

24 MAR 1934

R
430.5
871

每 月 一 期

售 價 二 分



農業

號 第一 (號七二第總)
印承社刷印誠精舉如

目 要 期 本

編輯後記

農產展覽會

記者

標語一束

記者

業漁 — 氣象淺說

友聲

推廣優良稻種的私議 王庭松

勸種美棉

爲植桑告農友書

王庭松

希望農友們協謀合作解決糧食問題



第一屆農產品展覽會宣言

本場簡史

卷頭語

插圖



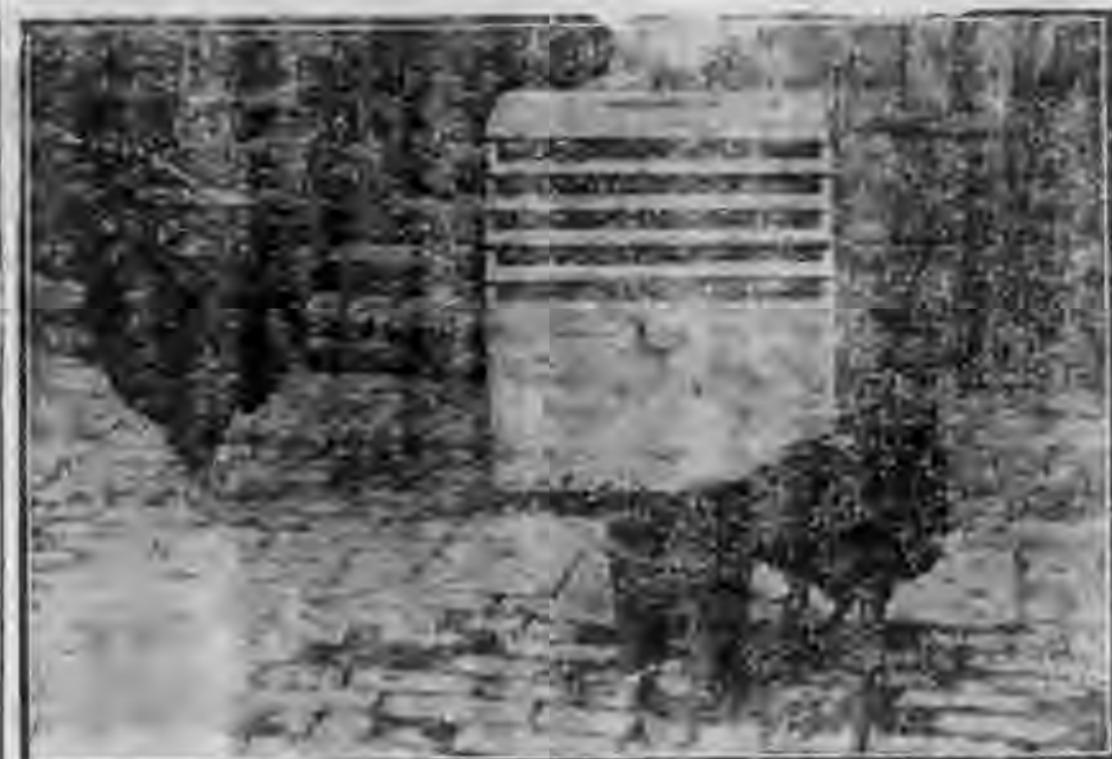
啟出所廣推業農誌

行印月一年三十二國民華中

—1—

- 637454

九斤鷄圖



九斤王鷄，
肉嫩體大，
蛋亦大，為

本縣名產，
亦鷄種中之
名貴者也。

乃各地農事

相關向本所
定購者甚衆

。

恭禧，一元復始，萬象更新，現在又是二十三年的元旦了！照例新年，大家要說一翻吉利話，不過農村衰敗到這樣，我們應當埋頭苦幹的時候，不必這樣客套了！

客套不必講，勉勵之辭似不可無，借這裏的地位，說幾句吧。記得大哲學家柏格森說：『自然界的種種現象，和人生的生活，差不多天天走着『進步之路』，像水一般的流，像絲一般的抽，只要自己肯努力，就可以走到高峯的頂點』。

中國的農業，不能走着『進步之路』，是不是自己不肯努力呢？過去已成了過去，談也無用，我們要抱了『悟已往之不鑑，知來再之可追』的精神，大家齊心實力地努力前進，以期中國的農業達於頂點——把柏格森的話，時時置諸心頭。

卷頭語

知非

解決上述的這些問題，成爲今日是最重要的事情——原因狼爲複雜，解決方法也不是單純的；關於反抗帝國主義經濟之侵掠等工作，非是我們農人或少數人所能做到；關於增加農業的生產，却是我們的責任。

增加生產的方法是很多的，如利用機器，改良品種，興修水利及經營種種副業，這是積極的，防除病蟲害，這是消極的。

我們此次開會的目的：無論做甚麼事情，都要有比較與觀摩，然後才有進步；所以歐美各國，他們農業能夠迅速的改良，進步而至於發達，實由於常常舉行各種農產品展覽會，遍設各種農產品陳列所，予各地的農民參考和研究的機會，農民終歲胼手胝足，勤勤於閭閻之中，人家之優點與自己之弱點，均無從判別；看到這些陳列品，比較僅用口頭宣傳新方法，提倡新技術，效力要來得快些，故須以最明顯之表證，最確實之印象，使農民自相觀摩比較，以引起對於研究改良農業之意識和興趣，可以得到很大的效果；所以我們把這些形形色色，廣爲陳列，露佈在諸君之前，目覩耳聞，以期

