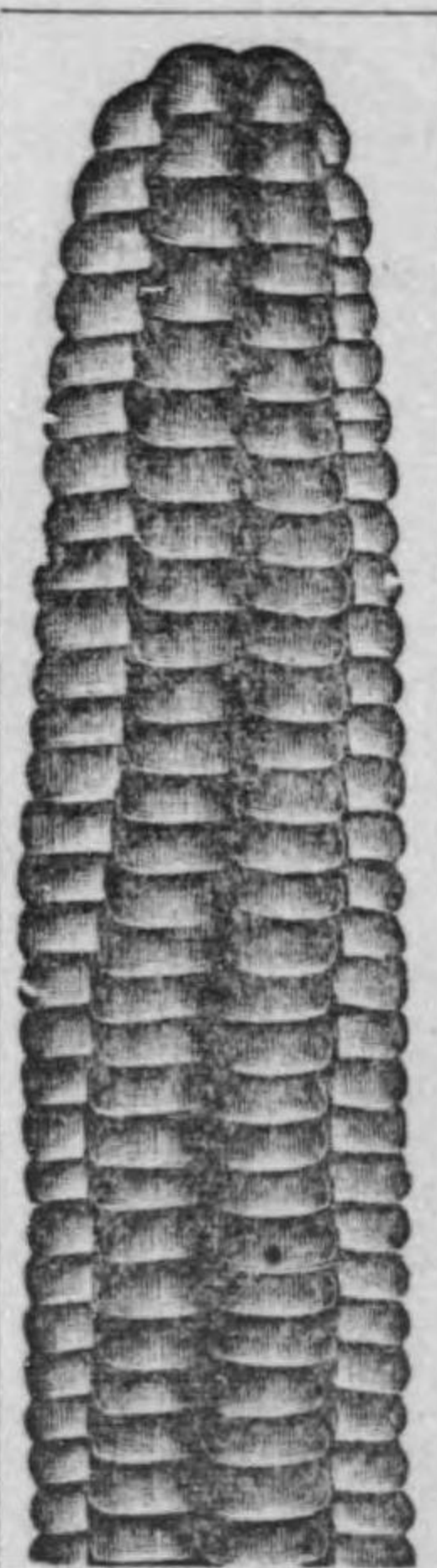
として、何れにも適する良種なり。

三、ホワイトフリント 白色硬粒種にして、粒列八行、形狀太さ共に札幌八行に似たり。白色八行と同じく、人造米の原料に供せらる。

此の他四、白色八行

五、エキストラ・アー

リー・エロー・フリ



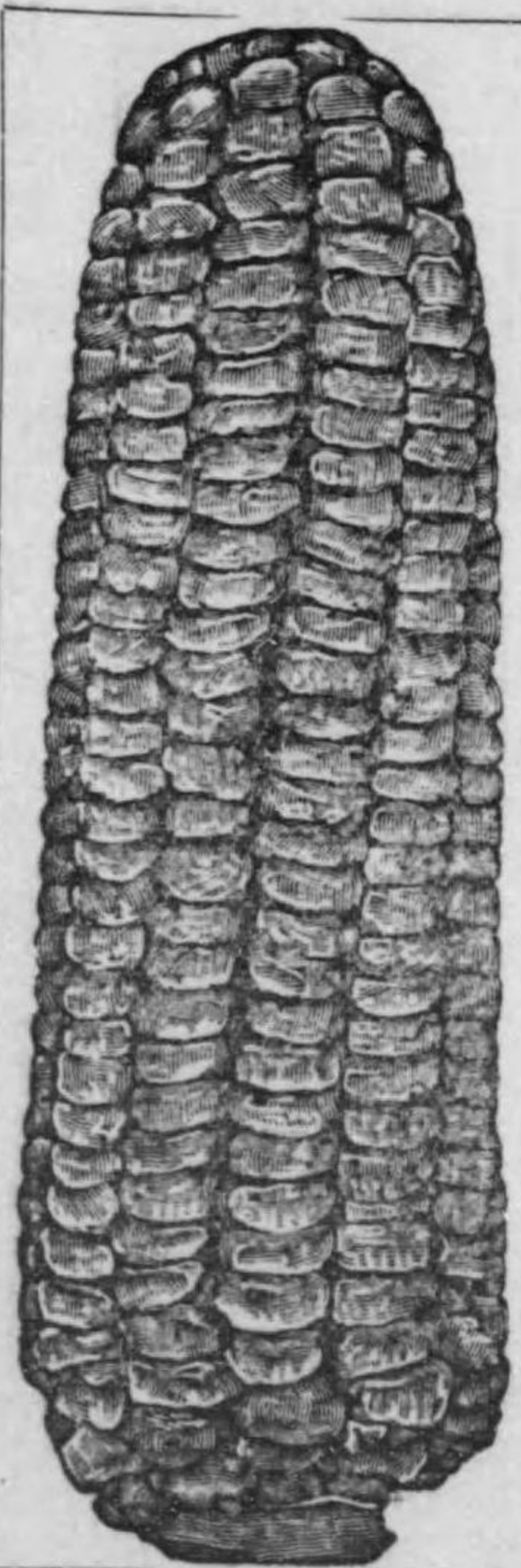
ト・六、エロー・デント
コーン・七、マンモ
ス・デント・コーン

八、スノー・ホワイト・デント・コーン等あり。又甘味種にはゴールドデンタムあり。

栽培法

栽培法 種子は前年收穫の際莖の最下部に着生し能く其の特性を備へたる穂を選び、これを乾ける場所に吊しをき、

第十三圖
ゴールドデン
パンナム



播種の期節に至れば、穂の中央にある子粒の中、豊肥にて形状完全なるものを選び

て種こし、播種前一晝夜、水に浸漬して發芽を容易ならしむべし。五月初めに至れば畦二尺五寸、株間一尺五寸位に三四粒宛を播下す。播種量は一反歩三升乃至五升なり。かくて發芽し、生長すれば、間引を行ひ、一株二本立とし、三四回の中耕・除草及最後に土寄をなし、又傍藥が出づるときは之れを除くべし。

肥料

收量

病虫害
主として穂に黒色の大癭を生ず

大豆

第九 大豆

玉蜀黍は養分を要すること大なる故、元肥として厩肥・人糞尿・木灰・過酸燐石灰等を施し、補肥には人糞尿を用ふ。收量は一反歩に付、二石乃至二石五斗を普通とす。病虫害 病害として黒穂病及銹病あり。害虫に根切蟲・夜盜蟲あればこれが防除に注意すべし。

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|-----|----|------|-----|----|
| 道廳 | 管内 | | | |
| 本支廳 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

大豆は東洋特有の作物にして、亞細亞地方に盛に栽培せらる。大豆は煮て食する外、味噌・醬油の原料とし、豆腐・納豆・菓子等を製造し、或は家畜の飼料に供せられて貴ばれ、支那にてはこれより油を搾り、食用又は燈火用に供し、その粕は肥料に用ふ。其の莖葉も亦蛋白質にこみ、飼料又は綠肥として良好なり。

品 種

品種 北海道に栽培する品種は左の如し。

白色種一、大谷地 二、白小粒 三、石狩白

四、赤 莢

着色種一、吉岡小粒 二、吉岡大粒 三、中生黒大粒

四、早生黒大粒

栽培法

栽培法 種子は大粒にて良く充實し、形正しきものを選び、六月播種す、大豆は連作を忌むものなれば、常に禾穀類と輪作をなすべし。畑地は浅く整地し、六七寸の距離に二三粒宛點播し、肥料として草木灰に過燐酸石灰を適宜加用すべし。

收穫 收穫は九月下旬乃至十月初旬にして、一反歩に付一石乃至一石五斗を得べし。

病蟲害 病害の主なるものは菌核病・褐紋病にして、害虫は

菌核病
主として根
際を近き莖
部に侵され
白色をなす
白部の鼠糞
状の黒色を
生ずる菌核
を生ずる

小 豆

第 十 小 豆

金龜子・ツメクサガ・キタバコガ・マメタフシ及莢蠹虫等なり。

小豆は日本支那に固有の作物にして、籾に製し、また飯に炊ぎ、赤飯として食す。白小豆は洗粉を製するに用ひらる。

品種 北海道に於て栽培せらるゝもの左の如し。

圓葉・劍先を主とし、本道南部の温暖なる地方には早生大納言、初霜早き十勝地方には早生大粒・茶殻早生、北見地方には早生圓葉等宜しとす。

栽培法 大豆に準じて、宜しく、一反歩一石乃至一石五斗の收量あり。

病蟲害 病害には豆の銹病・立枯病あり。又虫害には蚜虫等あり。

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|------|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管内 | | |
| 本 | 支 | 管内 | | |
| 本 | 村 | | | |

栽培法
及收穫

病蟲害

第十一 菜豆

品 種

菜豆は北海道にて盛に栽培し、煮て食し、或は餡を製す。

品種 北海道に栽培せらるゝ品種の主なるものは、次の如

し。

矮性種 一、手無長鶉 二、金時 三、熊本隠元 四、黒手無

五、カータス・カナデア・アン・ウオンダー(長金時一號)

半蔓性種 一、小手芒 二、中長鶉 三、ビルマ

蔓性種 一、大福 二、スノー・フレイク・ウィールド



栽培法 五月頃矮性種にありては一尺五寸、蔓性種にては二尺乃至二尺五寸の作條を設け、一

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管 | 内 | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管 | | |
| 本 | 村 | | | | |

第十四圖
ゴールデン
カールメン
「新大丸鶉菜豆」

第十五圖
マダナム
ボナム
病虫害



の三回に、三斗式ホルダー合劑を撒布すべし。虫害にはマ
ダナム、バイ、蚜虫等あり。

尺を距て、點播し、發生の後は中耕・除草を行ひ蔓性種には支柱を與ふべし。一反歩の收量一石五斗乃至二石あり。

病虫害 病害に菜豆の斑紋病及角斑病

病にて葉に發生して大害をなすこゝ

あり。斑紋病は莖及莢を侵し、黒褐色

なる赤縁の病斑を生ずるものにして、

嫩莖の時、結莢の初期及其の二週間後

馬鈴薯

第十二 馬鈴薯

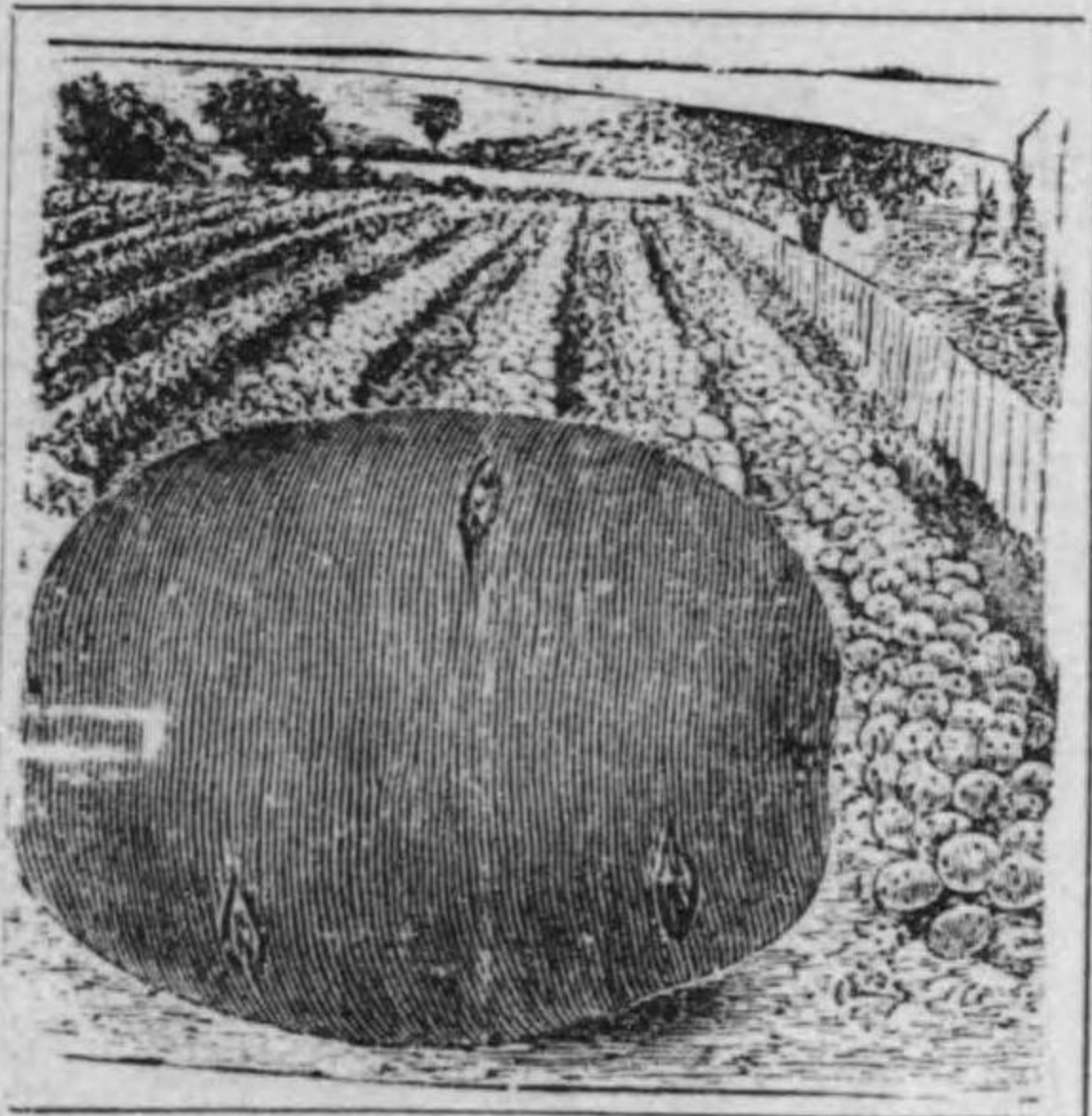
馬鈴薯の原産地は南亞米利加にして、世界に廣く栽培せられ、煮て食し、或は家畜の飼料に供する外、澱粉を製造す。

品種 馬鈴薯は其の品種極めて多く一千種以上あり。主

なるものを掲ぐれば左の如し。

一、アーリー・ローズ 早熟種にして楕圓形、外皮は淡紅色を帯び、肉白色なり。芽深く淡紫色を呈す。

二、アメリカン・ウオンダー 中熟種にて楕圓形、外皮淡黄色を帯



び、芽は深く、淡紫色なり。

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|----|----|-----|----|
| 道 | 廳 | 管内 | | | |
| 本 | 支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | | |

第十六圖 馬鈴薯

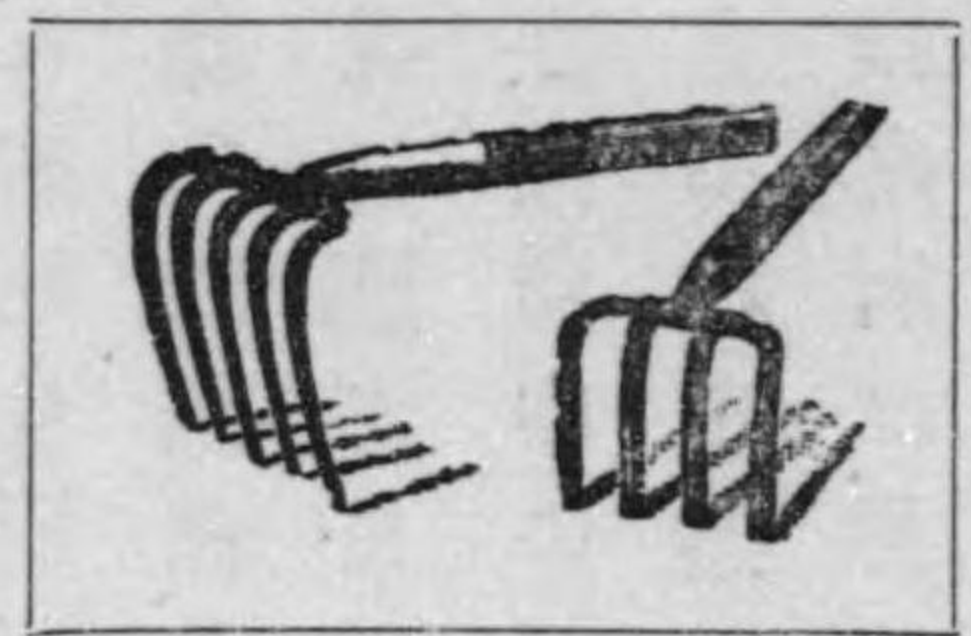
三、根室薯 晩熟種にして長楕圓形をなし、外皮紫色を帯び、

肉白く、芽淺くして、淡綠色なり。

其他北農第二號・疫不知・神谷薯・ヘブロン・長白・晩生白等あり。

栽培法

栽培法 六月初旬頃畑地を能く耕し、二尺乃至二尺五寸の



第十七圖 ポテト ホーク

條間に、一尺乃至一尺五寸の株間として、原肥を施し、其傍に種薯を置き、土を覆ふ。種薯は能く品種の特徴を備へ、芽の多からざる中等大のものを選ぶべし。大なる種薯を用ふれば一般に大薯を生じ、且收量多けれど、多量の費用を要すれば、極めて大なる種薯はこれを二つに切り、切口に灰を塗抹して植ふることあり。種薯は一反歩凡そ三四十貫を要す。芽の二三寸に達せる頃より、二三次中耕・除草及土寄を行ひ、莖葉枯凋するに至れば掘採

病蟲害
萎縮病
葉萎縮病
枯死病
塊上黒腐病
塊の小粒黒腐病
菌核病
越年菌核病

して收むべく、一反歩凡四百貫乃至五百貫の收量あり。
病蟲害 病害は馬鈴薯のべト病・葉炎病・立枯病・粗皮病及萎縮病にして、疫病(べト病)は、葉片に黄褐色の病斑を生じて遂に枯死す。薯塊亦之れに侵さるときは腐敗すべし。これが防除法は、發病前に三斗式ボルドー合劑を撒布し、其後情況に應じて猶二三回撒布するを可とす。又早熟種若くは晩熟種中の免疫性品種北農第二號の如き、或は他の被害なき品種を選ぶを宜しとす。
 粗皮病は、薯塊に錆色の粗疣を生ずるものにして、防除法としては、種薯を水一斗にフォルマリン一合の割合に混ぜたる液に二時間浸漬するか、或は水四斗に昇汞十七匁を入れたる溶液に一時間半浸漬したる後播下すべし。害蟲には二十八星瓢蟲あり。

亞麻

第十三 亞麻

| 品 | 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|---|-------|----|------|-----|----|
| 種 | 道廳管内 | | | | |
| | 本支廳管内 | | | | |
| | 本村 | | | | |

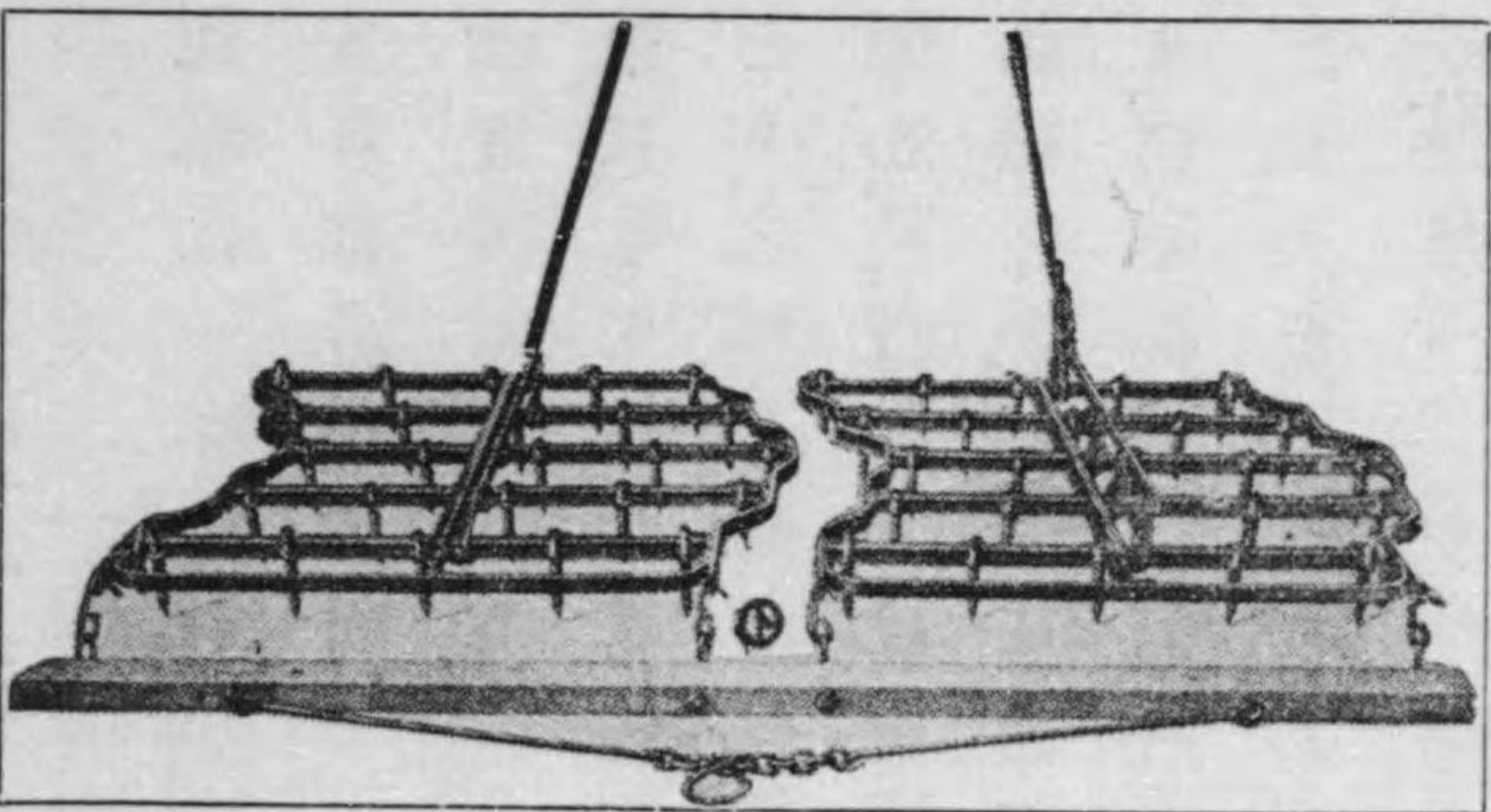
亞麻は一年生の草木にして、丈け二尺乃至三尺、これを粗植すれば分枝すること多けれども、密植すれば莖は直立し枝を生ずることなし。莖は無柄の披針形をなし、花は普通藍色にして離辨花冠なり。亞麻はその莖の外皮より纖維をとり、之れを紡ぎて織物となし、麻布・帆布・リンチル・蚊帳等を製し、種實よりは亞麻仁油を製す。
品種 北海道に於て栽培せらるゝものは次の如し。
 一、**白耳義種** 白耳義より輸入せられたるものにて、丈は二尺乃至三尺にして、莖幹稍粗剛、纖維良好なり。種子は反收四斗内外を産す。當今北海道に於ける亞麻は本種を最も多しとす。

二、露西亞種 露西亞より輸入せられたるものにて、丈長く

して三尺九寸位に達し、枝を分枝すること少なく、種實の成熟する頃尙纖維柔軟なり。肥沃の地に於ては、出來過ぎて倒伏する虞あり。種實は一反歩二三斗内外を得べし。

三、亞米利加種(黃花亞麻) 本種は原産地明かならず、米國より輸入せしものなるべしと云ふの故を以て此の名あり。

丈は前二者より更に短かく、莖幹粗剛なり。成長速かにして枝を分つこと多く、一反歩六



第十八圖
方形ハロー
「ステイール
レバーハロー」

栽培法

斗内外の種實を得。本種は俗にジャンボと稱し、初め石狩國當別地方に栽培せられたれども纖維粗悪なるため今日其の形を見ず。

栽培法

種子は子ナシカヅラ・麥草・夏亞麻及其他の夾雜物を丁寧に選別して除き、善良にして内容充實し、外皮褐色、滑かにして光澤ある種子を以て播種用に供すべし。本圃は深く耕鋤して丁寧に整地をなし、無風の日厚薄なく一様に播種し、後芝耙耨を以て土と共に混合攪拌すべし。發芽後四五寸に生長するまでに、二三回除草を行ふ。開花期は六月下旬にして、八月初旬に至れば莖幹漸く黄色を呈す。此の期に於て二三日間晴天の續かんことを見込めば、直ちに抜き取りをなし、圃上に擴げて乾燥し、後二本の太き台木を横たへたる上に野積とし、燕麥稈等を以て屋根型に覆ひ、雨

收 量
一 听は
百十二匁

水の浸入を防ぐべし。やがて種莢乾燥するに至らば、種實を脱離し、莖は濕りの憂なき場所に貯ふべし。亞麻は拔取り後雨濕に遭へば、醱酵を起して、纖維を損し、遂にその價値を失ふものなれば、抜き取りの時期は最も注意を要すべきなり。收量一反歩莖四百听乃至八百听及種實參斗乃至五斗あり。亞麻は連作を忌むものなれば、五年乃至七年の輪作法によらざるべからず。

病蟲害 病害に立枯病、蟲害に夜盜蟲あり。

病蟲害
立枯病
多く輪作の
爲め生じ主
として根際
を侵され全
葉枯死す
す
製線

製線 亞麻莖より纖維を採るには、先づ溫暖なる期節、莖を河水又は池水に一週間乃至二週間浸漬して、外皮と木質部とを分離しやすからしめ、取り出して陽乾し、之れを碎莖器に通して木質部を碎き、次にムーランと名づくる製線機に掛けて纖維を得るものなり。

除 蟲 菊

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價 格 |
|-------|----|------|-----|-----|
| 道 廳 | 管内 | | | |
| 本 支 廳 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

苗 床 栽培法

纖維はまた紡績機により糸を紡ぎ、以て布を織り、適宜晒白して雪白のリンテルをも製するなり。

第十四 除 蟲 菊

除蟲菊は明治十七八年頃輸入せられたるものにして、爾來年々生産額を増加し、本邦に於ける作付反別は、大正六年に四千二百八十五町歩、收量七十二萬一千六百六十九貫なりしが、漸次減じて、大正八年には二千五百六十一町歩、收量四十八萬四千六百四十八貫なり。除蟲菊は花を粉末にして、害蟲を驅除するに用ひ、蚤・虱及家畜・家禽の羽毛に棲息する害蟲を殺し、或は果樹の害蟲を驅除するに用ひらる。

栽培法 栽培せらるゝ品種は、白花ダルマチャ種にして多年草なり。苗床は土を細碎し、少量の過燐酸石灰を施し、巾

五六寸の畦を作り、種子一合を床十坪の割合に播下して、後極めて浅く細土を被ひ、軽く鎮壓すべし。又短冊播法は畝巾を三尺として、種子一合を三坪位に下種すべし。播種了



第十九圖
除 蟲 菊

種せるものは、八月乃至十月に本圃に移植することを得べし。この菊は濕地を除くの外、如何なる地にも適し、宿根草にして、一度栽植すれば數年間其儘收穫し得るの利あり。本圃は丁寧に整地をなし、畝幅二尺、株間一尺に苗一本宛を

れば麥稈を覆ひて乾燥を防ぎ、やがて發芽を見るに及びて直ちに之れを除くべし。除蟲菊は普通二週間、早魃のときは三週間にして發芽す。播種は六月下旬までこれを行ふことを得るも、早春下

收 穫

配し、極めて浅く移植するものにして、一反歩普通五千四百本を要すべし。管理としては年三四回の除草を行ふ外、窒素質肥料を施すべし。

收穫 除蟲菊は六月下旬開花すべく、満開に至らざる前即ち七分咲の頃を見計ひ、鎌を以て莖を刈り取り、莖の生まの間に目粗らき稻扱にて花を扱き落すべし。花は蓆に擴げて陽日に五六日間乾かし、指端にて碎ける程度となすべし。乾燥不十分なれば品質を悪しくし、價值を失はしむるものなり。而して乾ける花は、これを臼にて粉末とし、以て害蟲の驅除に使用するものなり。收量は移植後四五年目に於て一反歩二十貫内外の乾花を得べし。

甜 菜

第十五 甜 菜

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管 | 内 | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管 | | |
| 本 | 村 | | | | |

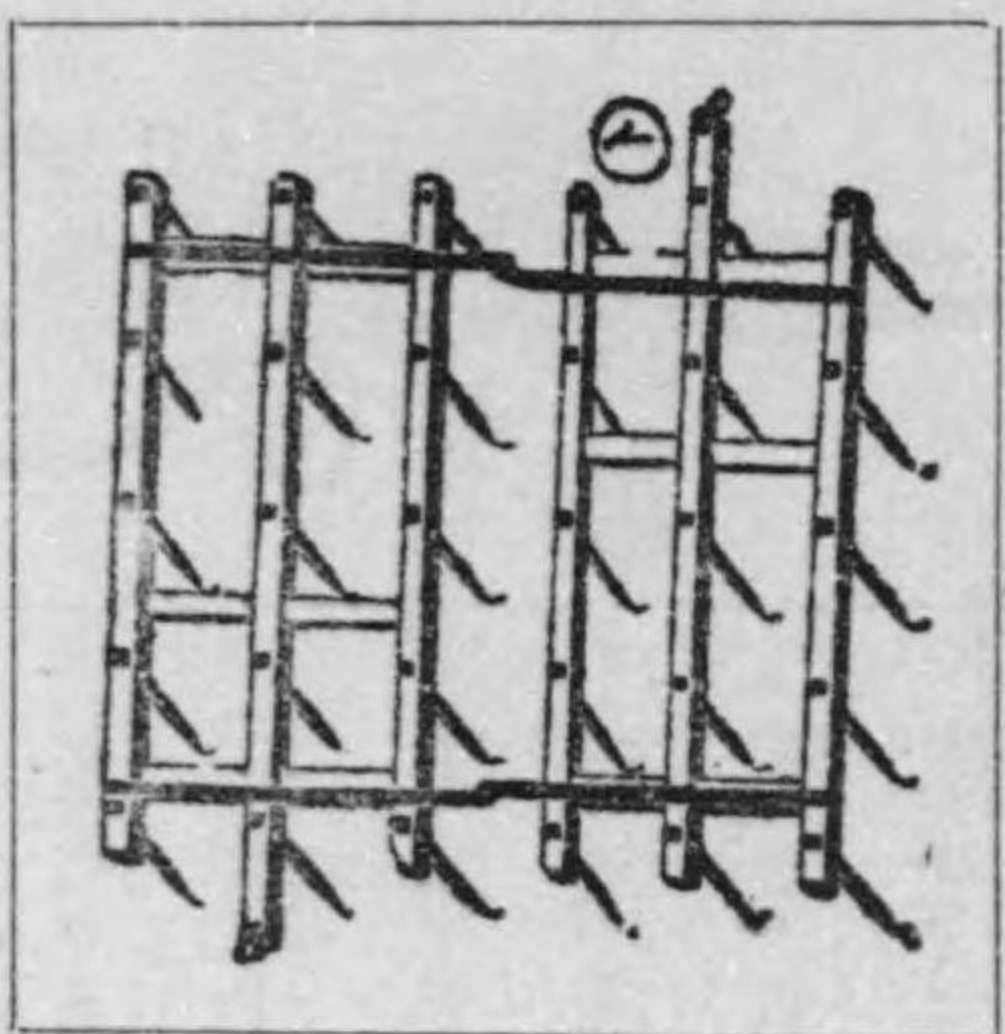
第二十圖
シュガー
ビーツ
栽培法



甜菜の根莖は、多量に糖分を含むが故に、其の液汁を浸出し、て砂糖を製し、甘蔗糖と同じく菓子製造に用ひ、又は其他の甘味料に使用せらる。之れが栽培は、歐米諸國に於ては早くより行はれたれども、我國にては、大正九年十勝國に製糖會社の設立せられてより漸く盛んとなれり。大正十一年には作付反別六千五百五十町歩の多きに達せり。

栽培法 北海道に於て栽培せらるる品種は、クラインワンツ・レーベンにして、開墾後二三年を経たる、肥沃なる排水良き壤土、又は砂質壤土に適し、濕地砂地或は礫地等には宜しからず。甜菜は

第二十一圖
ハロー
整 地



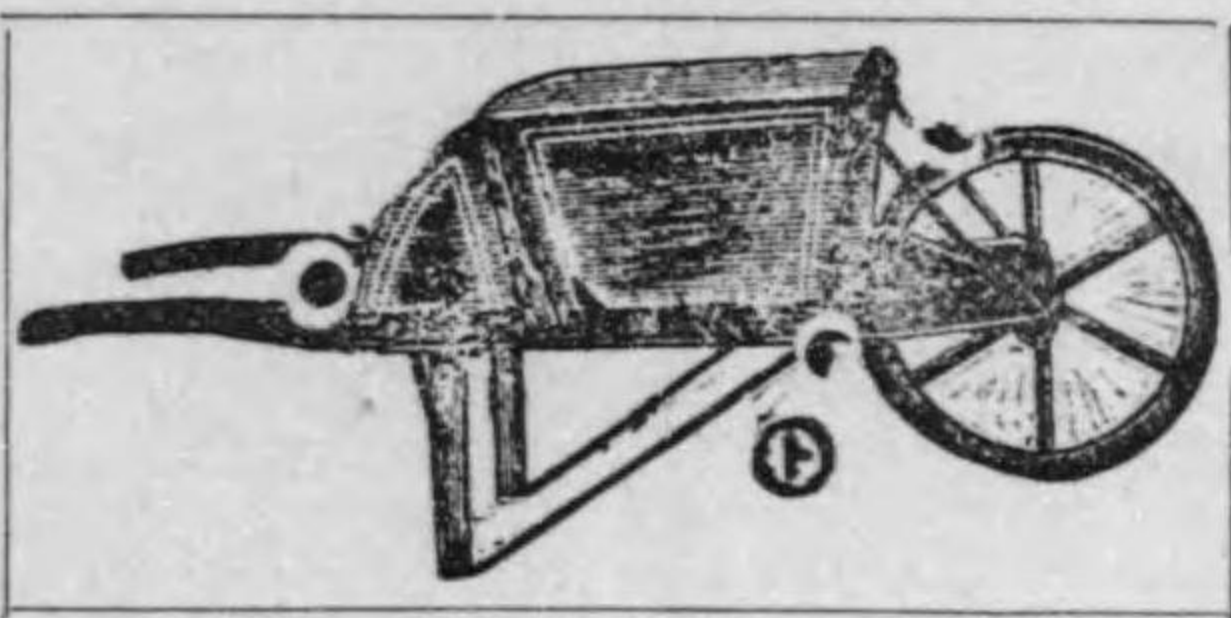
連作を嫌ふにあらざれども、地力維持の上より見るときは、適當に三ヶ年乃至四ヶ年の輪作するを可とす。例へば第二二年目に禾草類(大麥小麥燕麥等)を作り、第三年目に荳菽類(大豆小豆其他豆類)等作りて後、再び甜菜を栽培するが如し。而して、前作には荳菽類を最適とし、甜菜作付の前後とも、亞麻馬鈴薯又は玉蜀黍を作るは宜しからず。

整地 成るべく秋耕して、厩肥又は堆肥反當二三百貫を撒布し、更に早春再び深く耕鋤して、耜耨を二三回丁寧にかけて、出來得る限り土塊を細碎して、畦幅高台にては一尺八寸、低地にては二尺、深さ二寸を標準とせる條溝を設け、反當七貫乃至八貫目の過燐酸又は智利硝石

を施し、棒式又は玉鎖の類を以て、土を能く混じ、溝の深さを約一寸に埋むべし。

播 種

播種 甜菜は、霜又は雪の害を蒙ること少なければ、五月初旬より、遅くも五月二十五日頃までに播種するを可とす。而して、發芽に二週乃至三週日を要するところありて、初期の成績、稍見劣りするとも、早播きは収量多し。



第二十二圖
一輪車
ホイール
パロウ

播種量は反當四斤(約四升)にして、之れを條播し、七八分の深さに覆土して軽く鎮壓すべし。甜菜の種子は一見大なるも、其外皮の中に、極めて小さき三個の種子を包含するものなれば、覆土もし深きに失するときは芽は地上に出で得ずして、遂に死することあれば注意を要すべく、鎮壓は在來の足か

間 引

け踏み付け又は轆ワラを引きて行ふも可なり。

間引 間引は發芽成長して、四葉より六葉の間に行ひ、片手ホウを以て、株間八寸乃至一尺の距離を保ちて切り除き、一本立となすべし。六葉となりて後、其の時期の遅るゝに従ひて収量に影響を及ぼし、獨乙の成績によるときは、三週間を遅れたるものは、遂に五割三分の減収を見たりと云ふ。今其實験成績を示せば左の如し。

| | | |
|---------------|--------|--------|
| 六葉の時間引きたるもの | 反當平均収量 | 五・六二五斤 |
| 一週間遅れて間引きたるもの | 反當平均収量 | 五・〇六二 |
| 二週間遅れて間引きたるもの | 反當平均収量 | 三・七五〇 |
| 三週間遅れて間引きたるもの | 反當平均収量 | 二・六二五 |

除 草

中耕・除草及培土 除草は、本葉二葉の頃より行ひ、常に雜草の爲め、甜菜の成長を咀害せざらしむべし。

中 耕

中耕は、七月中旬より八月上旬までに數回行ひ、唐鍬にて深く打つを可とすれども、勞力の關係上、除草器にて深くかくも宜しく、甜菜の根際まで土を膨軟ならしむれば、温熱は、深く地中に入りて其の發育を助くべし。されば雨天の後必ず之れを行ふは利あり。

培 土

第二十三圖
ピート
プラ



甜菜の青莖は糖分少なければ、大根の如く頸部を裸出することを忌むものなれば、中耕の終りに於て、極めて淺く培土すべし。

收 穫

收穫 十月の頃となれば、甜菜は成長を止むるが故に、此の期に於て收穫するものにして、晴天の日を選び、根際をプラオにて掘り起すか、又は鈎にて其尖端を頭部に掛け、根をうかせて後、抜き取りて土を落とし、葉の付け根より切り放して搬出すべし。もし直ちに搬出

十勝農事試験場
の試験成績
(反當)
明治三十三年四月八日
全四十一年八月三三
全三十九年四月二二
全三十八年七月三六

| | |
|-----|------|
| 全四年 | 五・〇三 |
| 全五年 | 五・三三 |
| 全六年 | 四・三四 |
| 全七年 | 五・〇八 |
| 全八年 | 五・二八 |

牧 草

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産 | 高 | 價 格 |
|----|----|----|----|----|---|-----|
| 道 | 廳 | 管 | 内 | | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管 | | | |
| 本 | | | 村 | | | |

して、製糖會社に引き渡すこと能はざれば、霜は甜菜を腐敗せしむるが故に、直径五六尺高さ三四尺の山につくるか、又は幅五尺の堤防型に、甜菜を積み上げ、三四寸の厚さに土を覆ふべし。而して莖又は葉の類を掛くるは宜しからず。反収三千斤乃至四千斤を普通とす。

第十六 牧 草

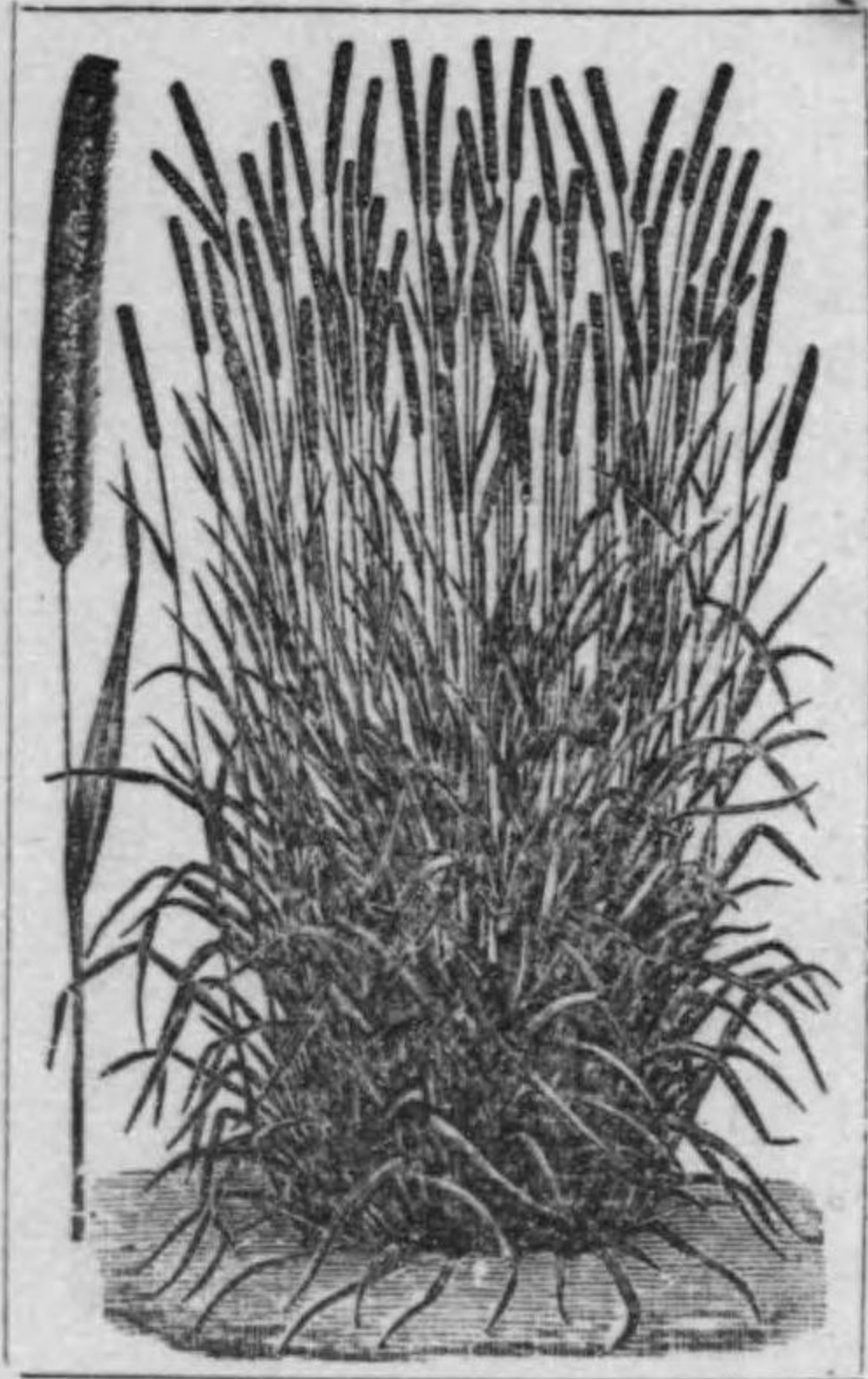
牧草は刈草用及放牧用の目的により、夫々その栽培法を異にし、又刈草地栽培には他作物と輪換して作付する法と、永年牧草地として栽培するものあり。牧草は種類により、或は輪作に適し、或は永年刈草地に適し、又は放牧地に適するものあり。さればその特性に従ひて選擇せざるべからず。收穫期と天候との關係も考ふべきことにして、例へば梅雨の候に收穫せざるべからざる種類の如きは、良質なりとも栽培すべからず。

【品種】北海道に於て栽培せらるゝものを掲ぐれば左の如し。

禾草類
チモシー

第一 禾草類

一チモシー 宿根草にして株やや叢生し濕潤の地にも生育し丈け三尺五寸内外播種後發育迅速にして六月下旬乃至七月上旬開花し穂は圓筒状なり。一ヶ年二回刈り取ることを得て反收三百五十貫あり。チモシイは收穫期長く刈草地に適し他の作物と輪作するにも適す。單播と混播



とあり。單播には反四斤乃至五斤としアルサイククロバ一半斤乃至一斤とチモシイ二斤乃至三斤と混播するときは收量及品質を良好ならしむ。此の草は家畜に根元まで食はるときは遂に枯死するが故に

放牧地には適せず。

チヤード
グラス

第二十四圖
チモシー

二チヤードグラス宿根草にして株叢生し甚だ繁り穂は伸びて高し性強健にして過濕乾燥の地にも能く成育し早春及刈取後生育極めて迅速

第二十五圖
チヤード
グラス
トールメド
フエスキュー



にして融雪後青草を得ること早やし。又樹蔭地にもよく繁茂し生育期間長く四十年以上を保つべしと云ふ。開花期早く六月下旬乃至七月初旬にして收穫期間はチモシイより短かく反收三百七十八貫を得。播種量一反歩五斤乃至七斤とし單播するよりはレットクロバを二斤程混じて播けば乾草の品質を良好にし收量を増加し且地力を維持するの利あり。