如皋縣農業推廣所第一屆農產品展覽會宣言

我國農村經濟的衰落，在現時大有江河日下之勢！試看過去一二年，農村金融如何的枯竭，農民生活如何困難？推究原因，固有多端，其肇始大者：一方面如糧食進口的數量激增，兵役差徭的繁興，就發生「穀賤傷農」的現象，另一方面是灌溉不利，種子不良，栽培無方，以致生產落後，產品不能優良和增加。

解決上述的這些問題，成爲今日是最重要的事情——原因狼爲複雜，解決方法也不是單純的；關於反抗帝國主義經濟之侵掠等工作，非是我們農人或少數人所能做到；關於增加農業的生產，却是我們的責任。

增加生產的方法是很多的，如利用機器，改良品種，興修水利及經營種種副業，這是積極的，防除病蟲害，這是消極的。

我們此次開會的目的：無論做甚麼事情，都要有比較與觀摩，然後才有進步；所以歐美各國，他們農業能夠迅速的改良，進步而至於發達，實由於常常舉行各種農產品展覽會，遍設各種農產品陳列所，予各地的農民參考和研究的機會，農民終歲胼手胝足，勤勤於閭閻之中，人家之優點與自己之弱點，均無從判別；看到這些陳列品，比較僅用口頭宣傳新方法，提倡新技術，效力要來得快些，故須以最明顯之表證，最確實之印象，使農民自相觀摩比較，以引起對於研究改良農業之意識和興趣，可以得到很大的效果；所以我們把這些形形色色，廣爲陳列，露佈在諸君之前，目覩耳聞，以期

觀摩仿效，努力增加生產，使得農村經濟寬舒，農民生活安定。

本所在前縣立農場時代，曾開過兩次棉作展覽會和一次巡迴展覽會——在雙甸・丁堰・及城區——那時雖僅限於棉作範圍，而效力却很大，這次展覽會的範圍擴大了幾倍，不但有：（1）主要農作物・（2）農家副業・（3）昆蟲・（4）農具・（5）森林・（6）人造肥料・（7）及其他關於農事上一切圖畫表冊等項，另外還加了漁業的標本和漁具的一部分，但因籌備時短促，出品不完備之處很多，尙望各界人士，加以原諒，並希望參觀諸農友及漁業人們，仿效推進，各界來賓，予以精確的指導，切實批評。

我們若得經費之充裕，還想把這些出品，運往石莊，李堡，雙甸，苴鎮，豐利等處舉行巡迴展覽，以便各地農友之觀摩，冀收普遍之效，不僅限於一隅而已。

本所簡史

本所創始於民國五年，在廟頭區八角殿，租教育公產三

十四畝為場地，定名為如皋縣立第一農場。旋於民國十六年，場地被教育局收回，場也就停辦了。民國十七年秋，又於縣城東門外，先農壇地方，設立如皋縣立農場，地僅六畝，隸屬於建設局。是年十月，改歸農鑄廳，奉令改組為如皋縣立棉作場。

改組以後，以地近城市，覓地頗難，擴充無望，而原有田地少，不足展佈，且又非棉作區域，一再致慮，呈准將先農壇招佃租種，另覓場址於產棉區域。惟欲得整塊田地，百畝左右之田集在一處者為場址，殊非易易，幾經設法，始在大豫鹽墾區內向蘇大農團租田一百五十畝為場地，外苗圃二

十五畝（連房屋晒場在內），同年十二月，改名為如皋縣立農場，仍著重棉作改進事宜。十九年冬季，復與大豫公司當局接洽購置近場田地七十五畝，及房屋二十餘間，後以經費困難，未能如願暫將田地租種，房屋修繕，作為辦公之用。至是除苗圃及屋基等外其有可耕地一百八十九畝；棉種以脫字美棉及鷄腳棉為主。二十年七月奉令改組為如皋縣農業改良場。二十一年冬，江蘇省實業廳歸併建設廳後，本所亦奉令結束保管，聽候改組，及至去年八月，農業推廣所始成立，並將棉作部分改為棉作種苗場。

苗圃四十畝，附設於棉作種苗場。惟因土質過鹹，較名貴樹苗，不易生長，二十及二十一兩年，均有遷徙之議，第以人事之變遷及經濟之不裕，未克有成。目下亦因經濟為難，適當處所不易覺得之故，一仍舊貫，俟經費充裕以後當即實行遷移。

十九年春季，向介社堂，租到座落掘港市北秧田四十畝，辦理第二主義稻作；二十年七月改組為稻作種苗場，仍其舊。二十二年八月，改組為稻作種苗場。

十九年冬季，啟武廳分場開始籌備，於廿年二月正式成立。此間雖田地無多，惟房屋不少，足敷展佈，即以第三主義之畜牧，及副業蠶桑，在該處辦理。並擬建造新式合法猪舍，及鷄舍，因臨時費未會領到中輟。廿一年春季，復添辦園藝及養蜂事業，廿二年八月，改組為畜牧蠶桑園藝種苗場；十月先建成新式雞舍貳間，本年再擬擴充增添，數年來建設新式雞舍之計劃，始得實現于去年！同時將招佃租種之先農壇場地六畝，收回整理，擬將園藝部分設于此處。

為便利指導起見，曾擬分全縣為五區，每區設立一指導所。十九年秋季，開始籌備雙甸指導所，以岔河，雙甸，丁

堰，白蒲等區爲該所活動範圍，注重稻，麥，棉及蠶桑事業，二十年春季成立，並有地六畝一分六厘，爲種植示範區。郭園指導所，于二十年春季籌備，一月完成，以磨頭，車馬湖，頭鷗，石莊等區爲該所活動範圍，注重雜穀畜牧，及蠶桑等事業，並有地八畝九分七厘，爲種植示範區，其他如李鑑及江安等指導所，因費绌而未實現。二十二年春季在保管期間，冬作結束，始將該兩指導所同時退田停辦。

漁業指導所，籌備于二十年十月，在南坎租房設所，後以所址不甚適宜，欲遷未能，于二十一年秋季遷於掘市，權爲辦公，擬另覓所址，適因江蘇實業廳歸併建設廳與農場同時奉令結束保管，至二十二年八月，各項事務由漁業指導員接收辦理；同年十二月組織辦事處於苴鎮區公所，以便指導漁民。

各推廣區，於上年八月開始籌備，各已就緒，全縣設四個推廣區：棉作在大豫鄉，稻麥棉作在岔河或雙甸，森林畜牧在石莊，稻麥雜穀在李堡——由各指導員遵照廳頒各種工作綱要常駐各區指導，以利推廣。

一一三·元旦·

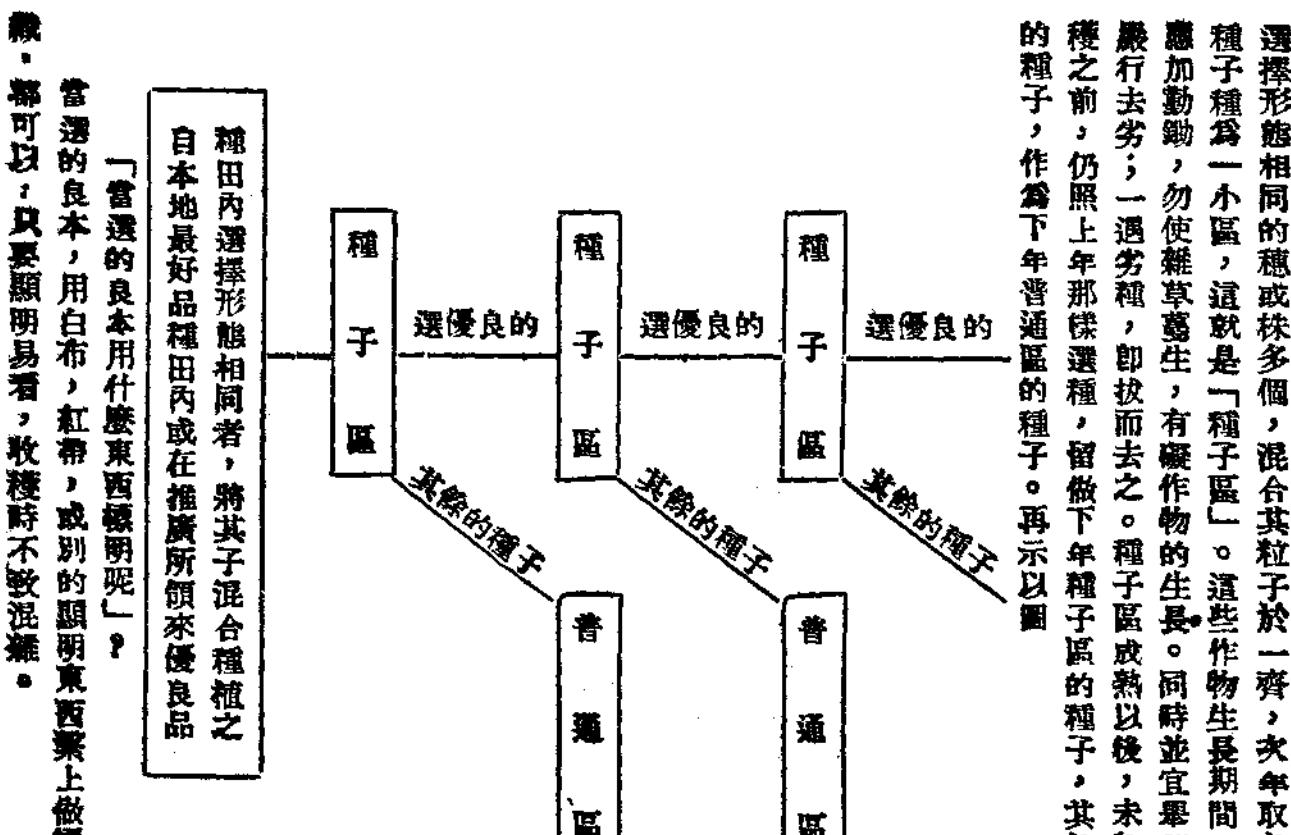
混合選種法

「混合選種法有什麼功用」？

(一) 能增加作物的產量，改善農村經濟。
(二) 保持純種，增高育種家的效率。(三) 使混雜的品種，漸歸於淘汰，或純潔的品種。

「混合選種的方法怎樣」？

混合選種法：當作物成熟的時候，未收穫以前，就本地最好品種田內，或者在推廣所試驗場領來底優良品種，



種田內選擇形態相同者，將其子混合種植之
自本地最好品種田內或在推廣所領來優良品

「當選的良本用什麼東西標明呢」？

當選的良本，用白布，紅帶，或別的顯明東西繫上做標
記，都可以；只要顯明易看，收穫時不致混雜。

選擇形態相同的穗或株多個，混合其粒子於一齊，次年取其種子種爲一小區，這就是「種子區」。這些作物生長期間，應加勤耕，勿使雜草蔓生，有礙作物的生長。同時並宜舉行深耕去劣；一遇劣種，即拔而去之。種子區成熟以後，未收穫之前，仍照上年那樣選種，留做下年種子區的種子，其餘的種子，作爲下年普通區的種子。再示以圖