三トールメド・フエスキュー

此草は強健なる多年生草にして高さ二尺乃至四尺に達す。葉は厚くして水分少なく穂は燕麥に類し根は強く年を経るに従ひ叢根をなす。開花期は六月中旬乃至七月中旬にして早春及晩秋の生育甚だ良好なれば初冬の綠草用として可なり。

此草は刈草地に適すれども他作物と輪作に適せず。混播するを普通と

メド
フエスキュー

すれども單播には一反歩五斤乃至七斤とす。稍濕潤の地を好み收量甚だ多く反收四百七十貫を得べし。

四、メドウフエスキュー 前者に比し莖葉の長さ稍短かく幅せまくして薄く根株は小にして開花期遅く一見よく酷似す。

此草は土地の乾濕肥瘠を問はずよく繁茂し冬期用の牧草として貴ばれ九月より翌年六月までの放牧地に適す。子實成熟するも莖葉依然として綠色を失はず。刈草の收量前者に譲らず。播種量單播にては一反歩六斤乃至七斤にして混播するときは半斤位にて可なり。

トール
オートグラス

五、トール・オートグラス 此の草は開花莖葉の粗剛となること一層速かにして滋養分少なく且其の青葉は一種の苦味を有するを以て家畜は喜ばずされども土質を擇ばず。根は深く地層に入り早春より晩秋に至るまで青草を生じ且暑寒に耐ゆる力あり。開花期六月下旬にて乾草の收量三百五十貫に達す。刈草地及放牧地に適し反當單播にて約八斤乃至十斤の種子を要す。

レッドトツプ

六、レッドトツプ 宿根草にして、丈一尺乃至二尺なり。穂は圓錐狀赤紫

第二十六圖
レッド
トツプ



イタリヤン
ライグラス

色を帯び後に茶褐色となる。濕地に適し地味劣等なる放牧地或は家畜の運動場に於ては最も有望なるものなり。殊に濕潤にして家畜が脚を没して歩行し得ざるが如き所に此の草を播種する時は其の無數の地下莖は地中を葡萄蔓延して土質を強固ならしむ。開花期はチモシーと同じきが故にチモシーと混播するを利とす。單播するときには反當五斤乃至六斤を要し混播にはこれを半斤混するものとす。開花期七月中旬前後にして乾草の收量一反歩二百貫を出でず。

ケンタツキー
ブリュー
グラス

七、イタリヤン・ライグラス 草丈高く葉は稍大にして色淡く早春より晩秋まで生長盛なれども一年草なれば一年にて枯死す。此草は初年多くの收穫を得んとするとき最も適せるものにして且作物轉換法の一つとして播くを宜しとす。水分比較的多きを以て乾草とするに稍困難なり。

八、ケンタツキー・ブリューグラス 宿根草にして穂は圓錐形をなし葉小

く莖稈細短なり。開花期最も早く、レットクロバー、オーチャード等と同じく六月中旬乃至六月下旬にして乾草の収量反當二百貫に達せざれども滋養分にとむこと牧草中第一位なり。

第二十七圖
ケンタッキー
ブニユ
グニユ
ラス



播種後三四年頃より其生長強盛となり終には他草を壓し幾十年の長壽を保つが故に他作物と輪換法に適せず。刈草地とするよりも放牧地用として良好なり。此の牧草は牧草庭用としては絶対に必要にして乾燥せる瘠地にもよく生育す。

ス・オーンレツス、アロームグラス、ペレニアルライグラス等なり。

荳草類

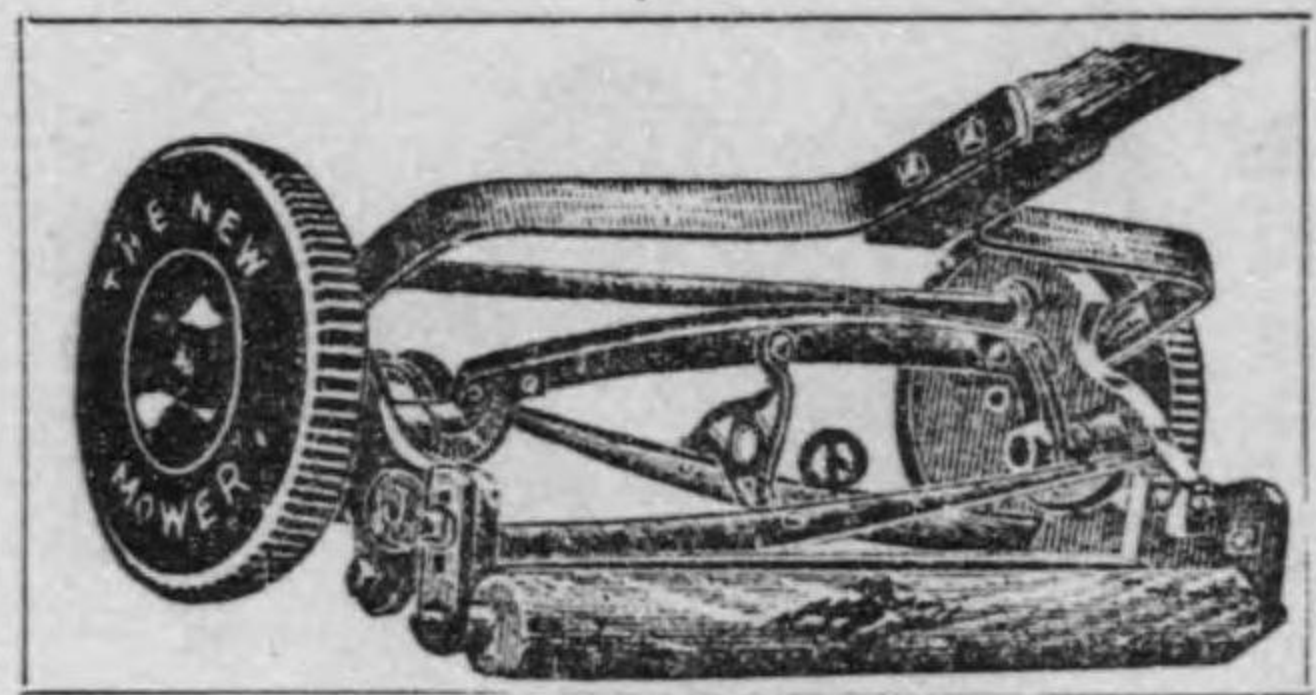
第二 荳草類

ルーサン

一、ルーサン(アルファアルファ) 宿根草にして極めて長き根を有し莖は柔かにて細長く短かき葉柄に三枚の細長き卵形の小葉を附着し丈普通三尺

時として五尺に及ぶものあり。花は蝶形にて小枝の末に叢生し紫色を呈す。

此草は良く旱魃に耐へ瘠土にも良く生育す。播種後二三年の後強盛なる生長をなし二三十年の壽を保つ。開花期は六月下旬乃至七月上旬にして普通一年に三回収穫し乾草三百貫を得べし。ルーサンは刈草用に適し又オーンレツス、アロームグラス等と混播して放牧地とすることあり。寒地にては初年大いに注意を要し雜草を除きて十分生長せしむべし。



なり。

二、レットクロバー 風土により二年乃至多年生となる草にして全体に毛を有し小葉は稍楕圓形にして細長き葉柄の先端に三枚づゝ生ず。花は蝶形、淡紅淡紫色

第二十八圖
芝庭草刈機
ローン
モア
レット
クロバー

草用なるがオーチャードと混播すれば刈草放牧何れにも適す。
 荳科植物は大氣中の遊離窒素を捕へてこれを植物の吸収し得る状態に
 變化せしめ土地を肥沃ならしむるものなれば此の草を晩秋麥類の中耕
 を終りて後一反歩三斤半の割合にて播種するときは翌年晩秋に至り約



第二十九圖
 レッド
 クロバ
 アルサイク
 クロバ

二貫八百五十匁の窒素を含有する生
 産物を收む。これ實に新鮮厩肥七百
 三十貫人糞尿百貫匁の含む窒素に等
 しと云ふ。

三アルサイク・クロバ 性强健にして、
 稍濕潤・粘質の土壤を好めども旱魃・濕
 氣及寒氣に耐ふる性强きが故に従て

各種の土地に蒔かれて良好なり。禾本科牧草と混播して刈草地又は放
 牧地用に適し播種量は反當單播四斤にして混播には二斤内外とす。收
 穫は七月上旬乃至八月下旬にして一反歩の收量二百貫乃至三百貫あり。
 四、ホワイト・クロバ 宿根草にして莖長く葡萄する性を有し莖節より根

水カイト
 クロバ

獨米及北海
 道に於ける
 牧草播種量

| 種 | 類 | 米國 | | 獨乙播種量 | | 北海道播種量 | | 一平方尺ノ 牧草本數 |
|------------------|---|-------|--------------|----------|----------|------------|--|---------------|
| | | 播種量 | (一 反歩の割合) | (單 播) | (單 播) | (單位百二十匁一斤) | | |
| チ モ シ ー | | 三〇—二〇 | | 三〇 | | 三・五—五・〇 | | 六三 |

を生ず。小葉は稍圓形にして三枚宛長さ葉柄に着く。花は白色或は薔
 薇色にして叢生球状をなし香氣高し。
 此草はルーサン・レットクロバの如く地下數尺の下層に其幹根を張り、
 而かも地上にては丈甚だ低きが故に通路の兩側又は堤防等に播種せば、
 雜草を壓滅し美觀を添へ且表土數尺を固結せしむる特性あり。
 數百年の壽を保つものなれば放牧地用又は牧草庭用に適し播種量は反
 當單播三四斤混播には半斤乃至一斤を度とし牧草庭には三十匁を宜し
 とす。
 此外荳草にはクリムソククロバ・セインフォイン及黄及白メリロツト
 等あり。
 今米國獨乙及北海道に於ける牧草播種量を示せば次表の如し。

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------|-----------|-----------|---------|------------|---------------|------------|--------|---------|----------|---------|----------------|
| オーチャード | メドーフォックステール | メドーフェスキュー | トールオートグラス | レツドトツブ | イタリヤンライグラス | ケンタッキープリューグラス | シーフスフェスキュー | ルサ | レッドクロバ | アルサイククロバ | ホワイトクロバ | オンレツス・ブローム・グラス |
| 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 | 混播 |
| 七〇—一〇・五 | 四〇—五〇 | 五〇—一〇・五 | 五〇—一〇・五 | 五〇—一〇・五 | 六〇—一五・〇 | 五〇—一八・〇 | 五〇—一〇・五 | 四〇—五〇 | 五〇—一〇・五 | 五〇—一〇・五 | 二〇 | 一〇 |
| 七・七 | 六・六 | | | | 一一・〇 | 三・五 | 六・五 | 五・五 | 四・八 | 二・八 | 二・八 | 二・八 |
| 四・五—七・〇 | 四・〇—五・〇 | 八〇—一〇・〇 | 五〇—一〇・〇 | | | 五〇—一六・〇 | | 四〇—五・〇 | 四〇—五・〇 | 三・五—四・〇 | 三・〇—三・五 | 八〇—一〇・〇 |
| 九二 | 九三 | | | | 九三 | 一三 | 一八五 | 三四 | 三四 | 四二 | 五二 | |

排水の不良と整地の不完全とは牧草失敗の原因なれば之等の状況を參酌

苜草地用
牧草混播の
種類及量

して播種の適量を定むべし。

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| チモシ | オーチャード | メドーフォックステール | トールメドーフェスキュー | メドーフェスキュー | トールオートグラス | レツドトツブ | イタリヤンライグラス | ケンタッキープリューグラス | スキートセンデットバーナー |
| 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) | 一年苜草地 (輪作用) |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 | 砂質土及 輕鬆土 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 | 樹蔭地及 花樹園地 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 | 改良された 泥炭地 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 | 濕地に て洪水の 憂ある地 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 | 砂礫ある 傾斜地 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |

放牧地用
牧草混播の
種類及量

| 種類 | 土質 | 放牧地用牧草混播の種類及量 (一反歩の割合) (單位百二十方一升) | | | |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------------|------|---------|------|
| | | 肥沃の土壤 | 濕潤地 | 乾燥の石灰質土 | 樹林地 |
| チモシー | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 0.75 | 0.50 | 0.75 | 0.75 |
| オーチャード | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 1.00 | 1.50 | 2.00 | 1.50 |
| メドーフオックステール | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 1.00 |
| トールメドーフエスキュー | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 1.00 |
| メドーフエスキュー | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 1.00 |
| トールオートグラス | ロ、デ、 ソ、ネ、 氏、氏、 小川氏 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 1.00 |

栽培法

苜草地の目的にて牧草を混播するときは先づチモシーを以て基礎とし、これにマンモースクロバ！或はアルサイククロバ！を混するを普通とし、亦若し苜草地を兼ねたる放牧地又は放牧地専用なるときは必ずオーチャードを以て基礎とし、これに適當のものを混するを可とす。

【栽培法】 牧草栽培地は播種前に深く耕鋤し土塊を碎きて地面を平らかにし肥料は耕起の際施すべし。播種期は春秋二回にして春は早春秋は八

| | | | | | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|--|------|--|------|------|
| イタリヤンライグラス | 1.50 | | | | | | | | |
| レツドトツブ | 0.50 | 0.50 | | | | | | | 0.50 |
| ケンタッキーブリューグラス | 0.50 | 0.50 | | | | 1.00 | | 1.25 | |
| スキートセントバナー | | | | | | | | 0.75 | |
| オーンレツスブロームグラス | | 1.00 | | | | 1.00 | | | |
| レツドクロバ！ | | | | 0.25 | | 0.25 | | 0.75 | |
| ホワイトクロバ！ | 1.25 | 1.00 | | 0.25 | | 1.05 | | 1.25 | 1.00 |
| アルサイククロバ！ | | | 0.25 | 1.00 | | 0.25 | | | |

九月頃を可とす。發育の際は乾燥の氣候若しくは酷熱のために往々枯死するの虞れあれば春播きには麥類又は燕麥と混播するを宜しとす。これ播種の年に其の土地より収入を見ることを得て且幼草を保護するの利あればなり。

牧草は只一種のみを播種せずして其の性状を異にし而かも開花期畧同一なる種類を混播するときは收量を多からしむるものなり。



播種するには播種器を用ふるか又は砂或は細土を混じ無風の日

收穫

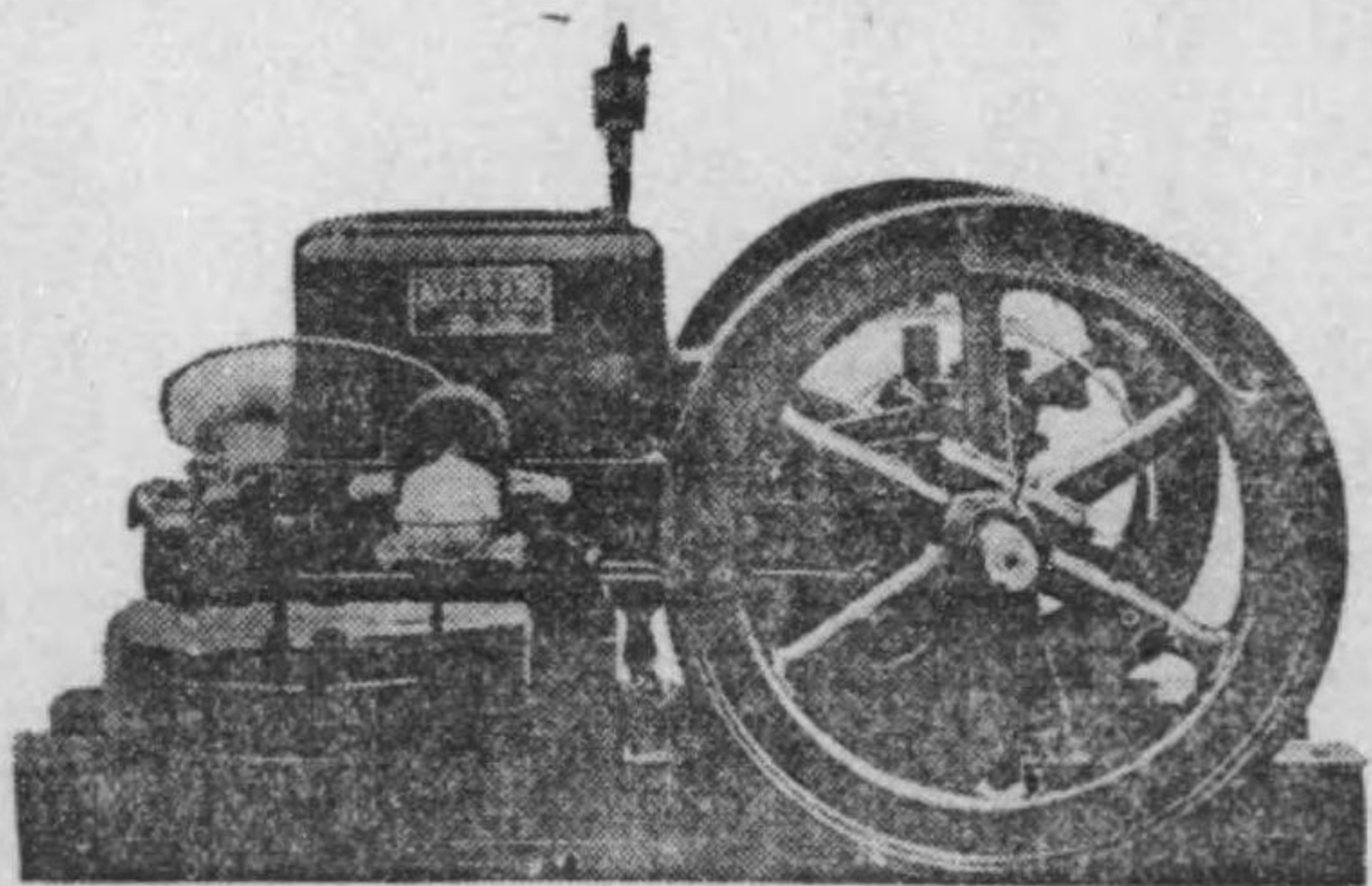
第三十圖
ヘーホーク

に播種すべし。播種了れば柴耙撈にて土と共に攪拌し後鎮壓器(ローラー)を以て軽く壓すべし。肥料は堆肥を施し發芽後は雜草を除くことに力むべし。

【收穫】 收穫期は開花の時に行ふべく數種の牧草を混播したるときは其の主要なる種類の開花時を以て刈り取るべし。大規模の牧草地に於て收

第三十一圖
ウ井ツテ
エンジン

農用發動機



穫を行ふにはモアー(刈草器)を以て刈り一日に一二回テッター(攪草器)を以て翻轉し其の乾燥するを待ちてレーキ(聚草器)にて集めこれを牧草舎に運搬し又は圃上に堆積して野積となすべし。而して乾草は貯藏中酸酵腐敗の虞れあれば十分に乾燥すること肝要にして圃上に於ても雨に逢はしむべからず。

園藝編

園 藝 編

蔬 菜

蔬 菜

苗 床

第十七 苗 床

苗床は大別して冷床及温床の二とす。

冷 床
温 床

冷床は、日當り良き南向きの土地を撰びて、幅三四尺長さ適宜の地を劃し、これを丁寧耕鋤して、土を篩ひ十分細かく碎きたる後、元肥を施し、其上に篩土を被ひて、種を播き、其の周圍は藁藎を以て圍ひ、北側には風除けを設け、床面に障子又は菰蓆を覆ひて寒さを防ぐべし。
温床は、人工的に發熱物を用ひて、温度を取るものにして、其の構造は厚板にて、幅四尺、長一間半若しくは二間、前部の高

さ八寸、後部の高さ凡そ一尺四五寸の框を作り、これに巾三尺、長さ框の巾に相當せる硝子、又は油紙の障子三枚乃至四枚を被ひたるものなり。

扱て、此框を据付くるには、豫め框の大きさに相當して、土地を深さ二尺に堀り下げ、底に少しく木葉藁等を敷き、次に新鮮なる堆肥厩肥等を水を注ぎつゝ、十分に壓して、一尺乃至一尺五寸の厚さに入れ、其上に厚さ五六寸に肥土を盛り、前記の框を装置し、爾後毎日二三回、床土の温度を検して、攝氏十七度以上二十七八度に一定せば、種子を下すべし。

温床は、急速に伸長すれども、弱きを免がれざれば、常に温度に注意して、高めず、密接せず、施肥多きに過ぎざるべし。尙温暖なる日は適當に、障子を明けて通風を良くし、且隨時灌水を怠るべからず。

今長方形植にて、一反歩に要する苗の所要数を示せば、次の如し。

長方形植苗数表 (一反歩)

| 株間 距離 (寸) | 畦 間 距 離 (寸) | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 一〇 | 一五 | 二〇 | 二五 | 三〇 | 三五 | 四〇 | 四五 | |
| 一 | 一〇八・〇〇〇 | 七二・〇〇〇 | 五四・〇〇〇 | 四三・二〇〇 | 三六・〇〇〇 | 三〇・八五七 | 二七・〇〇〇 | 一八・〇〇〇 | 一三・五〇〇 |
| 二 | 五四・〇〇〇 | 三六・〇〇〇 | 二七・〇〇〇 | 二二・六〇〇 | 一八・〇〇〇 | 一五・四二八 | 一三・五〇〇 | 九・〇〇〇 | 六・七五〇 |
| 三 | 三六・〇〇〇 | 二四・〇〇〇 | 一八・〇〇〇 | 一四・四〇〇 | 一〇・八〇〇 | 一〇・二八五 | 九・〇〇〇 | 六・〇〇〇 | 四・五〇〇 |
| 四 | 二七・〇〇〇 | 一八・〇〇〇 | 一四・七〇〇 | 一〇・八〇〇 | 九・〇〇〇 | 七・七二四 | 六・七五〇 | 四・五〇〇 | 二・七五〇 |
| 五 | 二二・六〇〇 | 一四・四〇〇 | 一二・〇〇〇 | 八・六四〇 | 七・二二〇 | 六・二七一 | 五・五〇〇 | 三・六〇〇 | 二・七〇〇 |
| 六 | 一八・〇〇〇 | 一二・〇〇〇 | 九・〇〇〇 | 七・二〇〇 | 六・〇〇〇 | 五・一四二 | 四・五〇〇 | 三・〇〇〇 | 二・二五〇 |
| 八 | 一三・五〇〇 | 九・〇〇〇 | 六・七五〇 | 五・四〇〇 | 四・五〇〇 | 三・八五七 | 三・三七五 | 二・二五〇 | 一・六八七 |
| 一〇 | 一〇・八〇〇 | 七・二〇〇 | 五・四〇〇 | 四・三二〇 | 三・六〇〇 | 三・〇八五 | 二・七〇〇 | 一・八〇〇 | 一・三五〇 |
| 一二 | 九・〇〇〇 | 六・〇〇〇 | 四・五〇〇 | 三・六〇〇 | 三・〇〇〇 | 二・五七一 | 二・二五〇 | 一・五〇〇 | 一・二二五 |

大 根

第十八 大 根

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 一五 | 七・二〇〇 | 四・八〇〇 | 三・六〇〇 | 二・八八〇 | 二・四〇〇 | 二・〇五七 | 一・八〇〇 | 一・二〇〇 | 九〇〇 |
| 二〇 | 五・四〇〇 | 三・六〇〇 | 二・七〇〇 | 二・二六〇 | 一・八〇〇 | 一・五四二 | 一・三五〇 | 九〇〇 | 六七五 |
| 二五 | 四・三二〇 | 二・八八〇 | 二・二六〇 | 一・七七八 | 一・四四〇 | 一・二三四 | 一・〇八〇 | 七二〇 | 五四〇 |
| 三〇 | 三・六〇〇 | 二・四〇〇 | 一・八〇〇 | 一・四四〇 | 一・二〇〇 | 一・〇二八 | 九〇〇 | 六〇〇 | 四五〇 |
| 四〇 | 二・七〇〇 | 一・八〇〇 | 一・三五〇 | 一・〇八〇 | 九〇〇 | 七七二 | 六七五 | 四五〇 | 三三七 |
| 五〇 | 二・二六〇 | 一・四四〇 | 一・〇八〇 | 八六四 | 七二〇 | 六二七 | 五四〇 | 三五〇 | 二七〇 |
| 六〇 | 一・八〇〇 | 一・二〇〇 | 九〇〇 | 七二〇 | 六〇〇 | 五二四 | 四五〇 | 三〇〇 | 二二五 |

大根は、我國根菜類中重要なるものにして、これが良種多し。大別して夏大根・秋大根・二十日大根・二年子大根・時無大根の五とす。而して中にも、秋大根は大根中の主位を占むるものなり。

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 管 | 内 | | | |
| 本 | 支 | 管 | 内 | | |
| 本 | 村 | | | | |

品種 今主なるものを掲ぐれば次の如し。

一、宮重大根 尾張の産にして、一に青首大根とも云ひ、大さ中等にて、本太く、末細し、頭部緑色を帯び、甘味多く、煮て食ふに適す。

二、方領大根 尾張の産にして、丈け稈短かく、頭部太くして、末細く、甘味にして、煮て味美なり。

三、練馬大根 この種には、練馬尻留及練馬尻細の二種あり、前者は、根身の末端圓く、大きくして、主に煮て食し、後者は、端末尖りて、専ら澤庵に用ひらる。

四、櫻島大根 大隅國櫻島の産にして、根身橢圓形、其の巨大なること大根中第一のものにして、周圍三尺に達するものあり。早中晩の三種ありて、何れも煮食に供せらる。

五、聖護院大根 京都府下聖護院地方に於て、専ら栽培する

ものにして、橢圓形をなし、根冠淡綠色を帯ぶ。煮て食するに宜し。

栽培法
ケイシヨウ
輕鬆
輕くてばさ
さくするこ

栽培法 大根は肥沃なる壤土、若しくは砂質壤土にて、表土深く、適度の濕氣ある所を好み、輕鬆にして、排水可良に過ぐる地は、早魃をうけて乾燥するが故に宜しからず。



秋大根は、七月中旬乃至八月初旬に豫め深耕して、厩肥人糞尿草木灰等を施せる畑に、反當四合乃至五合の割合に種子を下し、畦巾は二尺乃至三尺株間は六寸乃至一尺五寸として點播するを可とす。發芽後本葉

六七枚を生ずるまでに、間引を行ひ、中耕して根の位置を正し、後土寄中耕を行ふと共に追肥を施すべし。間引は、株間を正しくすることにして、根と根とを接觸せざ

第三十二圖
レ一キ

收穫

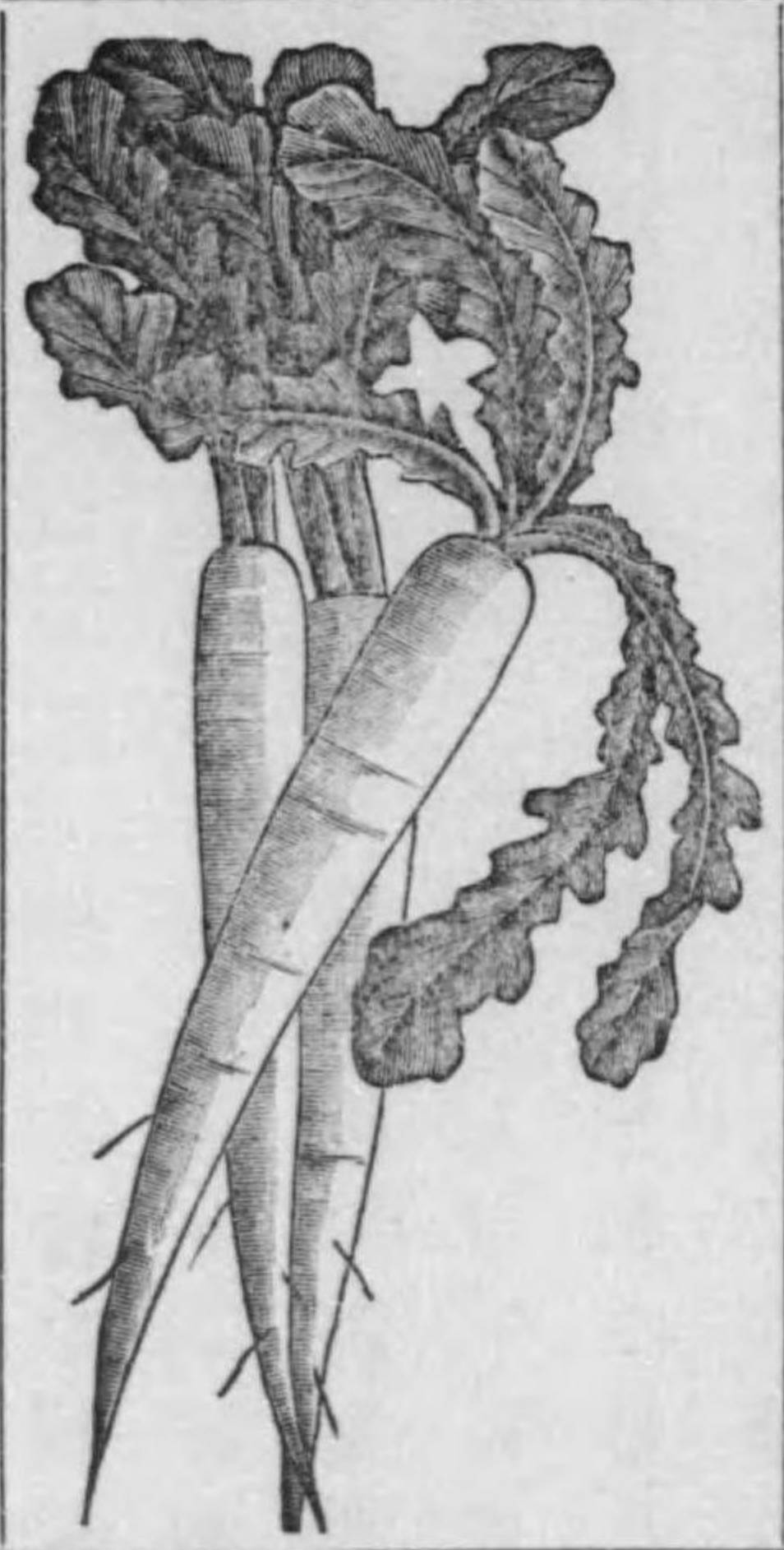
らしむべく、株間廣きことは、随つて一本に對する面積廣きに過ぎ、收量を減ずるのみならず、葉のみ繁茂する割合に根は發育せず、而して、一般に、苗の著しく發育良好なるもの、又は葉の特に濃綠色なるものは、雜種の虞れあり。又葉數多く、一見強健なるが如きものは、葉のみ繁茂して、根の發育せざるもの多ければ、かゝるものは、注意して除くを良しとす。收穫は其の用途によりて異れども、煮食用のものは、播種後七八十日にて收むるを得、其他のものも適當の大きに肥大せば採収すべし。其の收量は、反當三千本より四千本重量千五百貫乃至二千貫に達す。

夏大根

夏大根は、早春より五六月までに播下し、七週間位にして收穫することを得べし。點播又は條播とし、反當播種量六合乃至八合、畦巾二尺乃至三尺、間引きて株間五寸乃至八寸位

二十日大根

第三十三圖
夏大根



すべく、一反歩七百貫乃至千貫の收量あり。

二十日大根は、早春より中秋に至るまで、何時にても播種す

ることを得れども、盛夏時は生育不良なれば、晩春より夏期にかけて、播かざるを宜しとす。播種量は、反當り三升

乃至三升五合位、畦巾一尺乃至一尺五寸、株間一寸乃至三寸、條播又は撒播とす。

二年子大根

二年子大根は、北海道にては越冬困難なれば播下せず。

蕪菁
蕪菁は蕪
とも書く

第十九 蕪菁

蕪菁は古くより栽培せられたるものにて、大根に次ぎ需要
多き蔬菜なり。

品種 蕪菁の品種は甚だ多く通常其の形状及色澤により
て、これを別ち、本邦に於て有名なるものは、天王寺蕪菁聖護
院蕪菁近江蕪菁等あれども、中にも北海道に多く栽培せら
るゝものは札幌白大蕪菁札幌紫大蕪菁及佛國黃蕪菁の三
種とす。

札幌紫大蕪菁は、白大蕪菁と共に元と洋種より改良せられ
たるものにて、其味美、肥大して、收量多く、栽培容易にして、貯
藏によく耐ふるを特性とす。

栽培法 蕪菁は、適度に濕氣を有する壤土、又は砂質壤土に

| | | | | |
|----|----|------|-----|----|
| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

栽培法

品種

第三十四圖
白蕪菁



適す。然れども表土特に深きを要せず、表土淺き肥沃なる
土壤に頻々追肥して栽培する方、反つて良質のものを産す
べし。

整地は成るべく丁寧に行ひ、**品種**によ
りては、深きを要せず。畦巾は普通の
ものは二尺、大形のもの二尺五寸に、
株間を一尺内外とす。下種法は、普通
條播になすを常とすれども、大形の品
種は、點播するを可とす。春秋二回に
播種し、春は早春より五月頃にかけて、又
秋は七月中旬より八月上旬にかけて
播下す。下種には豫め元肥を施し、點
播は六七粒宛、條播は液肥を施して播種し、何れも薄く覆土

粗ッ
すざら
るこさ

第三十五圖
夏蕪菁

收
量



するものとす。

播種量は、反當三合乃至四合位、發芽後本葉を生ずる頃より、間引を行ふこと二三回にして、前述の距離を保たしめ、後中耕培土して根を直立せしむ。蕪菁は多くは、根身を地上に露出し、表面緑色を帯び、或は外皮の粗糙を來たすが故に、良く堆培して、地上に露出するを防ぐべし。秋播は播種して後、八九十日を経れば、固有の大きに達するを以て、採收することを得べ、一反歩より、春播は五百貫乃至千貫、秋播のものは千貫乃至千五百貫を收むべし。

牛
蒡

第二十 牛蒡

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

牛蒡は我が國の原産にして、到る處山野に野生し、又頗る古くより栽培せられて、重要な、又滋養的蔬菜として、盛に作られ、周年食用に供せらる。北海道は優良品を産し、其の種子は人參と相並びて、本道重要な農産品の一なり。

品種 主なるものを掲ぐれば次の如し。

一、札幌牛蒡 根身細くして、外皮薄く、肉質柔軟にて、内容充實し、中心に空洞を生ずることなし。形状整ひて、鬚根少く、且分根することなし。味亦美なる良種なれば、北海道到るところに栽培せらる。

二、瀧の川牛蒡 根長く、凡そ三四尺あり、長圓錐形をなし、肉肥大充實し、品位優等、風味亦佳良なり。

栽培法

三、砂川牛蒡 東京地方にて栽培せられ、白莖にして、根身長く、且柔軟、其形瀧の川牛蒡に似て稍短し。

栽培法 牛蒡は我が國到るところの氣候、これが栽培に適し、温暖にして、濕潤なる氣候を好み、冬も寒暑何れにも適する力強し。土粒細かき沖積の砂質壤土にて、特に表土深く、肥沃なる所を最良とし、壤土又美味なるを産すれども、根莖の良形を得るは困難なり。

整地は、大根に於けるが如く丁寧に行ひ、土壤の鎮定を俟ちて、四五月頃播種すべし。播種には點播條播共に行はれ、畦幅一尺五寸乃至三尺、株間五寸乃至一尺五寸とし、點播にては一箇所五六粒を下すべし。下種すれば薄く土を覆ひ、適宜鎮壓しをくときは、約一週間にして發芽す。發芽して本葉二三枚となる頃より數回間引をなし、五六枚となれば止

收 量

むべし。しかして、この場合つとめて、不良なるものを除くべく、其の善良なるものは、葉長形にして、葉柄長く、葉色淡きを常とす。中耕は二回位適宜行ひ、肥料は窒素成分を主として、磷酸加里を配合し、元肥には堆肥、人糞尿、大豆粕、木灰、過磷酸石灰の如きを施すべし。

春播のものは、播種後凡そ三ヶ月にして、收むることを得れども、充分なる生育は、大約二十週間を要すべし。一反歩五百貫乃至八百貫の收量あり。

第二十一 胡 羅 蔔

胡羅蔔
人參とも書く

胡羅蔔は、何れも内外廣く栽培せられ、需要甚だ多し。主に煮て食し、或はきざみて酢漬となし、或は家畜の飼料として貴重せらる。

| | | | | | | |
|----|----|----|----|-----|-----|--------|
| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 | 品 種 |
| 道 | 廳 | 管 | 内 | | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管 | | | |
| 本 | 村 | | | | | |

品種 胡羅葡萄の品種甚だ多し。主なるものを掲ぐれば左の如し。

一、札幌太胡羅葡萄 形肥大して、尖端に至るまで太く、長さ一尺二三寸、上部の直径凡そ三寸内外あり。色紅色にして、心なく、外皮平滑、鬚根突起物等を生ぜず。莖葉僅少にて、外見整正、肉質軟かく、甘汁にとみ、食用に佳なり。

二、札幌大長胡羅葡萄 形中等にして、長く、其味美なること前者に同じ。

栽培法 胡羅葡萄は、土粒細かき砂質壤土の、表土深き肥沃なるを最良とす。而して、何れの地にも良く成育す云へども、常に適度の湿氣を有し、排水可良なる地を選ぶべし。北海道にては、早生種を選びて、早春播下するを可とし。栽培の距離は、土質及各品種により一様ならざれども、二尺の

畦に一條、又は二尺乃至三尺の畦に二條を作り、條播又は點播を行ふ。點播には株間四寸乃至八寸に五六粒を下ろし、反當毛除一升五合乃至二升、毛付二升五合乃至三升位の種子を要す。下種して後、極めて薄く土を覆ふ。覆土深きときは、發芽を誤まることあり。又吸水困難なるものなれば、下種に際し、藁灰又は細砂を混じて行ひ、後十分に鎮壓をなし、藁稈を覆ひて吸水を容易にし、乾燥に失せざる様處置すべし。

發芽して、本葉二三枚を生じ、後五六枚に到るまでに、二三回間引を行ひ、概して葉柄に毛多きものは、不良なれば除くべし。他の手入は、大根に準じて宜しく、肥料は元肥として、反當堆肥二百貫、過磷酸石灰七八貫、木灰二十貫、人糞尿百五十貫を二回位に分施す。

下種後、九十日乃至百日内外を経れば、適度の大きさに生長するを以て、隨時收穫して可なり。若し適度を過すときは、心太り、甘味を減ず。収量一反歩五百貫乃至千貫あり。

葱 第二十二 葱

葱は、古來極めて廣く栽培せらるゝ蔬菜の一にして、或は煮、或は香辛料として、四季需要せらるゝものなり。東京附近にては、白莖葱を貴重し、京阪地方にては、概して綠色の莖を貴ぶが如し。

品種 葱には品種多けれども、次の數種は有名なるものなり。

一、千住葱 冬より春にかけて、多く消費せらるゝものにして、莖は長大、純白、質柔かく、味佳良なり。

二、九條葱 莖身短大、風味佳良にして、綠葉を食するに適し、収量多し。

三、札幌太葱 性質強健、栽培容易にして、白根長く、肉質軟かにして美味なり。



栽培法 第三十六圖 根深太葱

深く肥沃にして、適度の濕氣ある地を最良とし、粘重乾燥に過ぐるの地は、何れも宜しからざるも、粘質壤土に産したるものは、莖身純白にして、良く充實し、味佳良にして、葉色又美なり。

栽培法 性
よく寒氣に
堪へ、殊に北
海道に適す。
壤土の表土

春播は、早春床播とし、七八月に定植して、晩秋より冬にかけて収穫す。秋播は八月下旬までに行ひ、翌春定植して、夏期より秋にかけて収穫す。

床播は能く整地して、適宜に肥料を施し、幅二三寸の條播となすべし。播種量は拾坪に付一合以内、反當四合乃至六合を度とし、播種後薄く覆土して、乾燥し易き地は、更に藁を覆ひ、乾燥又は表土の固結することを防ぐべし。發芽すれば、直ちに藁を除き、苗二三寸に到れば、間引を行ひ、六七寸に生長せば、一尺五寸位の畦を作りて、二三本宛三四寸距てに移植し、後適當に施肥、中耕を行ひ、五六十日にして定植し得べし。畑地は良く整地し、なるべく畦を東西にして、巾二尺乃至三尺、深さ五六寸に鋤巾と同様に、溝を作り、溝の南側に接して、株間二寸乃至四寸を以て、直立に苗を栽植し、後淺く覆

收穫

| | | | | |
|----|----|------|-----|----|
| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

土して、元肥を施すべし。このときにあたり、出來得る限り、多量に藁稈、塵芥、堆肥類を入れて、以て乾燥を防ぐべし。かくして莖葉繁茂するに到れば、數回の除草、追肥を行ひ、定植後四五十日にして、第一回の堆培を行ひ、爾後二三回の堆培をなせば、後莖身は凡て軟白せられて、收穫し得るに至るべし。收量一反歩六百貫乃至千二百貫あり。

第二十三 甘 藍

甘藍は、西洋蔬菜中最も早く輸入せられたるものなるも、當時は、葉牡丹又は諸葛菜と稱へ、觀賞植物とせられたるに止まり、食用としては安政年間、函館開港後、同地に傳はりて栽培せられしに始まる。其後明治五年の頃、開拓使及勸業寮にて、種子を輸入し、各地に栽植せられて、漸く眞價を認めら

品 種

第三十七圖
大球甘藍
コーベン
ハーゲン
マールケット



れ、現今北海道の外、秋田、青森、東京等これが栽培盛なり。

品種 甘藍は、これを大別して、球葉甘藍、球花甘藍(花耶菜)、球莖甘藍及綠葉甘藍の四とす。

イ、通常甘藍

一、球葉甘藍 其葉抱合して球状となるものを云ひ、通常甘藍及子持甘藍の別あり。は、中心の數葉堅く相抱合して、一球をなす。

ロ、子持甘藍 は、葉掖毎に小葉球を生ずるものなり。

二、球花甘藍 數多の花蕾相集合して、球状を呈するものなり。

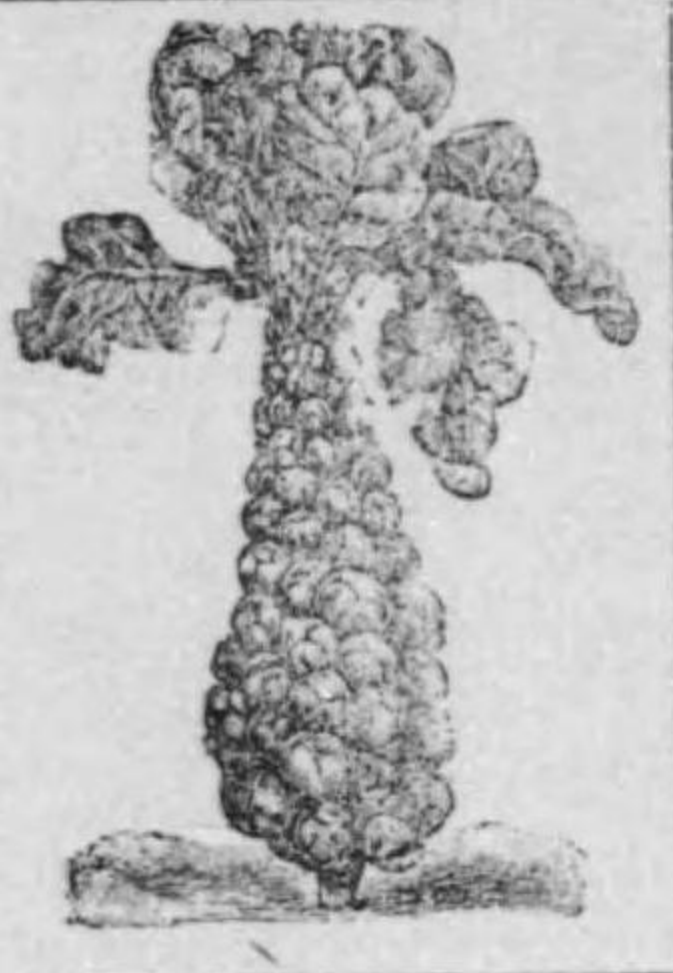
球状の塊を生ずるものなり。

三、球莖甘藍 地上に出でたる莖に、



第三十八圖
蕪菁甘藍
コーラビー

第三十九圖
子持甘藍
コーラビー



四、綠葉甘藍

其の葉抱合せずして、皺縮せるものにて、一名

縮葉又は羽衣甘藍とも云ふ。

球葉球莖及球花甘藍にありては、何れも球塊を採り、綠葉甘藍は、葉を食用に供するものなり。

球葉甘藍中多く栽培せらるゝものは、一、アーリースプリング(早生) 二、サクセツション(中生) 三、札幌甘藍(晩生)等にして何れも良品なり。

栽培法 四月中旬より下旬に床播し、五月下旬乃至六月上旬定植す。早生種は八月中旬より、晩生種は十月下旬に收穫することを得べし。反當三勺乃至五勺の種子を、よ

第四十圖
花耶菜
コーラビー
栽培法



く整地して、一坪に付腐熟せる堆肥二貫匁、及六百匁の人糞尿を施して、細土を被ひたる床に播種し、種子の見えざる程



第四十一圖
オール
ヘッド
アーリー

三回位行ひ、葉球十分なる大きに發育せば、隨時收穫するこ
とを得。反收五百貫乃至千五百貫を收む。
貯藏法 冬期これを貯藏せんには、圃上に巾二尺乃至四尺、

貯藏法

深さ一尺五寸の溝を設け、其の内に根付きの儘倒立し、底と
周壁の間隙には、麥稈を以て満し、上部にも麥稈を覆ひて、土
を覆ふべし。

病蟲害 病害には、甘藍腐敗病、夜盜蟲、蚜蟲及紋白蝶等あれ
ば、これが防除を心懸くべし。

病蟲害

第二十四 菜 類

一、漬菜類

漬菜類は、何れも十字科に屬し、柔軟なる葉を産する蔬菜に
て、其葉は糞、或は漬けて日常の食卓に上す。
品種 漬菜の主なる種類掲ぐれば次の如し。

一、白菜 支那の原産にて、莖稍短かく、廣くして、色白し、葉は

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管内 | | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管内 | | |
| 本 | 村 | | | | |