「品種混雜有什麼害處」？

成熟不齊，品質優劣，出售不易，和不適用，這四件是大的，其餘還有小的，不克細說了。

「能舉出實在的例子證明嗎」？

本所棉作種苗場和稻作種苗場，每年都行這種混合選種法，選取良本作種子；所以這裏陳列的標本才有這樣好的。

希望農友們協謀合作解決糧食問題

王庭松

諸位農友：本所的農產品展覽會今天開幕了。我們搜集了好多的農產品，陳列在一起，請諸位仔細的看，希望諸位也能精心的栽培，用科學的頭腦，仿效了來改進農事。同時我抱定決心，乘此機會，和諸位談談本所對於稻麥的事業，並希望諸位與我們通力合作，以求解決我們的糧食問題。

當本所在農場的時代，由前農鑄廳規定，本所割入棉花區域，所以開辦之初，就將農場設在本縣產棉之中心地大豫蓋區內，專注重棉花的栽培和推廣；因為農作物的種類非常繁複的，一齊改進，恐非在短時期內，有人力和才力，所能完全顧到的。倘事事關顧，必有「吞多嚼不碎」的弊病，結果一事無成，所以就本縣農產的情形論，應先從棉花入手。

民國十九年秋，租得掘港鎮北復記公司稻田四十畝，作栽培稻麥之專場。其計劃首重育種，次即新農具的引用，以最經濟的開支，而加多生產。茲先述育種一部。

稻麥的育種，本非易事；主持的人最要有學術和經驗，還要充分的時間，和良好的場所。尤其以稻的成功，更加困

難而費年月，因為栽培不廣，祇有中國南部、日本及南洋一帶可以栽種，且其生長期與適應環境，至為狹隘，更因米的成分不同，各地需要不同，農民取舍亦有異，所以取用良種，要因地制宜的，以當地農民所需要的品質為標準，譬如本縣人民的食米慾各鄉不同，近城一帶及南鄉地方，多喜食稻米，東鄉自丁堰向東至南通，多取用梗米，因此，選育要兩品種，才能迎合到全縣人民的需要，就此一點而論，所以稻的育種，實難乎其難了！非若棉花之成效速而成功易，因為人民所需要棉花的目標，都是產量豐，品種細而長，這相希望，是全世界相同的，而且有先進的美國，已育成許多的優良棉種，祇要我們引用來馴化幾年，就可推廣出去，稻子則非此簡便辦法所可了事的，日本雖有著名的稻稻「飛來鳳」，（「峴山」帶有種晚稻亦名飛來鳳）以及江南所產的「帽子頭」「大頭龜」「嚇一跳」等良種，但是否能引用到我們如皋來？其生長季節，以及風土環境，和我們的需要上，有無適合之處？這是很大的一個疑問！所以本所稻麥作種苗場，在開辦的第一年，就覺得擇種的困難，但是我預定的計劃：擬選定稻稻一穉及早中晚梗稻各一種，其計劃是先把全縣各種稻種集中起來，然後再參用其他各縣各省或外國稻種，每種取種子五合，分別種植，觀察其生長情形，以三年為度，現在我們已征集了本縣稻種五十六種，先後觀察二三年不等，以稻稻中之「銀條稻」較有希望，梗稻中以早熟之「芒壳沙」（即白壳沙），中熟稻之「天落黃」晚熟稻之「烏壳沙」等四種為最有改良之希望，外縣外省或外國的稻種，尚未能征到，但將來總須想法引用幾種以作比較，待品種觀察有了結果以後，即取用比較有希望的品種，分類作品種比較試驗，得有結果後，即以此最良之品種廣為繁殖，然後再選單穗

，使其品種純粹，產量增高，是則我們底目的品種，始經產生，逐漸的推廣到民間去，這才算改良本縣稻作的辦法。但是如此說法做去，要費去十幾年的工夫，才能完成，在此良種需要最急的時期中，實難久待；於是本所乃用混合選種的辦法，以濟其急；現在我們已經選到粳稻「芒壳沙」一種。昔者本所稻作種苗場開辦第一年，遭遇大水淹沒，選採良穗，僅得少量，及去年，乃將其良穗作種，至秋熟，再選一次，至今年乃全用良種子，可惜此二年中又逢旱災，收量不豐，然尚有一千餘斤，可供推廣用之良種。

混合選良的方法，非常簡單，祇要稍具農業常識者，都可做到，就是普通田內，選拔優良稻穗，晒乾脫粒，混合起來為下年種子用，但最須注意的，有下列幾點：（一）田邊岸旁或肥地的良穗，不必採選。（因為此種良穗是遇着特種情形生長的，非其本身的優良，如選此穗，下年未必仍舊好的。）（二）認定選種目標，各穗須一律。（如我們心目中要：植科高大，分蘖力強，不易倒伏，穗身長粗，子粒清白而密厚粗大，米質鬆軟等，須一律相同才對。）（三）拔回晒乾，輕易脫粒，妥為收藏，不容其他稻種混和虫傷。（四）下年繼續如此選法，稻種自然純潔，而產量自會增高。此種選種簡便易行，所以是普通農民最易實行的，希望諸位如法彷彿，並和我們通力合作的幹去，那愁我們的食糧不能解決呢？

其次我們再談麥子；麥是冬季作物，其性情能耐寒，所以利用此寒天來栽培他，也是食糧中的重要物品，但在世界各國，都注重於小麥，所以小麥育成的良種很多，但是本縣以元大麥為主要。（因為可磨穀子吃，或喂猪用，所以用途較廣。並且成熟較早，行雨熟制較便。）而對於小麥尚屬次

要的作物。（因為本縣人並不愛吃麵食。）且其生長期長，消耗地力亦重。此乃就本縣需情形而言，若放開眼界來說，小麥也算中國最重要的物品，每年洋麥進口，不知幾千萬石，這種損失也很可怕，所以我們對於小麥的栽培，固然要積極提倡，元麥大麥亦得兼顧。本所會購得良種三種：第一是「金大二十六號」，（因金陵大學，行單本選種時，是第二十六號當選，故名金大二十六號。）子粒粗大，植科強健，產量最豐。第二是「江東門」（是以出產地名名之）成熟最早，粉量亦好。第三是「武進無芒」（是武進產，而沒有芒）產量豐，品質亦好。以上三種小麥，我們栽培繁殖了二年，對於風土馴化上，都很良好，所以在附近，也推廣出了一些。至於元麥和大麥的品種問題，我們也正在着手進行中，現在正積極徵集土種，再分別的選穗，作將來混合選良或單穗選之預備。諸位都是對於農事有經驗的，希望諸位與我們合作，將該項麥種，多多贈送，以做將來的選材，這是我們十二分盼感的！

再次要論到稻麥的栽培，茲為便利敘述起見，先講稻子；本縣栽稻的方法，有兩種，自丁堰區向東，是用器栽的，其他用手栽的，究竟那一種栽法好？莫衷一是，但參以學理的研究；用器栽，泥土密近根部，容易成活，但是易損根鬚，有礙秧苗的成長。至於手栽，雖無損傷秧根之利；但手指下插，必有兩空隙，則泥土不能完全近根，致易倒伏，是以兩種方法，各有利弊，本所欲明瞭其究竟起見，用此兩種方法，作比較試驗，已於今年試驗一次，對於產量上，再無多大差別，可是手栽，多廢時間，秧苗倒伏，多不經濟，但是或由於此種人，對於手栽技術不精，以及本地土質堅硬所致，所以這句判斷語，我也不敢說定，我們下年仍繼續試驗，

以觀實在，並希望各地農友，也作此試驗，和我們合作對照，那將來的結果，自不難而解了！

麥之栽培法，東鄉多撒播及條播，近城一帶，及西南鄉，多用點播，究以何法為善，本所亦作此試驗，茲再就理論來說幾句：撒播可以省工，多得收量，而多費種子，天旱即不能齊出，（因為種得淺，表土風乾，即不能發芽。）若下作種棉花，就萬萬不能了，條播可省種子，多收量，便於管理，下作植棉，亦不防礙，不過下種時，比較廢工。點播最費人工，種子雖可節省，但有缺株之危險，下作植棉，雖可無礙，但種植過密，則不能行，所以就以上三種情形而論，還是以條播為較好，可惜本縣農友都懷有習慣種法的心理，不肯輕易的改換方法，希望諸位不必如此拘束，或守舊，不妨利用新法來試一試。

再次是新式農具的利用；我們最要緊的是犁，就本縣的舊式犁來講，還算良好，不過使用的人要有經驗，否則就不能耕田，或工作的效力不好。新式洋犁，價值很貴，每架要二十餘元，似不經濟，然使用簡便，堅固耐久，亦大可取用。其次就是灌溉用具，本縣多用人車，或牛車，其物笨而耗費大，效力又遲，江南現多盛行引擎抽水，工作速而經濟，本所於民國二十年，曾向省立農具製造所，購辦十二匹馬力引擎一架，可惜是舊式沖燈開車，使用較難，而耗油亦重。聽說現住農具製造所有新式機器出售，使用靈敏，較前進步多多，望農友們快快利用。倘若一家財力不足，可多聯合數家購辦，既經濟，又多生產，我們用牛車，一牛需洋百元，車及器械約百元，再起造車倉約五六十元，計需資金二百五六十元，一牛每日至多可灌漑田十畝，每年器械損壞或修油，及牛老的虧耗食料，每畝至少費洋二元，且牛有死的危險。

，若用人車，每畝需洋四元，改用機器每畝祇需九角或一元（此數是江南包水的價格），且工作快捷，農閑還可以利用作碾米打油等用，所以我希望諸位多組織灌溉合作社，來引用機器，比較省費而多收入。至於其他農具的改良，我會在「皋農」二卷六期中述過，毋庸贅述。

上面講了這許多；我現在歸納起來，第一是報告本所稻作種苗場的開辦的經過及事業，次述稻麥育種的重要和栽培的研究，並含有關於糧食的盈虧，和希望諸位協謀合作的精神，未述重要農具的改善，和機器灌溉之合算，這許多話，都是盼望諸位自相合作，而與本所聯絡，羣策羣力的向前進。自後希望諸位農友，常來敘談，我們到鄉間去，指導你們，你們也儘量的接受，完全打成一片，那才是本所宗旨的依歸，農業的改進前途才有希望呢！

如皋縣農業推廣所為植桑告農友書

農友們：

你們的生活是，半年辛苦半年閑，在工作的時候，覺得勞苦嗎？我想這種的現象恐怕不免了，但是勞苦能謹得相當的代價，並不是白白的勞精神、勞氣力的。

現在我簡單的說幾句關於養蠶的話給你們聽了，我們中國養蠶方面的經歷，已有四千多年的歷史；但抵不到那小島的日本，他的養蠶經歷，僅有二千多年的歷史，和我們中國相比，相差半餘年，而我們養蠶的方法竟不能勝於那後進的小日本呀！唉！我們真真慚愧！同時我們要自覺，我們要努力的改良前進，沒有辦不到的事，不然，永遠只有慚愧而已！