菜 類

體 菜

京 菜

第四十二圖
朝鮮白菜



黃白色にて、缺刻なく、葉面縮皺多く、質極めて柔軟にて、纖維に乏し。

二、體菜 支那の原産にて、葉は楕圓匙頭状をなし、缺刻なく、

綠色を呈す。

三、京菜 京菜は千本菜、又は水菜、或は壬生菜、伊勢菜の稱ありて、巨大なる株となる性あり。莖は圓くして、細長く、葉は小にして、缺刻多く、其の質柔軟にて、少しく辛味を有し、漬物として佳

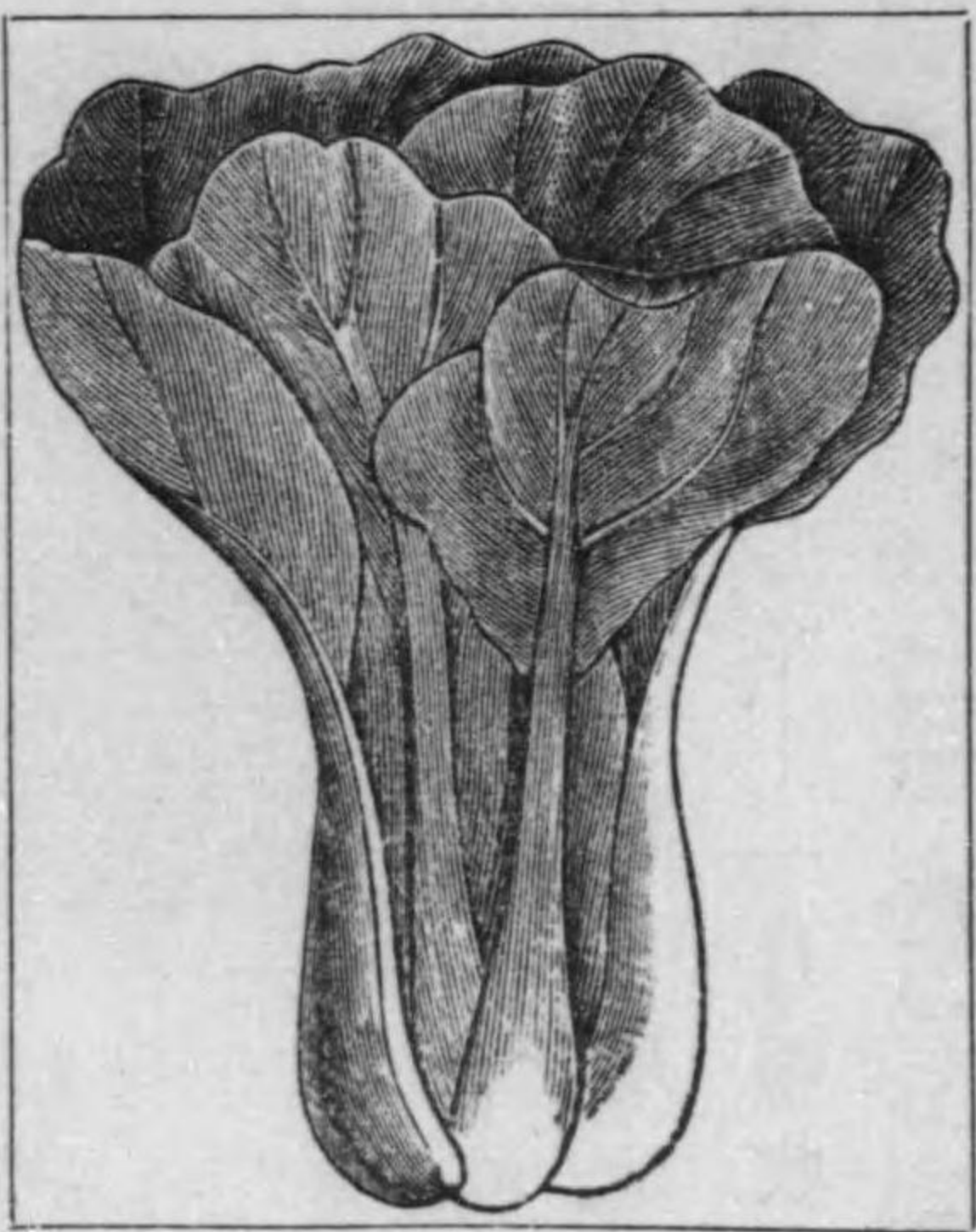
良なり。

三河島菜

四、三河島菜 東京府下三河島村の産にして、葉は潤大、淡綠色を呈し、其質稍纖維にとめごも、味美にして、漬物として

小松菜
春の需用に
供するに
は、葉菜の稱
あり

第四十三圖
體 菜



永々貯藏するに適す。

五、小松菜 下總國南葛飾郡小松川村の産にして、其葉はやゝ小さく、葉柄長く、形楕圓なり。冬期の需要に

第四十四圖
京 菜

栽培法

適すと云へども、四季絶えず播種すれば、隨時に採收し得べく、漬物の外、煮て食するに適す。

栽培法 漬菜には春播秋播及

其他のときに、播種するものとあり。多くは本圃に直播す。



之れを直播する畑は、根菜類の如く、懇切なるを要せず。種子を下して、發芽後、數回間引を行ひ、適宜の株間に保たしめて、施肥、中耕及除草を行ふべし。播種量は、反當四合乃至六合にして、春播は、早春播下し、花梗抽出前に收穫し、秋播は、七月下旬乃至八月中旬に下種して十一月頃までに收むべし。

第四十五圖

チシヤ

芥子菜



二、芥子菜
芥子菜は一種の辛味を有し、其の種子は芥子と稱し、辛料として調理に用ひらる。

七月頃播種して、十一月頃收穫す。

三、蒿苳

チシヤ

西洋蔬菜中の主なるものにして、本邦の菠薐草に類似し、球蒿苳及立蒿苳の二種あり。前者は、甘藍の如く球葉を生じ、後者は、これを結ばざるものなり。

生育期間、十週内外なれば、春秋何時播種するも宜し。

四、菠薐草

多肉軟葉にして、煮て食し、又は漬物として、味佳良なり。夏季花梗抽出速かなれば、春秋二季に下種するを常とす。而して西洋種は耐寒性弱ければ、春播を可とし、十週内外にして收穫し得べし。

第四十六圖
ホウレン草



以上の外、苳蒿苳等は、蒿苳に準じて栽培すべく、カルドン

胡瓜

塘蒿等は五月中旬下種すべし。

第二十五 胡瓜

胡瓜は、古來より栽培せられたるものにして、夏季早く漬物



ごし、又は醋揉とし、或はピツクル(酢漬)として用ひらる。品種 主なる種類を掲ぐれば次の如

し。

- 一、節成胡瓜 葉腋毎に結顆するものにして、其顆小なれども、收量多く且早熟なり。
- 二、短節成 其顆短細にして、淡綠色を呈し、促成栽培に適す。

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

第四十七圖 札幌節成胡瓜

- 三、長節成 顆は細くして、長く、外皮深綠色を呈し、早生にて收量多し。
- 四、白大胡瓜 顆長大にして、白綠色を呈し、晩生にて、收量多からず。



第四十八圖 清三尺胡瓜

- 五、青大胡瓜 顆は長大にして、多肉、其色綠色、晩生にして、收量大なり。

栽培法

栽培法 胡瓜は性暖地を好めども、北海道到るところによく生育す。播種の法には、床播と直播とあり。同一の状況

にありては、床播の方、結果宜しく、床には、冷床と温床の二法あれども、苗を仕立て、本圃に植ゆるために、冷床にて十分なるべし。床播は四月中旬下旬種して、六月上旬に定植し、直

播なれば五月中旬播種すべし。

種子は、一晝夜水に浸して、温暖なるところにをき、芽を催さしめて、根冠の外皮の外に現はるゝを度として、播くことあり。播種後一週間にして發芽す。發芽後、適宜間引、又は假植を行ひ、第三乃至第五の眞葉を生ずるに到れば、本圃に定植す。



第四十九圖
移植鋤

本圃は、豫め充分に耕起して、畦幅二尺五寸乃至三尺、株間一尺乃至一尺五寸位に植ゆべき位置に、穴を掘り、元肥を施して、土をよく混和し置くべし。定植に當りて注意すべきは、苗を掘り取るときは勿論、植付後、根元を餘り

摘心

強く壓せず、兩側より靜かに、押へながら壓するが如くになすべし。根元には、乾燥を防ぐために、切藁を撒布し、日光の直射を防ぐために、南側に日覆を設くるが如きは、宜しきことなり。活着すれば追肥を施し、中耕及培土をなし、枝を有する竹木を以て、支柱を與ふべし。

胡瓜は、元來多量の養分を要するものなるが故に、充分に元肥を與ふるを可とす。

節成種は、初め少しく雄花を生じ、其の後は、主蔓に於てもよく雌花を生じ、漸次伸長結實し、枝蔓は纖弱にして、良顆を結び得ざるが故に、普通の場合には、摘芽を要せず。大胡瓜類は一般に勢力旺盛にして、雌花を生ずること少なき故、二三節目にて摘芽し、數本の枝蔓を仕立つるか、或は六七枚目に一回摘芽し、其れより生ずる枝蔓は、自由に伸長せしめ、分

抑制栽培

收穫

露菌病
葉の下面に
多角形灰白
色の病斑を
生ず

枝し易き種類は、自然に放任して可なり。
胡瓜を早く作りて、市場に出だすことの有利なるは、人のよく知るところなるが、又遅く市場に出すことも、利あるものなり。この方法を抑制栽培と云ひ、前者を促成栽培と云ふ。抑制栽培は、普通六月頃に間作として、種子を露地に直播し置くものにして、普通胡瓜の採收終りたる頃より、收穫せらるものなり。

收量 一株より十本乃至十五六本を得べく、反當上物二萬本、屑物一萬本内外の收穫あり。

病害 胡瓜は、露菌病及炭疽病等に、犯され易きを以て、一週一回宛、晴天の日に、二斗乃至三斗式の石灰ボルドー液を撒布して豫防すべし。

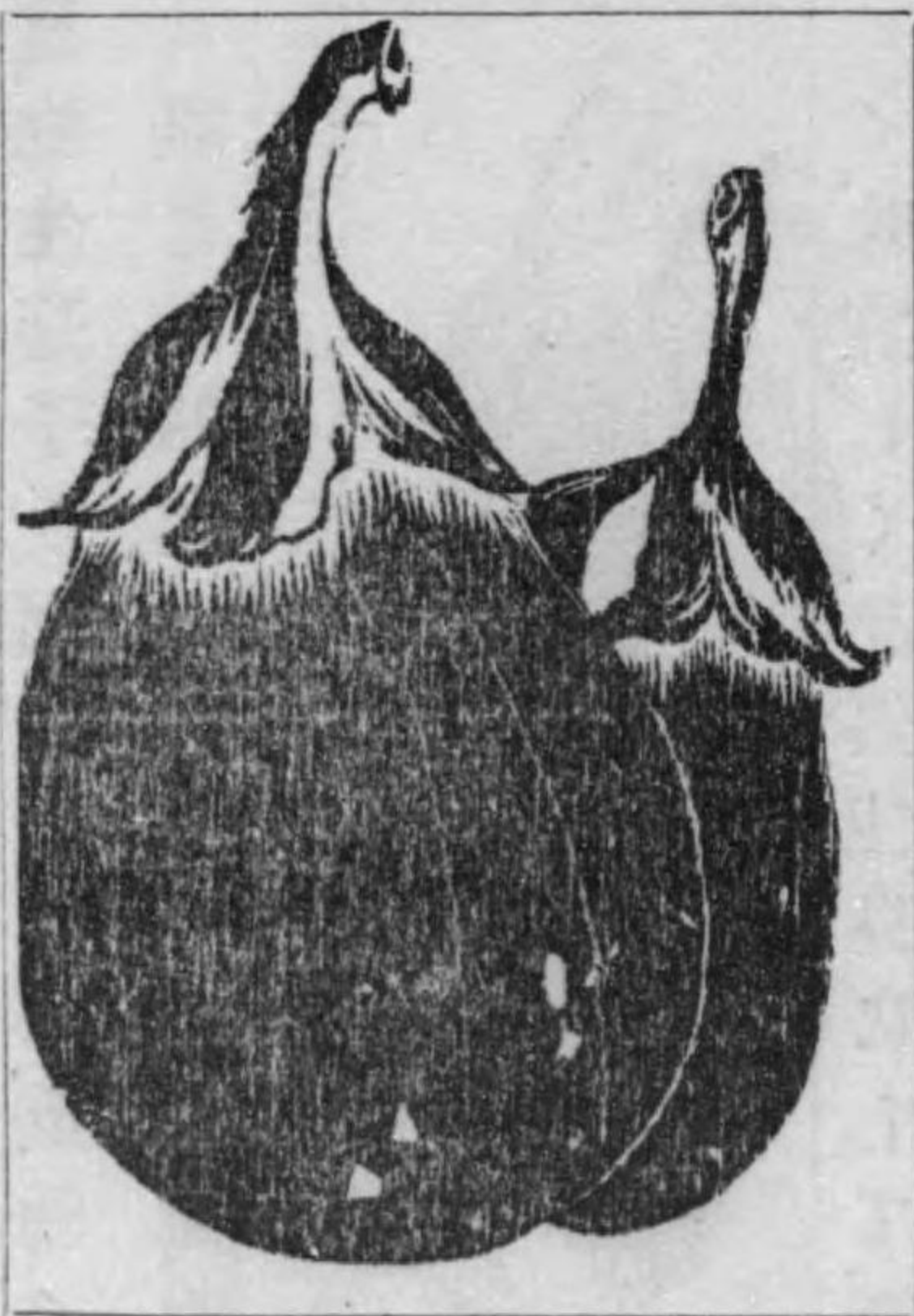
茄子

第二十六 茄子

茄子は古くより栽培せられ、夏秋の候、其の顆の需要夥しく、或は煮、或は焼き、又漬物として食用に供す。

品種 主なるものを掲ぐれば次の如し。

一、札幌茄子 早生にして、樹性强健、顆は大ならざれども、色澤濃黒、種子少なくして、味美なり。早くより市場に出で、降霜



まで結顆し、漬物に適す。

二、中生茄子 顆は中位、長卵圓形にて、光澤宜しく、肉は柔軟

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|-------|----|------|-----|----|
| 道廳管内 | | | | |
| 本支廳管内 | | | | |
| 本村 | | | | |

第五十圖
札幌茄子
品種

微密にて、皮薄く、美味にして、漬物又は煮食に適し、豊産なる中性種なり。

三、晩生茄子 顆は大きく、皮薄く、軟く、品質佳良にして、味亦宜しく、期間極めて長く、多産なり。



第五十一圖
南部長茄子

四、千成茄子 早生にして、

枝梢繊細、顆は長卵圓形、光澤よく、濃紫色を呈し、形正しく、小形にて、皮薄

く、味宜しく、品質佳良にして、煮食、又は漬物に適し、極めて豊産、且促成栽培に適す。

五、ブラツクビューター 顆大形にして、光澤あり、肉質佳良にして、種子少なく、甘味に富み、これを切りてフライ等になして味佳なり。

栽培法

栽培法 茄子は、肥沃なる砂質壤土の、排水可良にして、適當の濕氣ある所を好み、風通し宜しき所にては、結顆する期間長きが如し。茄子は連作を忌むものにして、四五年同地に栽培すべからず。これ茄子の立枯病に罹かること多ければなり。

ばなり。

種子を播下育苗するには、胡瓜と同様に行ひて可なり。苗は對葉のものは、莖葉のみ繁茂し、結顆少なければ、互生葉のものゝみを残すべきなり。やが



第五十二圖
ブラツクビューター

て六月の候、結霜の憂なく、本葉五六枚を生ずれば、本圃に移植すべし。假植は普通行はざれとも、根莖の發育良く、活着容易、發育早きを以て、出來得ればこれを行ふを可とす。本圃は、豫め懇に耕耙して、元肥を施し、二尺五六寸の作條に、

一尺四五寸を距て、適宜其の苗根に、床土の着きたるまゝ、移植すべし。これを日中に移植するは、忌むことなれば、夕陽殊に曇天の晩景になすべし。茄子は殊の外、養分を要するものなれば、元肥追肥を多量に與ふべく、植付後、數回の中耕、除草を行ひ、早魃に際しては、畦間に灌水すべし。茄子は日中に採取せば、色澤を變するが故に、早朝露の未だ乾かざる内に、收穫すべし。

越 瓜

第二十七 越 瓜

越瓜は第一奈良漬とし、塩漬・味噌漬・酢漬とし、また酢及塩を和し、生食して味美なり。

品 種

越瓜には札幌越瓜及大長越瓜等あり。

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管 | 内 | | |
| 本 | 支 | 廳 | 管 | | |
| 本 | 村 | | | | |

第五十三圖 大長越瓜



摘 心

蔓一尺位の頃、留肥を施して、培土をなす。

越瓜は、本葉一二葉目より、雄花を開くことあれども、雌花は主蔓、及びこれより生ずる枝蔓にも、見ざることも多く、枝蔓よ

栽培法 越瓜は、床播直播の二法あれども、直播を可とす。

播種期は四月中旬にして、本圃は幅四尺乃至六尺、株間二尺乃至六尺の所に穴を掘り、元肥を施して、能く土を混和した

る位置に、五六粒宛種を下し、五六分の厚さに覆土をなし、藁類を以て被ひ、表土の固結を防ぐべし。發芽後、適宜間引・中耕及除草して、

り生ずる枝、即ち孫蔓には、其一二葉目に、雌花を着くること
多し。されば本葉四五葉のとき摘芽して、二本の子蔓を作
り、後五六葉のとき更に摘芽して、四本の孫蔓を生ぜしめ、各
蔓に雌花の生ずるに至らば、一葉を残して其の頂芽を摘除
すべし。この摘芽は、雨天に行ふべからず。然らざれば、生
育悪しく、又落顆し易き恐れあり。

收穫期は、八月中旬頃にして、反當六七千本、重要五六百貫よ
り一千貫までを得べし。

甜瓜

第二十八 甜瓜

甜瓜は、盛夏の候、生食に供し、其の味ひ美にして、又未熟のも
のを奈良漬とせば、風味佳良なり。

品 種

種類頗る多けれど、其の主なるものを掲ぐれば、左

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|------|-----|-----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

第五十四圖 札幌金甜瓜

の如し。

一、梨瓜(早生) 支那原産にして、長卵圓形、顆皮乳白色、肉亦白
く、漿液に富み、甘美にして、風味梨に似たり。

二、金甜瓜(早生) 外皮は黄金色を呈し、稍粗なり、肉は淺綠色
にして、少しく紅色を帯び、熟
するときは、黄變す。肉質軟
かにして、甘味多く、且香氣高
し。

三、銀甜瓜(中生) 外皮綠色、俵形
を裝ひ、縦線を有す。肉淡綠



色、水分多く、豊産なり。

此外エエメラルドゼムスパシー等あり。

栽培法

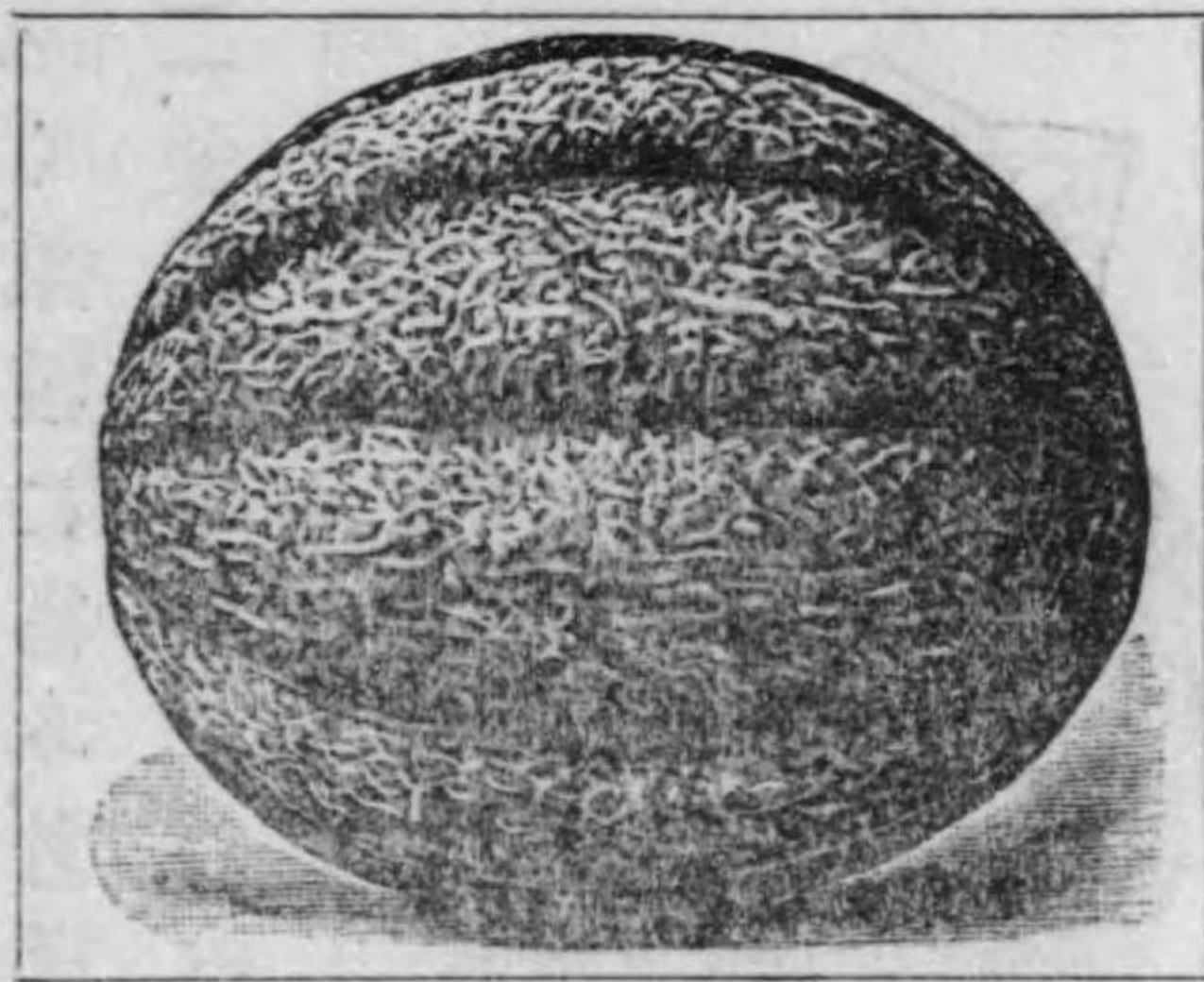
栽培法 越瓜に準じて可なり。

摘 心

習性また越瓜に相似たり。雌花は、主及子蔓に生ずることなく、普通孫蔓に着くものなれば、摘芽に注意し、八本蔓と稱して、八本の孫蔓を作るべし。即ちその方法は、本葉六葉の

とき、掖芽より四本の側蔓を出し、更にこれが三四葉となれば、二葉にて摘芽して、八本の孫蔓を得べし。これ等の蔓に、雌花を附するに至らば、其花の上、更に二葉位を残して、頂芽を摘除し、生育を良好ならしむべし。

甜瓜は露菌病に侵さるゝことあり
收 穫
第五十五圖
スバシー
濟むで後、四十日乃至六十日目に熟す。收量一株より八個を得れば豊作なり。



西 瓜

第二十九 西 瓜

西瓜は亞弗利加の原産にして、本邦到るところに栽培せらる。夏季水菓子として生食し、菓子ゼリーの製造に用ひらる。

品 種 主なる種類を掲ぐれば次の如し。

一、トムワットソン 長二尺、直径一尺位に達するものにして、外皮濃暗緑色、肉は深紅色にして、多汁、甘味に富めども良く緊縮し、外皮薄けれども堅し、長距離の輸送に適するものなり。

二、アイスクリーム 早生多産にして、外皮は淡緑色の縦斑を有し、質甚だ脆くして、破碎し易し、肉は鮮紅色にして、漿液充滿し、甘味多く、一度これを口に入れば、溶くるが如

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|-----|------|-----|-----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本 | 支管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

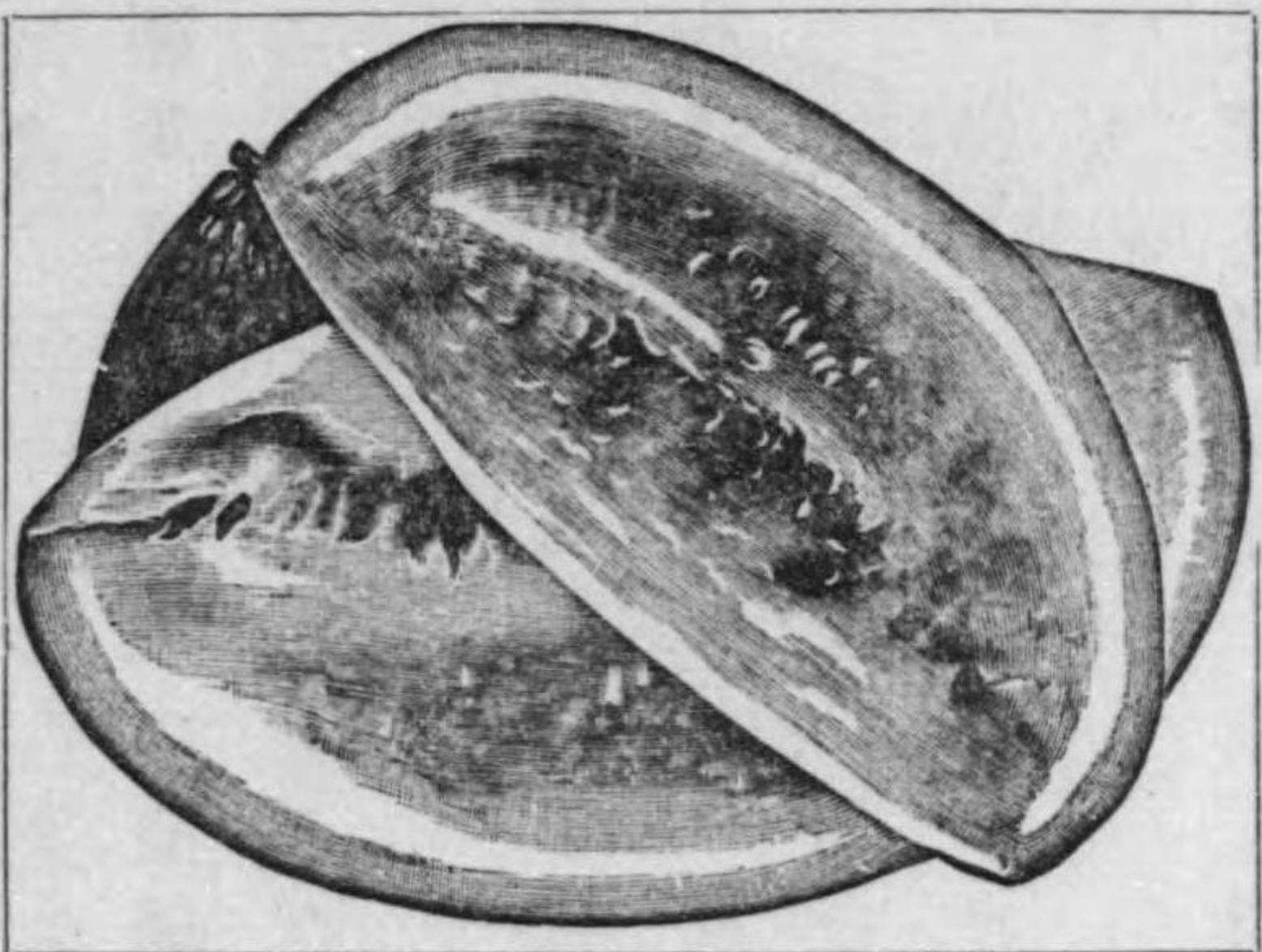
栽培法

第五十六圖

アイス
クリーム

摘心

摘顆



乃至二個を結ばしむべし。而して品種により、蔓の三四尺

三、ス井ートサイベリアン 早生豊産、外皮暗綠色、僅かに斑紋あり。味甘にして美なり。以上の外、マウンテンス井ートコイルスアーリー等有名なり。

栽培法 播種の法は、越瓜・甜瓜に準ずべし。

摘芽は、通常これを行はずして、自然に放任するも、よく結顆すれば、分枝すること少なき品種は、本葉五六葉を残して摘芽し、二本乃至四本の枝蔓を作り、各蔓に一個

に伸張せざるに、雌花を生する如きことあるも、弱小にして、落ち易く、結顆するとも、大なる良品を得ず。かゝるものは、開花に先ちて、除去するを宜しとす。

其他注意すべきは、敷草・玉直し及人工授粉法等なり。

土地の乾燥・雑草の發生、及び瓜の汚れを防ぐために、麥稈を敷き、初めは根際のみを、摘芽施肥了れば、全面に敷き詰むべし。又顆の横向きになれるもの



玉直し

敷草

第五十七圖

ス井ート
サイベリアン

授粉
法工

は、形を正しくするため成口を上に向かしむべし。正確に、結顆せしめむがため、人工を以て、花粉の交配をなすことあり。これを人工授粉法と云ふ。其の法は、朝露乾き、雌花の開ける頃、小器に雌花の花粉を集め、これを柔かき毛

收 穫
胡瓜は露菌
病に侵さる
、こさあり

筆に付け極めて静かに、雌花の柱頭に附着するにあり。
顆に近き卷蔓枯れ初め、表面滑澤となり、下面の白色部は黄
色に變じ、成口稍凹入し、打てば濁音を發するか、又は水中に
投じて浮上ぐるものは、完熟の徴候なり。

南 瓜

第三十 南 瓜

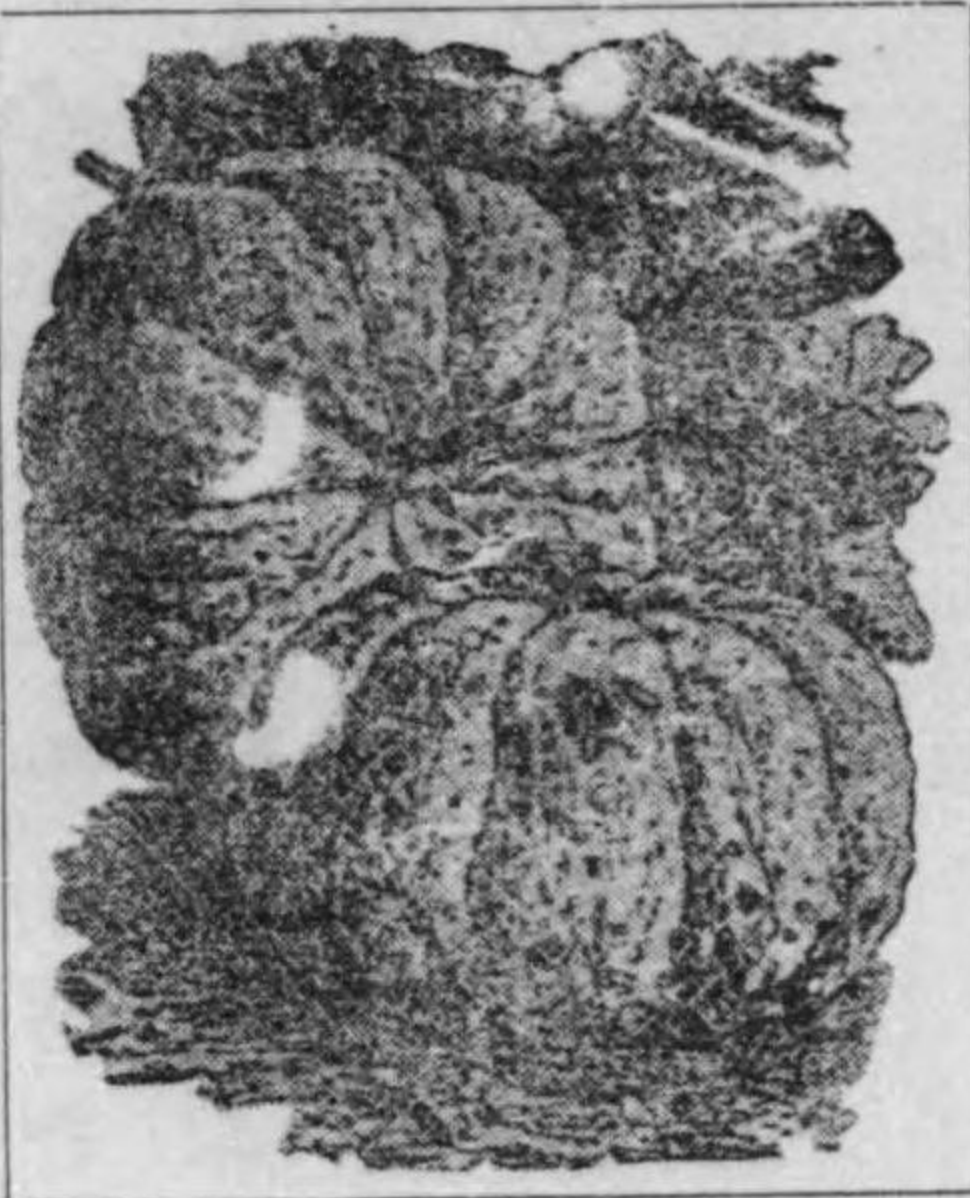
南瓜は、世界各地に於て盛に栽培せられ、需用多き果菜なり。
品種 甚だ多し。主なるものを掲ぐれば次の如し。

一、縮緬南瓜 わがくに在來種の改良せられたるものにし
て、形は扁平、外皮收縮して皺あり。色は樺赤色にして、稍
綠色を帯び、肉は黄色緻密にして、皮軟かなり。甘味にと
み、早生種なり。

二、菊座南瓜 果は中形早生にして、形扁平、縦に深き溝あり、

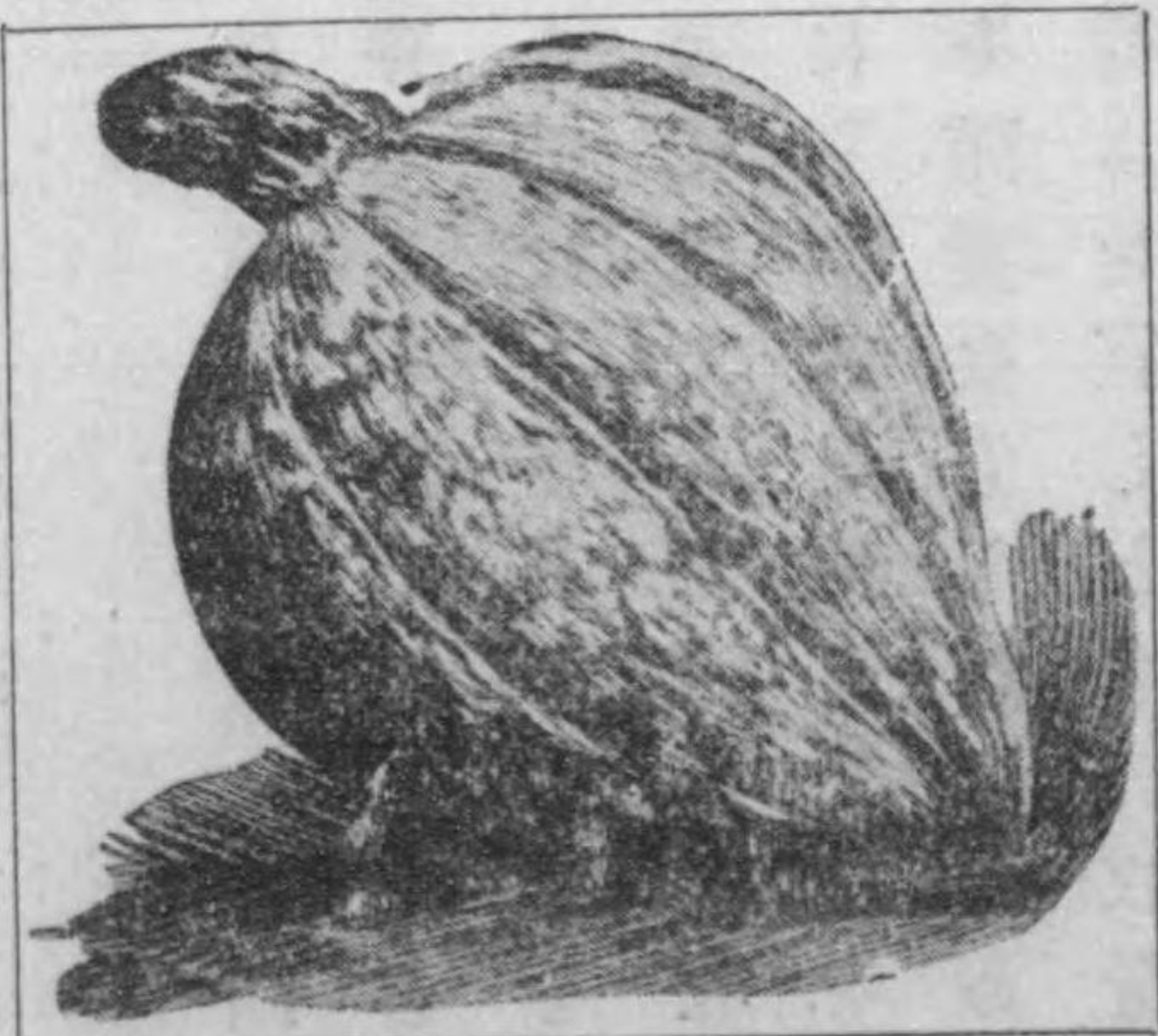
| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 廳 | 管内 | | | |
| 本 | 支 | 管内 | | | |
| 本 | | 村 | | | |

外皮綠色、肉質緻密、味甘にして、栽培容易なり。



と栗甘藷等に似たり。豊産にし
て貯藏に適す。

四、デリシヤス 外皮綠色、肉濃澄色
にして、質細密濃厚にて、煮て溶け
ず、甘味多く、香氣高し、晩熟にて貯
藏に適す。



三、ハツバード 外皮凸凹ありて、
色は綠色、兩端尖り、肉質極めて
緻密乾燥にして、最も甘味にと
み、風味
の佳良
なるこ

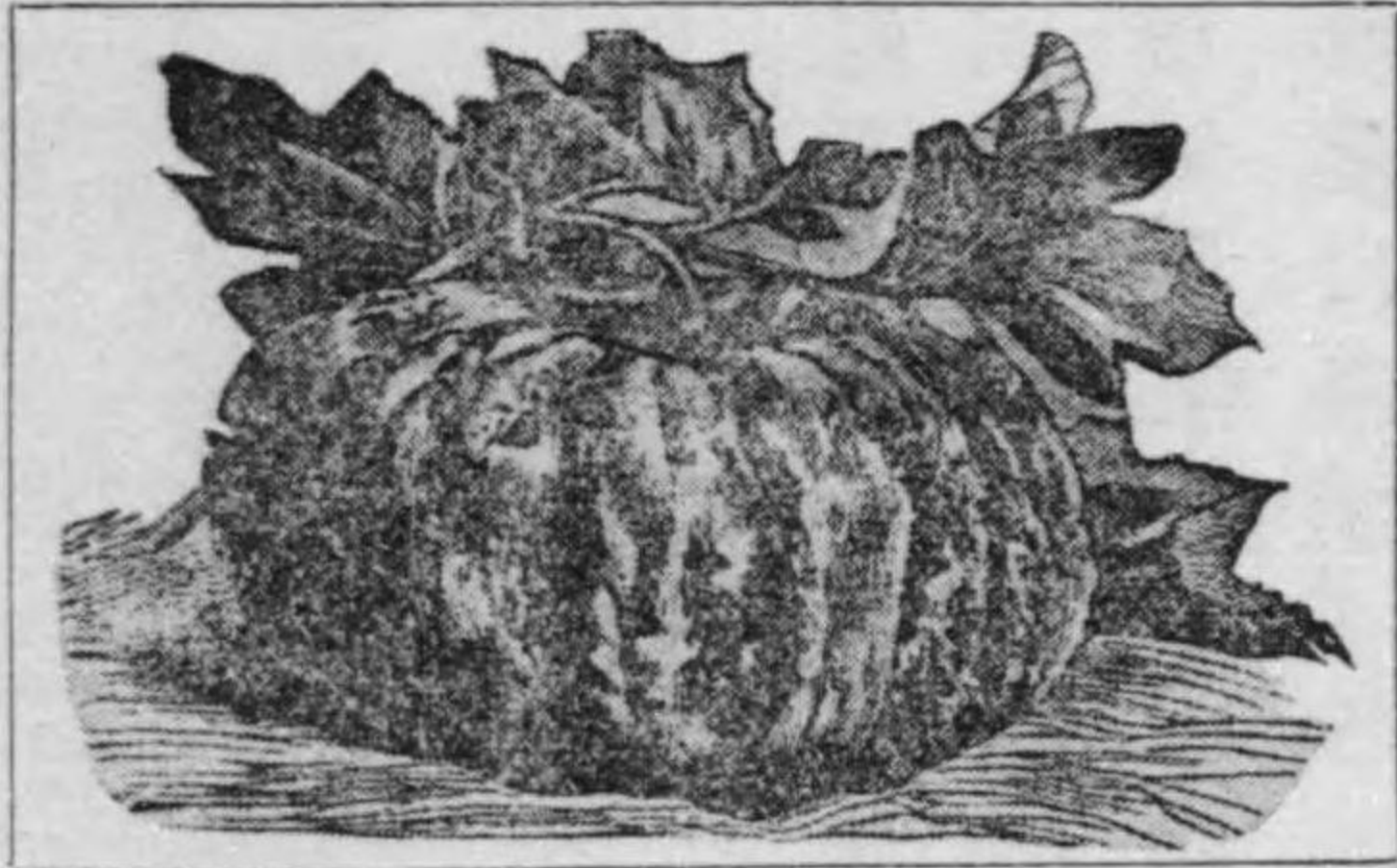
第五十八圖
縮緬南瓜

第五十九圖
デリシヤス

栽培法

第六十圖
會津南瓜

收穫



栽培法 越瓜・甜瓜及西瓜等に準じてよろし。

摘芽を行ふものは、本葉五六葉のとき、四五葉を残して、摘芽し、その葉腋より生じたる、四本の枝蔓を伸ばして、其の頂芽を摘除すべし。極めて美大なる蔬果を收めむとせば、一株に三個宛を残して、他を除くべし。結顆を確實ならしむるために、人工授粉法を行ふを宜しとす。收量一反歩二三千個内外、重量七百貫乃至千五百貫を得べし。

蕃 茄

第三十一

蕃 茄

品 種

蕃茄は南米秘露の産にして、歐米に於ては、需用甚だ多く、或は生食し、或は酢漬とし、若しくは料理用に供せらる。

品種 主なるものを掲ぐれば次の如し。

- 一、ミカド 形大きく、鮮紅色を呈し、頗る美麗なり。その面溝淺く、殆ど平滑にして、味佳良なる早熟種なり。
- 二、テーブルクイン 果大にして、鮮紅色を呈し、肉肥々、種子小さく、香味佳良なり。