養蠶第一要緊的事，是植湖桑，因為湖桑的葉，圓而大，肉厚而富於滋養分，其性柔，成長速，條極長大，品質亦屬優良，可供育蠶之飼育。

本年本所特向湖州採購多量的湖桑，送給你們種植，章程如何，容再奉告，今天我和諸位農友們，見面的第一日也就是開始談話的第一日；談話的範圍，有下列幾點：

桑樹栽植簡易的方法

桑葉是蠶兒的唯一生命，沒有桑葉，蠶兒也就不能生長，有了桑葉，蠶兒就能生長結繭。有了蠶兒，不講求栽桑的方法，也不能得到養蠶上的豐美利益，所以栽桑就是養蠶家最要的事了，本縣向少植桑，若提倡養蠶事業，應首先從栽桑起，現在將栽培桑樹的簡易方法分列如左：

1. 鑑定桑苗應注意的地方有三：

(一) 要苗條具備固有形態，體質堅實肥大。

(二) 要苗芽具備固有形態，體質肥大。

(三) 要苗根肥大充實，支根勻布四周。

2. 運苗的時期

自秋末落叶後至初春發芽前，都可搬運，在搬運的時候，路途遠的，用蒲包來包裝，近的就不必用蒲包搬運，單用濕草裹好苗的根部就可了。

3. 栽苗的時期

栽苗的時期，秋季在落葉後，春季在發芽前，兩法都可用，最宜是春季栽植，比秋季妥當些。

4. 栽植的距離

苗木栽植的距離，視桑苗品種性狀而異，其剪定法，以天氣的變寒，土地的肥瘠等，不同情形而斟酌行！就桑樹的品種而言，如魯桑的高大繁茂，宜疏植！女桑等體質矮小，須密植

！又高幹剪定宜疏植，低幹剪定宜密植。

今將各種剪定法，普通一畝所栽之株數列表如下：

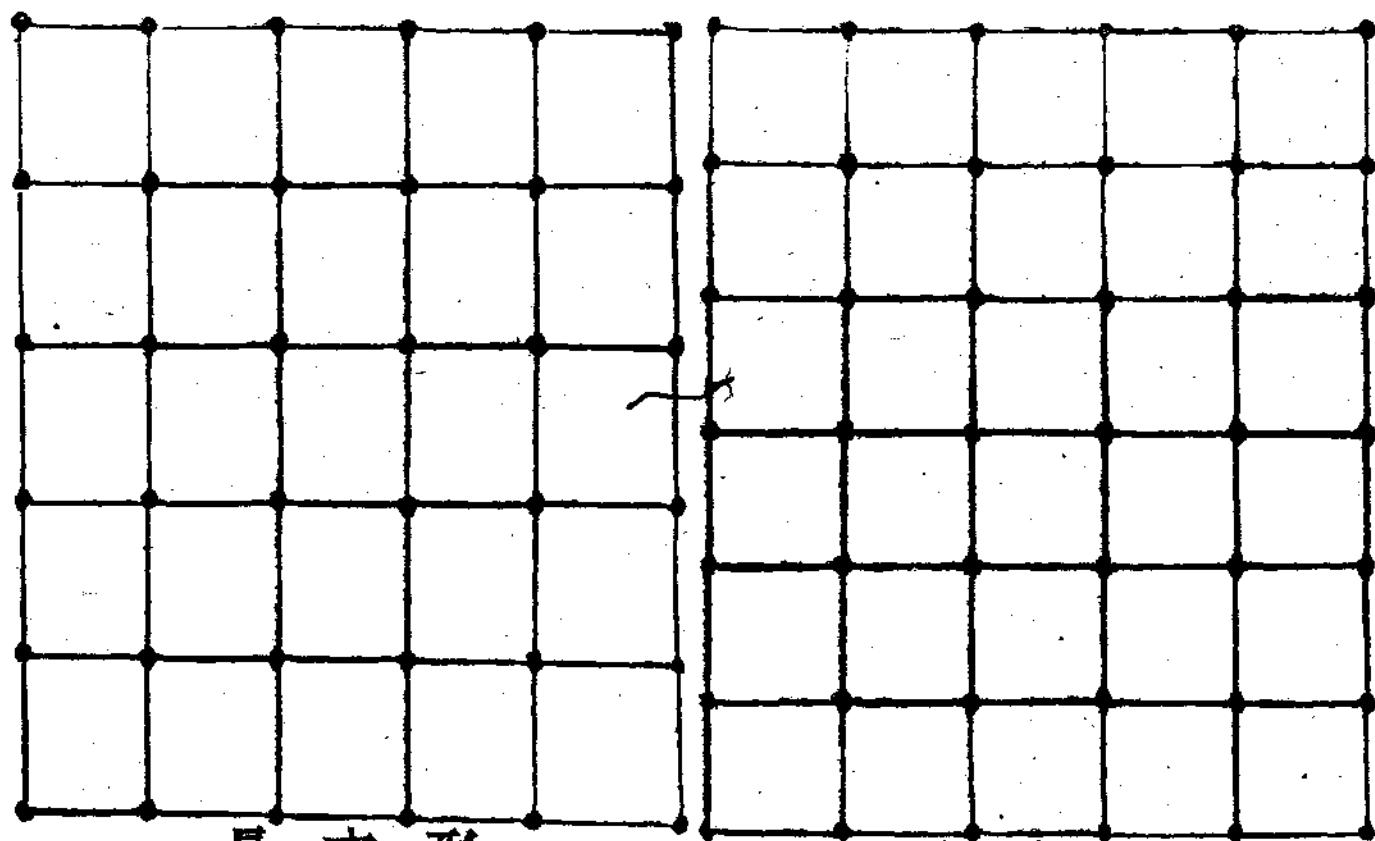
高幹	中幹	低幹
		五〇〇株
	三〇〇株	一五〇株

關於氣候方面，在溫暖地方，桑的發育旺盛，所以宜疏植；寒地則反是，又對於土質亦然，種在桑樹發育良好沃地宜疏植發育不甚暢旺的瘠地宜密，總之：桑樹成林後務使各株的枝條，不互相交錯，使日光空氣流動，就得健全的發育了；又不可過廣，徒然多生雜草，且多費土地，頗不經濟。

5. 畦間與株的距離

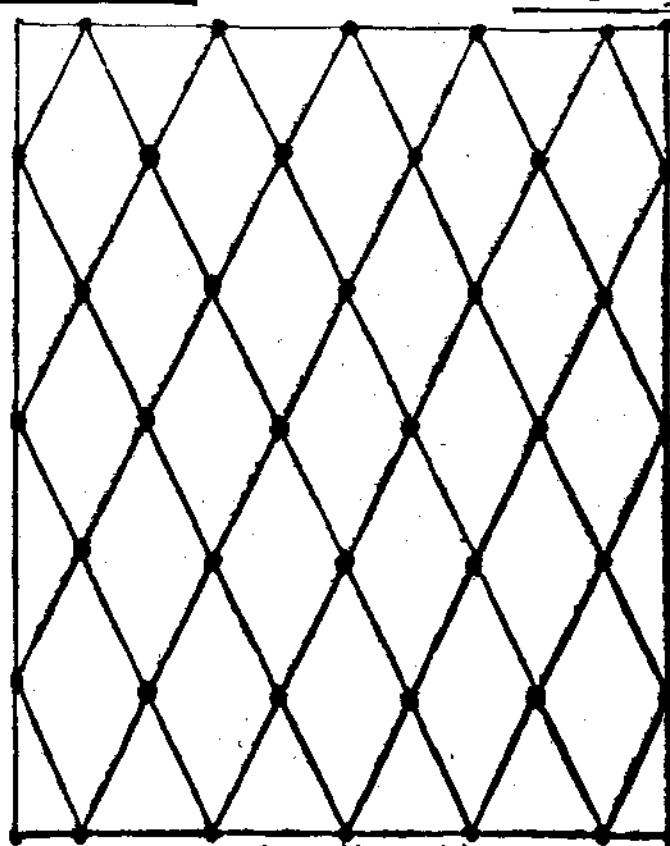
畦間與株的距離，如高幹剪定，宜疏其要點。就欲日光良好，空氣流動，以三角形植比較正方形植為佳，對於低幹剪定，因爲栽植株數較多，所以株間也較狹，畦間應廣闊，以便耕耘，施肥，摘叫等作業。

今將畦間與株間的距離，對於地積，栽植株數的關係表式列下：



長方形

正方形



三角形

低幹剪完，畦間至少四尺，株間二三尺，高幹剪完各株

的距離，普通六尺以上至一丈；中幹在中庸，我國拳式剪定各株的距離，普通六尺。

6. 栽植的深度

桑爲深根植物，而富有發根力，所以適于深植然于強粘土地，或表土極薄的土地，及地下水高溼的地方，却不利于深植。

又栽植的時候，立刻覆上厚土而深植之是不對的。根部的溫熱與新鮮的空氣不能受足，那末，就障礙發育的生長了，所以最初宜覆肥土，爲淺植的狀態，然後隨發育的進步，漸次覆土深植！

7. 整地

桑園的開設，先施行土地的改良，然後再分碎土塊，平坦地面定畦間而掘植溝或穴，總而言之，這樣的作業，所謂整地

8. 畦的方向

畦之方向由地形的通風等酌定之；但務使全國日光通風良好，如平坦之地，則可東西的方向，若行間作之地，畦間以多受日光，俾間作物之發育健全，當設南北之方向。

9. 植溝

植溝之深淺視表土之厚薄等而增減，普通爲一尺五寸，至少須一尺以上，其幅若預先深耕的土地，可稍狹小些；否則，務必要地廣闊，廣闊有什麼用處呢？其掘起之土，上層與下層土分置溝旁，栽植的時候，先覆上屑土少許，而後以下層覆！

10. 植穴

植穴專適用於疏植的，如喬木高幹剪定之普通直徑爲三尺，深一尺五寸乃至二尺。

11. 栽植的方法及植後的處理

栽植苗木的時候，應於先施腐熟堆肥於植溝或植穴中，而後復土寸許，稍鎮壓之，次張繩而定株間以便配布苗木，（苗木植栽之前，當先檢其要根，剪去不要部分，整理其形態，分上苗下苗兩種，而分植之，栽植下苗之區，宜多施肥，若土質有肥瘠之差，則肥土植下苗，瘠土植上苗；使全園桑樹之繁茂齊一爲要。）

栽植苗木，粗根宜向北面，然後淺覆細土，踏固根部，如斯順次栽植，等全部終了，視苗木縱橫之行列正齊與否，不正齊者宜矯正之，次以鋤掘土覆滿全溝深十分之八，畦的部分宜谷形，畦間宜山形。

栽植後就以銳利之剪於地平面之上，剪去苗條上部，（秋植者至翌春剪，若強大之苗木，可直接由剪定法；目的處切剪）促其強壯新芽的生長，等到此新芽稍長至五六寸的時候，在株間可施稀薄的液肥少許，是曰追肥，而後宜行中耕，兼除雜草，次第覆土於根部，使全國平坦。