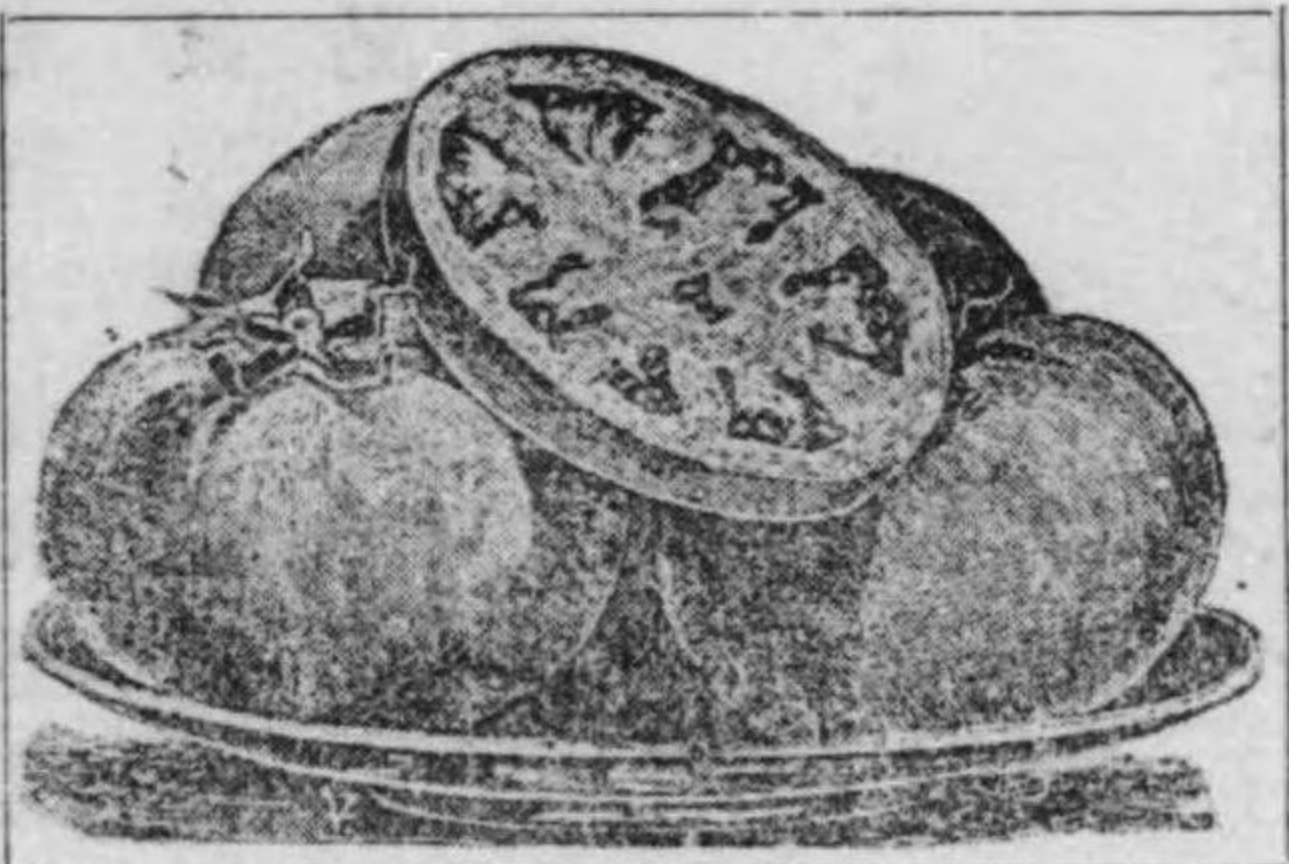
此外ジヨンベイヤレツドピーチエローピーチスパークス
アーリアナマツチレス及リーピングストーン等は良品なり。
栽培法 育苗及移植法は、概ね茄子に準ずべし。
蕃茄の整枝法に、一本立・二本立・三本立の三種あり。

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 管内 | | | | |
| 本支 | 管内 | | | | |
| 本 | 村 | | | | |

一本立は、苗の多數あるとき、又は比較的株間を狭くして、栽培するるとき行ふ法にして、主幹のみを伸長保護して、側芽は悉く摘除するものなり。

二本立は、最初莖頂に花蕾を見るとき、其の直下より同大の枝を生ずるが故に、此の枝と主幹との二本を生育せしめて、其後の掖芽は摘断し、各枝には支柱を添へて、直立伸長せしめ、豫定の高さに達すれば、頂芽を摘去するものなり。

三本立は、本葉五枚目にて摘心すれば、數個の掖芽を生ずるを以て、其の先端に近き部分の三芽を助けて、發育せしめ、前者の如く、支柱を與ふるものなり。



第六十一圖 蕃 茄

三本立

二本立

一本立

收穫

類は、一箇所に十餘個を見ることあるも、其のまゝとせば、小形となる虞れあれば、適宜間引きて、十分に成熟せしむべし。

收穫 播種後、大凡百日乃至百二十日にして、採收し始め、引續き結霜期に到るまで、收穫することを得べし。而して、果色の變じ來るに至らば、葉を指にて除き、日光の徹通を計るべし。

第三十二 蕃 椒



左の如し。

南亞米利加印度地方の産にして、三百年前日本に傳來し、辛料として需用多し。

品種 主なる品種を掲ぐれば

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|------|-----|-----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

第六十二圖 札幌蕃椒

第六十三圖
チャイニー
スジャイア
ント



而して其他の手入は、概ね茄子に準じて可なり。

第三十三 葱 頭

葱頭は、世界各地に於て盛に栽培せられ、殊に北海道に於ては、**重要作物**の一なり。

品種 エキストラアールレッドラッシュレツドウエザースフィールドホワイトクロップホワイトポルチユガル等あれども、次の品種を廣く栽培す。

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|----|----|-----|----|
| 道 | 管内 | | | | |
| 本支 | 管内 | | | | |
| 本 | 村 | | | | |

一、黄玉葱(エーローグロップ・ダンバース) 形圓形に近く、直徑二寸内外、外皮黄色にして、肉白く、風味佳良なり。

二、赤玉葱(ライザ・レッド・グロップ) 圓形、外皮赤く、肉白くして、較々赤味を帶ぶ。風味は赤色種中第一なり。

栽培法 早春、極めて叮嚀に圃地を整地し、幅一尺乃至二尺を距て、深さ六分乃至一寸位の、平底の廣き畦を作り、反當一斤乃至二斤(六合乃至一升)を條播とし、其の種子の見えざる程度に土を覆ひて、軽く鎮壓す。發芽の後、



第六十四圖
黄玉葱
栽培法

速効肥料を追肥として施し、苗の二三寸となれる頃より、數回に間引して、二寸乃至五寸の株間を保たしむべし。除草及三四回の中耕を行ひ、土地を膨軟ならしむるに全時に、成るべく根際より土を除くべし。

葱頭は肥料の多きを厭はず。堆肥、厩肥、人糞尿、大豆粕、粕、過燐酸石灰等宜しく、厩肥は、前年秋に於て施し置くを可とす。追肥としては速効の窒素質肥料を用ふべし。

收穫 球莖肥大して、葉の枯凋するに至れば、これを抜きとりて、後十分乾燥し、七八個宛集めて、基部を束ね、冷たき屋内に吊したくべし。又莖の基部、一寸を残して、切り去り、充分乾燥したる後、靜かに堆積し、又は俵装して、靜かにたくも可なり。收穫期に於て、もし葉の枯れざる時は、適宜莖の基部を挫折して、葉の枯るゝを促がすべく、然らざるものは永き

收穫

病蟲害

貯藏に堪はず。而して收量は一反歩五百貫乃至千貫目を得べし。
病蟲害 病蟲害の主なるものは、萎黃病、地蠶及根切蟲等なり。

果樹

果樹

繁殖法

第三十四 繁殖法

壓條法には、壓取、挿木取、籜取、種ありの四

果樹の繁殖法には、實生、壓條、根分挿木及接木の五種あり。
一、實生法とは、早春種子を播下して、幼苗を作る法なり。
二、壓條法とは、果樹の枝條を、地中に壓曲して、根を生ぜしめ、後これを母樹より切り放ちて、苗木となす法なり。
三、根分法とは、根際より分枝する性ある果樹は、根と共に、こ

挿木法には枝挿あり種あり

接木法には枝挿あり種あり

栽植法

れを母樹より切り離して、獨立の苗木とする法なり。

四、挿木法とは、梢條を切り取りて、これを土中に挿入し、根を生ぜしめて、苗木を得る法なり。

五、接木法とは、他の梢條を取りて、砧木、または砧枝に接合して、繁殖を圖る法なり。

栽植法 果樹を栽植せんときは、苗を掘り取り、根を適宜に刈り込み、梢端を截斷すべし。已に生長せる大なる果樹の移植には、前々年中に、其の周圍にある大なる根を切り廻し、同時に枝莖を除きおくべし。植付はなるべく淺くして、且根を一方に偏せしむべからず。

果樹生着の難易は、種類によりて異り、李の如きは、最も容易にして、葡萄、果苹、梨、桃、櫻桃等順次これに次ぐ。遠方より輸送したる苗木は、適宜濕へる砂中に、稍深く埋藏し、生氣恢復

果樹栽植に要する苗木數

するを待ちて植付くべし。

苗木を植付くるには、正方形、正三角等形を可とし、各株の距離は、樹木が充分に生長するも、枝々相交はらざる程度とすべし。

今果樹栽植に、要する苗木數を示せば左の如し。

方形植樹數表 (一町歩)

| 距離樹間 | 三尺 | 四 | 五 | 六 | 九 | 一二 | 一五 | 一八 | 廿一 | 廿四 | 廿七 | 三〇 |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|------|----|----|----|----|----|----|
| 三尺 | 二二・〇〇〇* | | | | | | | | | | | |
| 四 | 九・〇〇〇 | 六・七五〇 | | | | | | | | | | |
| 五 | 七・二〇〇 | 五・四〇〇 | 四・三〇〇 | | | | | | | | | |
| 六 | 六・〇〇〇 | 四・五〇〇 | 三・六〇〇 | 三・〇〇〇 | | | | | | | | |
| 九 | 四・〇〇〇 | 三・〇〇〇 | 二・五〇〇 | 二・〇〇〇 | 一・三三三 | | | | | | | |
| 一二 | 三・〇〇〇 | 二・二五〇 | 一・八〇〇 | 一・五〇〇 | 一・〇〇〇 | ・七五〇 | | | | | | |

七、果實を結ばしむる枝は、これを曲げて、なるべく花芽を多からしむべし。

八、果實の弱き枝にあるものは、強き枝のものよりも、早く収穫べし。

九、剪枝は、必ず利刀を以て、平滑に且斜めにし、上端は、芽と同じ高さとし、其の下端は、芽の基部と同じ位の所にあらしむべし。然れども、葡萄の枝は、芽の上五六分を残すべし。

十、結實果きときは、樹勢減耗して、年切れを生ず。

苹果

第三十六 苹果

北海道は、風土誠にこれが栽培に適するが故に、年々生産を増し、本邦主産地たり。

品種 苹果の品種多けれども、北海道に於けるもの左の如

品種

| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
|----|----|------|-----|----|
| 道 | 管内 | | | |
| 本支 | 管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

し。

一、紅魁(五十八號)(早熟) 耐寒性强く、樹勢强健、生長頗る速かにして、栽植後五年にて結果し、長壽を保ち、甚だ豊産なり。果實は、尖圓形、色澤深紅色にて、光澤あり、果肉白色、甘酸相叶ひ、芳香を有し、品質上等なり。栽植距離は、四間を適度とし、七月下旬より八月に收め得べし。

二、祝(十四號)(中熟) 樹勢中等、樹冠圓錐形なり。栽植後四五年にて結果し、年々豊産なるも、比較的早く、老衰するの傾きあり。果實は、楕圓形にして、綠黄色の地に、紅褐の縞を表はし、灰白色の班點を有し、果小にして、中熟種中優品なり。

三、紅絞新十二號(中熟) 樹勢强健、枝條密生す。七八年にて結果し、後年々豊産なり。栽植距離四間を適度とす。果

實は扁圓形、果面は頂に近く、縞縞を現はす。果肉は雪白にして、甘酸適和、芳香佳なり。

四、柳玉(四十八號)(晩熟) 樹勢強健なれども、蚜蟲の害を蒙り易し、栽植後五六年にして結果し、十二三年にて成果期に入り、豊産なり。栽植距離は、四間にて可なり。果實は稍圓形、果面淡黄色の地に鮮紅色の縞縞を現はし、肉は白色にて、柔軟多漿、稍酸味を帯び、品質中等なり。

五、國光(四十九號)(晩熟) 樹勢強健、樹形開張し、枝條稍密生す。栽植距離三間半にて宜しく、豊産なり。果は中等大、鈍圓錐形、果面黄色地に紅色の縞縞を裝ひ、果肉白く、漿液中等、甘味多く、芳香愛すべし。

此の他旭倭綿(阿部七號)生娘等の優品少なからず。

栽培法

栽培法 苹果の繁殖は、多くは接木法により、切接または芽

肥料

接等による。砧木は、實生和林檎實生丸葉海棠、三葉海棠等を用ひ、矮性砧木には、ゾーサン、パラデー等を使用す。接木は早春、芽接は晩夏の候行ふものにして、何れも活着容易なり。

本圃は、豫め能く整地し、適宜の穴を掘りて、これに元肥を施し、土を覆ひ、後苗木を植付くべし。苗木は無用の根を切り去り、また梢端は、一尺乃至一尺五寸の丈けに切りて、各株は、互に約三間乃至四間の間隔を保たしむべし。

肥料を施すには、秋季落葉後より、春季發芽前の方に、根株を去る約五六尺の所に、輪形に溝を掘り、これに人糞、堆肥、油槽等を適宜に施すべし。

北海道にては、五六年にて結果し、十二三年にして盛果期に達し、二十五年以上も尙盛んに結果するものなり。

收穫

收穫 苹果は、損傷し易きが故に、丁寧に摘果し、これを貯蔵するには、毎個紙に包むか、鋸屑又は蕎麥糠・粃殻の中に、並列して凍結を防ぐべし。

病蟲害

一、赤星病 葉の下面並に果實のへた部に白色毛状物を生ずる本菌は、枝に寄生し球状の瘤を生ずる。

二、灰星病 果實に灰白色の瘤状物を輪生す。

三、紋羽病 根の表面に紫褐色の糸の如きものを纏ひ、又往々同色の紋羽の如きものを纏ひ、幹の下部を纏絡す。

病蟲害 苹果には、害虫の種類頗る多く、中にも綿蟲の害甚大なり。これが豫防には、剪定を行ひて、日光の透射空氣の流通を良くし、管理に注意すべし。而してこれを驅除するには、石油又は石油乳劑を以てし、節痕、樹皮の間隙等には、タールを塗抹すべし。介殼蟲は、樹幹枝梢に寄生し、養液を吸収して大害をなすものなれば、竹篋の類を以てこれを搔き去り、また前者の如く藥品にて驅除すべし。

其他天牛・蝨蟲・蚜蟲・尺蠖・象鼻蟲・芽蟲・巢蟲・葉捲蟲・果蠹蟲等あり。又病害には腐爛病・花腐病・萎黃病・赤星病・灰星病・紋羽病及モリニヤ病等あり。

櫻桃

第三十七

櫻桃

品種

櫻桃は、北海道に適し、到るところに栽植せられ、果は肥大、多漿にして、甘味にとみ、芳香を有し、最も夏時の生食に適す。

品種 櫻桃は大別して、甘果及酸果の二種とし、前者は樹幹

腐爛病は、莖幹の皮部を腐爛して、黒點を密生する病にして、防除法としては、被害の皮部を削り去り、石灰と木灰とを、等分に捏りまぜたるものを塗付くべし。又粘土と木灰、或は粘土のみを、代用するも可なれども、其場合には、蓆類の片にて上より包みたくを可とす。

花腐病は、花葉叢を凋萎せしめ、又嫩果を侵して落下、腐敗せしむるものなれば、葉の開綻の期、及花蕾並に嫩果の三期に於て、三斗式ホルダー合劑を撒布すべし。

| | | | | |
|----|-----|------|-----|----|
| 大正 | 年度 | 作付反別 | 生産高 | 價格 |
| 道 | 管内 | | | |
| 本 | 支管内 | | | |
| 本 | 村 | | | |

直立して、丈高く、果は甘味多くして、味佳なり。後者は枝條開張して、丈低く、果實甘酸、味前者に劣る。今主なるものを掲ぐれば左の如し。

一、**黄玉** 早熟にして、樹勢中等、果實大、心臟形にして、果面淡紅色を呈し、肉質柔軟、多漿、甘味多く、品質上等なり。極めて豊産にして、果實は生食、又は罐詰用に適すれども、降雨に際し果皮破裂し易く、樹齡早く結果すれども、亦老衰し易き欠點あり。北海道にては、六月下旬乃至七月上旬に熟す。

二、**日の出** 樹勢強く果中等大、心臟形にして、紫赤色を呈し、肉質柔かく、多漿にて、甘味多く、品質上等なり。早熟種にして收量中等、六月下旬收むることを得べし。

三、**福壽** 中熟種にして、樹勢強健、果實大鈍心臟形をなし、果面黄地に鮮紅色を装ふ。肉質柔軟、甘味多く、芳香ありて、品質上等なり。貯藏及輸送に堪え、且罐詰に適す。

此の外深紫・大紫・養老・高砂・北光・ナポレオン等あり。

栽培法
肥料

栽培法 櫻桃の繁殖は、實生及接木により、接木は、切接及芽接の二法あれども、芽接の方、接着容易にして、成績可良なり。櫻桃は、五六年より結果し、十三四年にして盛果期に達し、二十四五年に至るも衰へず。毎年春秋の二季に肥料を施し、春には人糞・油粕・木灰及過磷酸石灰等を十分に與へ、秋には堆肥及木灰を多量に施すべし。

果實は、貯藏に堪はず。採取後半日を経るも、既に多少其の味を損すべし。またこれを輸送せんごするときは、必ず晴天の日に採取したるものを以てすべし。

病蟲害

病蟲害 病害には膏藥病・モリニヤ病・穿孔病及縮葉病等あ

葡萄
縮葉病―葉片
膨腫捲縮し落
果す

| 大正 | 年度 | 作付 | 反別 | 生産高 | 價 格 |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 道 | 管内 | | | | |
| 本支 | 管内 | | | | |
| 本 | 村 | | | | |

りて、害虫には介殼蟲、コス、カシバ、實蠅等あり。

第三十八 葡 萄

葡萄は、極めて有益なる果樹なれば、世界到るところに栽培せられ、我が國、亦甲洲葡萄の産、最も著名なりしが、近來この果の需用増加し、外國葡萄も輸入せられ、これか栽植日を追ふて盛んなり、葡萄は生食の外、葡萄酒、シャンペン、ブランド一等數十種の酒類を醸し、或は菓子を製し、又は乾果となす等需用頗る多し。

品種 主なるものを掲ぐれば次の如し。

一、甲洲葡萄 樹勢强健、豊産にして、果粒長大、紫色を呈し、果皮厚く、肉多漿、甘味多くして、香味極めて上等なり。晩熟にして、各地に廣く栽培せらる。

二、デラウエア 中熟、稍病害に罹り易きも、生長良好にして肥沃なる排水よき地に適す。果は鮮紅色を呈し、外觀美麗、甘味多く、臭氣なきが故に、生食に宜しく、貯藏及運搬に堪ゆ、米國種中最良のもの、一にして、北海道に於ては、最も多く栽培せらる。

三、レデーワシントン 晩熟にて、樹勢强健、生長旺盛にして、豊産なり。果穂大きく、果粒中等大、黄金色を呈し、果皮薄く、肉軟かにして、甘味多く、貯藏力にこみ、輸送に適す。

此の外、チャンピオン、カメルスアーリー、ジエツシカハーバート等有名なり。

栽培法

栽培法 葡萄の繁殖は、専ら挿木及壓木の二法によりて行ふべく、栽植後二三年にして結果し、五六年にして盛果期に達す。葡萄は、新枝より生ずる嫩梢にのみ、結果するものに

して、舊枝より生ずる嫩梢には結果するものにあらず。其最も良好なる花枝を生ずる芽は、節間近き勢力中等の、新しき枝の第二乃至第五芽なるを常とす。されば剪定の際、これ等の花芽を残し、適宜其の先端、及其他の不良なる枝を切り除くべし。又一嫩梢に、二三の果穂を生じたるときは、枝の勢力を顧みて、適宜取り去るべく、其他日光の透入、及空氣の流通を圖るため、適宜無用の枝、及葉を除き、果實の完熟を計るべし。

收穫

除草、及中耕に注意し、又適宜肥料を施すべし。葡萄は成熟せば、晴天の日、日中これを摘採し、貯藏するものは、葡萄を箱に收め、これを二三日間風乾せる粗穀、又は乾ける藁類にて包み、清冷乾燥なる暗所にたくべし。

病蟲害

病蟲害 病害には、べト病、ウドン病及核菌病等あり。又害

蟲には、介殼蟲、象鼻蟲、金龜子、天牛等あれども、中にもフィロキセラは、最も恐るべきものにして、其繁殖最も速く、ために全園絶滅することあり。これを豫防するには、硫化炭素を用ふべし。

殺菌劑

第三十九 殺菌劑

病菌の侵入を防ぐに用ふるものを防腐劑と云ひ、病菌を死滅せしむるに用ふるものを消毒劑と云ふ。而してこれ等兩者を總稱して、殺菌劑と云ふ。

木灰

一、木灰 木灰は殺菌の効を有し、且肥料となるを以て、二重の利あり。

主効 茄子の立枯病及青枯病、粟白髮病、豌豆彌地病等には、單に木灰を施し、麥類の黑穗病及斑葉病には、種子を水

石灰

一升木灰百匁の割合の灰汁中に、三十六時間乃至四十八時間浸漬すべし。

二、石灰 生石灰・消石灰共に殺菌の効あり。

主効 蕪菁の根瘤病豫防には、一反歩五十貫の生石灰を施し、苗木類の介殼虫・紋羽病菌には、水一斗、石灰一貫五百匁の液の中に、苗木を一時間浸すべし。

三、ボルドー合劑

處方

硫酸銅(膽礬)百二十匁
生石灰 百二十匁
水 一斗乃至三斗
(水一斗なれば一斗式二斗なれば二斗式三斗なれば三斗式と云ふ)
一定セル量

製法 今一斗式ボルドー合劑の製法を述べし。

甲桶に熱湯五升を容れ、これに硫酸銅百二十匁を、小篋又は布袋に入れて浸し、十分に溶解せしむ。次に乙桶に、生

良否鑑定

石灰百二十匁を入れ、徐かに水を注ぎて、乳状とし、更に水を加へて五升到らしむ。此の時石灰乳を、布濾しするを可とす。さて甲乙兩桶のものを、同時に丙桶に注入し、能く攪拌して合劑を作るべし。

良否鑑定 (一) 小刀檢定法 出來上れる液中に、磨きたる刃物を挿入して、其の表面に、銅の鍍金を生ぜざるものをよしとす。もし生ずれば、其作用の起らざるに至るまで、更に石灰乳を追加すべし。

(二) 試験紙檢定法 青色試験紙を挿入し、變色せざるものをよしとし、赤變するときは、石灰乳を追加すべし。

(三) 黃血鹵鹽檢定法 黃血鹵鹽の濃液一二滴を、ボルドー液中に滴下して、帶赤褐色を呈すれば不良なり。されば變色せざるまで、石灰乳を加ふべし。

石灰硫黄合劑

(四) 小皿檢定法 小皿に液を盛り、數分間液面に、軽く呼氣を吹きかかると、液面に薄皮を生ずるものは宜しく、生ぜざれば、石灰乳を注加すべし。

主効 一般の果樹蔬菜の病害に効あり。

四、石灰硫黄合劑

| | | |
|----|-----|------|
| 處方 | 硫黄華 | 百二十匁 |
| | 生石灰 | 百二十匁 |
| | 水 | 一斗 |

製法 生石灰に水を加へて石灰乳とし、鐵鍋に移して水五六升を入れ、硫黄粉の全量を投加して、攪拌しながら、文火にて約一時間加熱し、時々湯を加へて、全量一斗となし、液の濃茶褐色となりしとき火より下し、冷却して稍温かき間に使用すべし。

石油乳劑

主効 桃苹果等の炭疽病豫防には、十倍乃至二十倍の液を用ひ、其他介殼虫膏藥病に用ひて効あり。

五、石油乳劑

| | | |
|----|----|----------|
| 處方 | 石油 | 一升 |
| | 石鹼 | 十二匁—二十四匁 |
| | 水 | 五合 |

製法 一定量の良石鹼(アイボレー又はホーム石鹼を可ぞす)を粉碎して水に入れ、火にて煮沸して溶かし、少し温めたる石油と合せつゝ、ポンプにて、よく攪拌冷却せしむるときは、乳汁様の原液を得べし。

主効 介殼虫及綿虫類(冬期は五倍—七倍、夏期は十五倍—二十倍)青虫類(二十倍—二十五倍)食葉甲虫類(十五倍—二十倍)に効あり。

六、除蟲菊加用石油乳劑

除蟲菊加用乳劑

揮發油乳劑

處方

| | |
|------|----------|
| 石油 | 一升 |
| 除虫菊 | 二十匁 |
| 洗濯石鹼 | 十二匁—二十四匁 |
| 水 | 五合 |

製法 石油に除虫菊粉を投じ、二晝夜以上密閉しおき、これを濾過せる液にて、石油乳劑と同一の順序にて製す。

主効 蚜虫(七十倍—八十倍)・綿虫類(四五十倍)・食蟲類(三十倍—四十倍)・椿象類(二十倍四十倍)・介殼蟲類(冬期は五倍—七倍、夏期は十五倍—二十倍)に効あり

七、揮發油乳劑

處方

| | |
|------|-----|
| 揮發油 | 五匁 |
| 除虫菊粉 | 六匁 |
| 石鹼 | 二十匁 |
| 水 | 二升 |

製法 揮發油に除虫菊粉を入れ、二晝夜密閉しおき、別に水二升を煮て、石鹼を投じ、之れを溶かして後、この兩者を

松脂合劑

八、松脂合劑

混じ、ポンプにてよく攪拌冷却す。

主効 蚜蟲類・浮塵子には一斗式液を用ふ。

處方

| | |
|------|-------|
| 松脂 | 百匁 |
| 苛性曹達 | 二十五匁 |
| 魚油 | 四匁—一合 |
| 水 | 一斗 |

製法 苛性曹達を水二三升到溶かし、松脂を加へて煮沸し、松脂の溶解するに至れば、魚油を加へて、攪拌しながら煮、徐々に湯を注加して、全量一斗とす。

主効 サノ—ゼ介殼蟲(八倍—十倍)、蚜蟲・綿蟲(三十倍—四十倍)に効あり。

九、除虫菊木灰混合劑

除虫菊木灰混合劑

札幌合劑

處方 除虫菊粉 一
木灰 四〇

製法 右の割合にて混じ、二晝夜放置すれば可なり。

主効 青蟲類の驅除に効あり。

十、札幌合劑 使用の都度作るを要す。

處方

| | |
|----------|-------|
| 亞砒酸 | 百二十匁 |
| 洗濯曹達 | 四百八十匁 |
| 水 | 二升一合 |
| 亞砒酸曹達液 | 四百八十匁 |
| 水 | 三斗 |
| 硫酸銅 | 百二十匁 |
| 生石灰 | 百二十匁 |
| 水 | 三斗 |
| 三斗式ボルドー液 | 一斗 |

札幌合劑

製法 鐵鍋に水二升を入れ、亞砒酸と石鹼とを加へ、火にかけて、約三十分間加熱すれば、亞砒酸曹達を得。この液三勺を、三斗式ボルドー液一斗に加ふれば、札幌合劑を得

亞砒酸液

べし。

主効 凡て植物を喰害する害蟲に大効あり。

十一、亞砒酸液

| | |
|-----|----|
| 亞砒酸 | 十分 |
| 石灰 | 十匁 |
| 水 | 三斗 |

製法 三斗式ボルドー合劑一斗に、亞砒酸五匁を混ずべし。

主効 殺蟲と、殺菌共に大効あり。

十二、青酸瓦斯燻蒸法

青酸瓦斯を發生せしむるに、用ふる藥品及其分量左の如し。

青酸瓦斯燻蒸法

一千立方尺に付

| 處方 | 青酸加里 | 硫酸 | 水 | 燻蒸時間 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|-------|
| 落葉果樹介殼及綿虫 | 三〇〇 _瓦 | 立方センチメートル 三〇〇 | 立方センチメートル 九〇〇 | 一時間 |
| 柑橘介殼虫 | 二五〇 | 二五〇 | 七五〇 | 四十五分間 |
| 蚜虫 | 一五〇 | 一五〇 | 四五〇 | 十分間 |

製法 水に硫酸を合し、次に青酸加里を、紙に包みたるまゝこの液中に投ずれば、青酸瓦斯を發生す。
主効 介殼虫、蚜虫其他倉庫内に發生する害蟲を、殺滅するに有効なり。

作物
害虫一覽物

附一 作物害虫一覽

| 番號 | 蟲名 | 發生經過 | 害徵 | 防除法 | 被害 |
|----|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|----|
| 一 | カバイロ ウンカ | 年數回發生す。 成虫にて越年す。 | 幼虫成虫共に、稻の莖葉に口吻を挿入して、養液を吸収する故、莖葉黄變萎凋す。 | (一) 一反歩一升二三合(稚苗ならば五合)の石油を、華氏六十度に温め、水面に滴下す。 (二) 捕蟲網にて捕獲す。 | 稻 |
| 二 | イネズキムシ (イネメイガ イネメイチュウ) | 年一回稀に二回發生す。 幼蟲にて藁稈又は株内にて越年す。 | 幼蟲は莖部に侵入し、髓部を喰害する故莖葉黄變し、遂に枯死す。 | (一) 誘蛾燈にて誘殺す。 (二) 出蟲前被害莖を切り取りて焼く。 (三) 收穫後藁を焼く。 (四) 寄生蜂は、此の蟲を殺す。 | 稻 |

| 五 | 四 | 三 |
|---|--|--|
| カバイロ コメツキ | ドロツトムシ ギンボシ (ツツトビケラ) | ドロムシ (泥負蟲) |
| 幼虫にて土中に越冬す。 | 幼虫にて越冬す。 | 年一回發生す。 成蟲にて越冬す。 |
| 幼虫の時に、土中にて幼莖を喰ひ切り、發芽せんとする種粒を侵す被害株は黃變枯死す。 | 幼虫は水底を這ひ廻り、鬚根を咬み切る故、稻は水面に浮き上る。 | 幼虫成虫は、莖葉を侵し、黃變枯死せしむ。 |
| (一) 輪作を行ふ。 (二) 被害作物の根を掘り摘殺す。 (三) 秋耕をなす。 | (一) 石油一升五合と二斗位の砂に注ぎ、能く攪拌して水面に撒布す。 (二) 成虫の集合せる處を網にて捕ふ。 | (一) 苗代に水を湛へて、舟形網にて掬捕す。 (二) 除蟲菊浸出液若しくは魚油と、石油と等分に混じたるものを、一反歩一升五合の割合にて、水面に撒布す。 |
| 麥 玉蜀黍 黍 | 稻 | 稻 |

| 八 | 七 | 六 |
|--|--|--|
| ムギ ハグリバヘ | アハヨタウ | ムギ アブラムシ |
| 年二回發生す。 蛹にて越冬す。 | 蛹にて土中に越冬す。 | 卵子にて越冬す。 |
| 幼虫は葉内に入りて喰害す。 | 幼虫が夜間葉を喰ふ。 | 幼虫成虫が、葉及穂の汁液を吸収す。 |
| (一) 成蟲(蠅)を、捕蟲網にて掬ひ取る。 (二) 手にて幼蟲蛹を潰殺すべし。 | (一) 燈火誘殺法。 (二) 糖蜜誘殺法。 (三) 卵が葉鞘内にあればこれを採る。 (四) 晝間根邊地下一、二寸の處に潜伏する故、捕殺す。 | (一) 三十五倍の石油乳劑。 (二) 六十倍の除蟲菊加用石油。 (三) 水一升到石鹼二匁の割合の液。 (四) 十倍の烟草エツキス。 |
| 麥 | 麥 粟 稻 黍 玉蜀黍 其他 | 麥 |

| 九 | 十 | 十一 |
|--|--|---|
| アハズイムシ (アハメイガ) | マメ シンクヒガ (菜蠹蟲) | キタバコガ (タバコアオ) ズイムシ) |
| 刈莖中に て幼蟲の まゝ越年 す。 | 幼虫にて 土中に越 年す。 | 蛹にて土 中に越年 す。 |
| 幼虫は、莖又 は穂中に入り、 髓部を喰害す るを以て、作 物は萎縮し、 雄花は枯死す。 | 幼虫は嗽莢の 内部に入り、 豆を喰害す。 | 幼虫は豆葉の 裏面に附着し て、葉肉を喰 害す。 三齡には豆莢 に入り、豆を 喰ふ。 |
| (一) 莖に於て幼蟲を潰すか、根元よ り切り取りて焼棄つ。 (二) 蛾を糖蜜にて誘殺す。 | (一) 秋耕をなす。 (二) 連作を避くべし。 (三) 被害大豆を刈り取り焼く。 | (一) 被害圃の周圍に、明溝を設け、 陥落せしめ殺す。 (二) 糖蜜誘殺法。 (三) 網又は箕にて、拂ひ落して殺す。 |
| 粟 黍 玉蜀黍 | 大豆 | 豆 蕎麥 芸 豆 類 苔 |

| 十二 | 十三 | 十四 |
|---|--|---|
| ツメクキガ | ウリハムシ モドキ | マメ アブラムシ |
| 年二回發 生す。 蛹にて越 年す。 | 年一回發 生す。 卵子にて 越年す。 | 卵子にて 越年す。 |
| 幼虫は豆葉の 裏面に附着し て、葉肉を喰 害す。 三齡には豆莢 に入り、豆を 喰ふ。 | 幼虫成虫は、 本葉五六葉の とき喰ひ、網 目状とし、黄 變枯死せしむ | 小豆の新芽花 蕾及莖幹に群 集し、植物の 液汁を吸ふ。 |
| (一) 被害圃の周圍に、明溝を設け、 陥落せしめ殺す。 (二) 糖蜜誘殺法。 (三) 網又は箕にて、拂ひ落して殺す。 | (一) 幼虫は除蟲菊加用乳劑二十五倍 液。 (二) 成蟲は同液三十倍液。 (三) 網又は箕にて拂ひ落して殺す。 | (一) 四十倍の石油乳劑。 (二) 除蟲菊加用石油乳劑。 (三) 十倍の煙草エツキス。 |
| 大豆 | 大豆 薄荷 | 小豆 |

| 七 | 六 | 五 |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| ウスベニ コヤガ | ハチノジ ネキリ (シロモンヤガ) | エンドウ キリムシ (ヨトウガ) |
| 幼虫にて 越年す。 | 幼虫のまゝ 土中に 越年す。 | 年一回發 生す。 蛹にて越 年す。 |
| 幼虫は稚莢中 に入り、種實 を喰ふ。 | 前 同 | 幼虫の時夜間、 葉を喰害す。 |
| (一) 秋耕を行ふ。 (二) 幼虫及成虫を捕殺すべし。 | 前 同 | (一) 被害地の周圍に、明溝を掘り、 其中に落して殺す。 (二) 藁塵埃にて潜伏所を作り、群集 すれば焼く。 (三) 根邊に於て土中淺く潜伏する故、 摘殺す。 (四) 燈火及糖蜜誘殺法。 |
| 植物 十字科 | 亞 麻 薯 苔 | 甘 藍 蔬 菜 豌 豆 亞 麻 大 蕎 麥 大 豆 薯 苔 |

| 三 | 九 | 六 |
|---|--|-----------------------------|
| モンジロテフ (アオムシ) | オホテン トウムシ ダマシ (大二十八星) | ハツカハムシ |
| 年三回發 生す。 蛹にて越 年す。 | 年二回發 生す。 成蟲にて 越年す。 | 年一回發 生す。 成蟲にて 越年す。 |
| 幼虫は菜類を 喰害す。 | 幼蟲成蟲は、 薯葉の裏面に 附着して、葉 肉を喰ひ、網 目状とす。 | 葉の裏面に寄 生して、網狀 に喰害す。 |
| (一) 幼虫は除虫菊石油乳劑三十倍液 又は除虫菊石鹼合劑。 (二) 成虫は網にて捕ふ。 | (一) 網にて捕殺す。 (二) 葉の裏面より採卵す。 (三) 幼虫は石油乳劑二十五倍液を撒 布す。 | ウリハムシモドキと同じ |
| 植物 十字科 | 蕃 茄 瓜 類 馬 鈴 薯 | 菘 薄 荷 |

| 廿三 | 廿二 | 廿一 |
|------------------------------|--|--|
| サンノローゼ カヒガラムシ | リンゴ カヒガラムシ | ネキリムシ |
| 年四五回 発生す。 幼虫にて 越冬す。 | 年一回發 生す。 卵子にて 越冬す。 | 年二回發 生す。 幼虫にて 越冬す。 |
| 前 同 | 葉皮を侵す。 | 根を喰害す。 |
| 前 同 | (一) 石油乳劑五倍液、松脂合劑。 (二) 竹筥にて摩り落し石灰を塗る。 (三) 青酸瓦斯燻蒸。 | エンドウキリムシと同じ |
| 果樹類 凡ての | 葡萄 梨 苹果 | 烟草 麥 馬鈴薯 大根 南瓜 胡瓜 茄子 |

| 廿六 | 廿五 | 廿四 |
|-----------------------------|---|-----------------------------|
| ウリバハ | リンゴノ ワタムシ | マルカヒ ガラムシ |
| 年一回發 生す。 成虫にて 越冬す。 | 年數回發 生す。 幼虫にて 越冬す。 | 年數回發 生す。 成虫にて 越冬す。 |
| 瓜類の葉を喰 害す。 | 幼虫成虫共樹 液を吸収す。 | 前 同 |
| (一) 捕殺すべし。 | (一) 石油乳劑二十倍液、除虫菊石鹼 合劑。 (二) 根部を侵するときは、根の周圍 に二硫化炭素・安息香油・ベン ゾールを注ぐべし。 (三) 幹の裂目にタールを塗る。 (四) 青酸瓦斯燻蒸。 | 前 同 |
| 蔬菜類 | 梨 苹果 | 柑 橘 其他の 果樹類 |

| 番号 | 病名 | 病徴 | 豫防法 | 作物 |
|----|-------|-----------------|--------------------|--------------|
| 七 | サルハムシ | 年二回發生す。成虫にて越冬す。 | 成虫幼蟲共に葉肉を喰害す。 | 大根 |
| 六 | カブラバチ | 一年二回發生す。蛹にて越冬す。 | 幼蟲は葉を喰ふ。 | 十字科植物 |
| 五 | アブラムシ | 卵子にて越冬す。 | 植物の柔軟部に寄生し、養液を吸収す。 | 各種の蔬菜、その他の作物 |

作物病害一覽

| 番号 | 病名 | 病徴 | 豫防法 | 作物 |
|----|-----|-------------------------------|--------------------------------|---------------|
| 二 | 稻熱病 | 本病に數種あり。一般に葉に不規則の斑点を生じ、白變硬枯す。 | 冷田を避け、種子に塩水選を行ひ、薄播とし、窒素質肥料を節す。 | 大豆、葡萄、其他各種の作物 |
| 一 | 稻熱病 | 葉麩に、胡麻粒大の褐色橢圓形の小斑点を、多數に散在す。 | 三斗五升—四斗式ボルドーを施し、追肥は早く施す | |

| | | | |
|---|-------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 三 | 稻白葉枯病 | 葉先五六寸ばかり黄白色となり、又は黄白色の斑條を生ず。 | 三斗五升—四斗式ポルドー液を施し、稻を硬剛に仕立てるべし。 |
| 四 | 稻麴病 | 被害穀粒は外面亀裂し、濃黄綠色の粉末となる。 | 窒素質肥料を節し、磷酸肥料及草木灰を施す。 |
| 五 | 稻馬鹿苗病 | 病苗は淡黄綠色を帯び、健苗に比し細長なり。 | 種子は塩水選を行ひ、薄播とし、被害苗は焼き棄つべし。 |
| 六 | 稻萎縮病 | 葉は淡綠色を帯び、黄白色の斑点を生ず。草丈短かく、一尺二三寸に止まる。 | 浮塵子の被害に基くこと多ければ、この虫を除くべし。 |

| | | | |
|---|------|------------------------------|---|
| 七 | 麥黑穗病 | 本病に數種あり。被害穀類は、褐色又は黒色の粉末となる。 | 種子は温湯浸法・冷水温湯浸法を行ひ、黒穗を抜きとるべし。 |
| 八 | 麥斑葉病 | 葉に黄白色の縦條斑を生じ、後淡褐色又は黒褐色に變ず。 | 種子は冷水温湯浸法を行ふべし。 |
| 九 | 麥赤澁病 | 病葉は、初め淡黄色の小斑点を生じ、後橙黄色の細粉を散す。 | 窒素質肥料を節し、磷酸肥料・木灰を加用し、圃地の排水及び風光の透過を計るべし。 |
| 十 | 麥白澁病 | 病葉は灰白色の斑点を生じ、後黒色の小粒体を散生す。 | 前者に同じ |

| | | | |
|----|-------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 十一 | 麥立枯病 | 病麥は黄色となりて枯死す。時には株際に、不規則の黒色斑点を表はすことあり。 | 輪作をなし、根元に一反歩二三貫の過燐酸石灰を施すべし。 |
| 十二 | 粟白髪病 | 葉及穂に生ず。穂朶前心葉を捲きたるまゝ、黄白色となる。 | 輪作をなし、窒素質肥料を節し、病株を焼くべし。 |
| 十三 | 粟黍蜀黍 黒穂病 | 子實の内部黒粉に變ず。黍は黒糸を乱したる如き狀となる。 | 黒粉の飛散に先立ち、被害部を切りて焼き棄つべし。 |
| 十四 | 玉蜀黍黒穂病 | 病部は白き瘤を生じ、後外皮破れて黒粉を散す。 | 前者と同じ |

| | | | |
|----|-------|--|--|
| 十五 | 瓜の露菌病 | 病葉は、淡黄褐色なる多角形の病斑を散生し、遂に全葉褐色となる。 | 開花前より二週間毎に、三斗式ボルドー液を撒布す。 |
| 十六 | 瓜の炭疽病 | 莖葉果實に發生し、黄褐色又は暗褐色の斑紋を生じ、腐敗軟化する。 | 前者に同じ。 |
| 十七 | 瓜の白絹病 | 菽豆類・胡蘿蔔・馬鈴薯・茄子等に發生す。莖の地際に發生し、病部は白色絹糸狀物にて被はる。 | 移植の際、根際に木灰を盛り、時々地際に二斗五升式ボルドー液を撒布すべし。 |
| 十八 | 馬鈴薯疫病 | 病葉は褐色の斑点を生じ、病塊莖は一部暗褐色を呈す。 | 種薯を選び、窒素質肥料を節し、發病前より二三週間毎に、三斗五升式ボルドー液を撒布すべし。 |

| | | | |
|-----|--------|--------------------------------|--|
| 十九 | 茄子立枯病 | 莖の地際著しくくゞれ、遂に倒伏す。 | 連作を避け、一步の苗床に、フォルマリン一封度の割合にて撒布し又は過燐酸木灰を充分施すべし。病莖は焼棄すべし。 |
| 二十 | 茄子の青枯病 | 病葉は青色のまま萎凋し、遂に枯死す。 | 前者に同じ |
| 二十一 | 葱類露菌病 | 病葉は初め灰白色の斑点をつけ、擴大して淡黄色となりて枯死す。 | 發病前一二回三斗式ボルドー液を撒布すべし。 黄枯せる病葉は集めて焼却すべし |
| 二十二 | 葱類赤澁病 | 病葉には赤色の斑点を生ず。 | 二斗五升式ボルドー液を撒布すべし。 |

| | | | |
|-----|-----------------|---|-----------------------------|
| 二十三 | 大根 甘藍 腐敗病 | 十字科植物に發生す。病葉黄色となり、葉脈黒色を呈して腐敗す。 | 連作を避け、三斗式ボルドー液を撒布すべし。 |
| 二十四 | 菜類白斑病 | 十字科植物に發生す。病葉は灰白色又は淡褐色の斑紋を現はし、甚しきときは枯死す。 | 發病前三斗五升式ボルドー液を撒布すべし。 |
| 二十五 | 蕪根瘤病 | 十字科植物に發生す。根部に生じ葉は黄色となり、根は畸形を呈し、一部分腐敗す。 | 被害根は焼却し、二三年十字科植物を作付すべからず。 |
| 二十六 | 菜豆炭疽病 | 葉莖莢に發生し、病斑は圓形をなし、黒褐色の輪劃あり。 | 三斗式—三斗五升式ボルドー液を、二週間毎に撒布すべし。 |