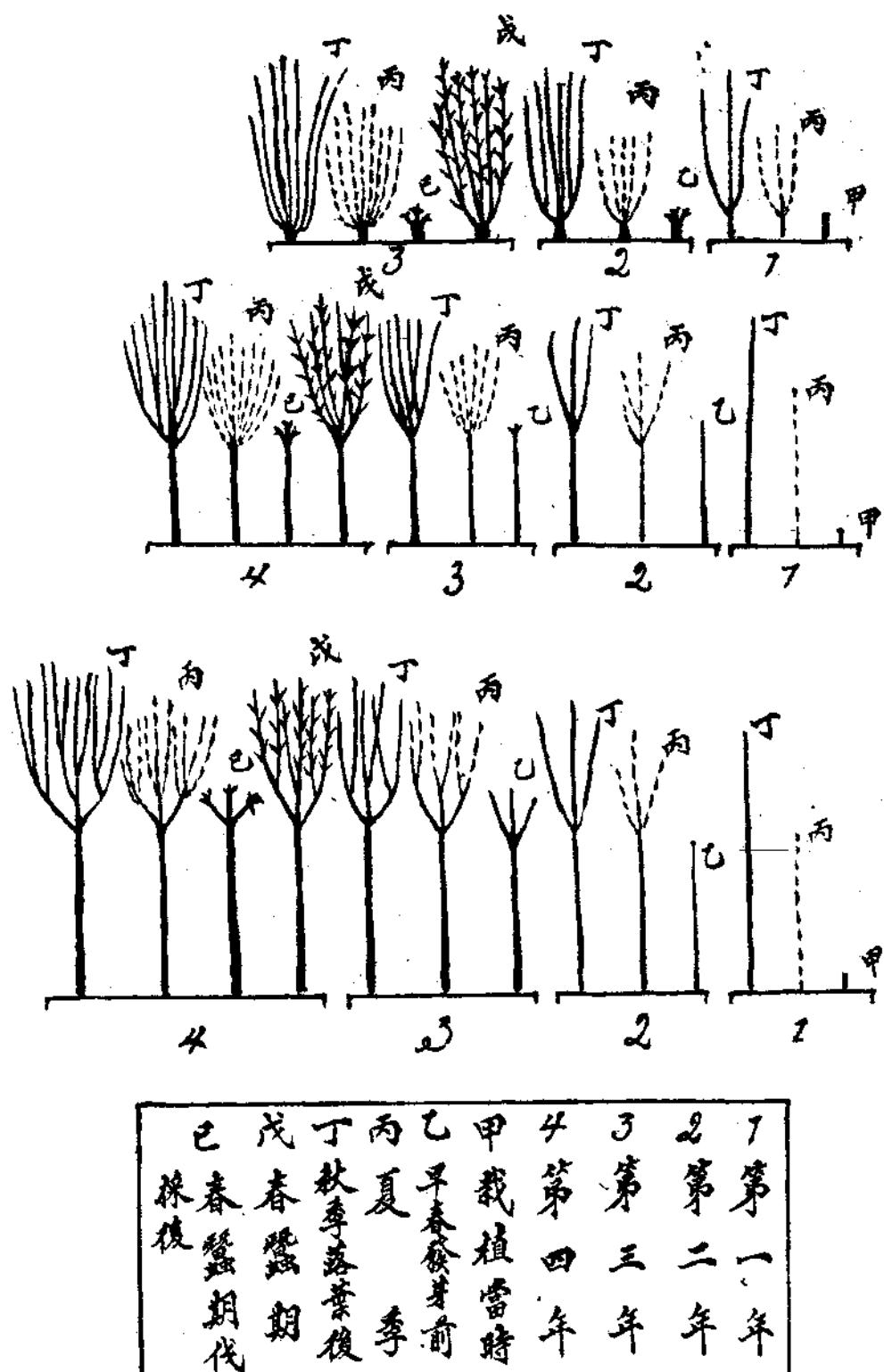
12. 桑樹的剪定法

剪定者，每年剪伐枝條，養成一定目的樹形之謂也。（每年不伐枝條，任其自然生長者，謂之喬木）。桑樹剪定法很多，大概可分爲有拳式與無拳式兩種。苗木栽植後，年年留枝，等到一定的目的形成，而年年自某部位生枝，剪伐後其枝頭如拳狀者，謂之拳式剪定。不然，每年剪伐時，留高若干枝頭，其生枝部位，永無定處，而枝頭不成拳式者，謂之無拳式剪定，依樹幹的高低爲標準，區別剪定；方法者，有低幹中拳高幹三種。低幹在一尺五寸以下，中幹一尺五寸以上至五尺，高幹在五尺以上。

今將低中高三種，有拳式剪定法列圖於下：

二月拳式剪定

1. 低幹
2. 中幹
3. 高幹(三拳式)



13 我國拳式剪定

我國拳式剪式，形式很多，他的主幹有高有低，他的拳有多少，多者至十拳以上，其中最普通的，還是八拳式，其剪定方法，當苗木栽植以後，就在離地二寸許切斷，使發育健全的一芽，至翌春發育前，剪定一尺五寸至二尺的高度，此為主幹，等他發生二三寸的時候，摘去壞芽，在地上端相當的地方留壯芽二個（若苗木壯大者，土質肥沃，亦可留三芽），任其生長而成兩枝，到第三年春，將前年生長的枝條重複的再留他一尺至一尺五寸，此為第一枝幹，再於上端各留二芽，（仍如前法），至第三年春施同樣的剪定，造第二枝幹，便生八條，第四年複施同樣的處理，造第三枝幹，以此類推成八拳式，（若要十六拳式，可再施全樣的處理）第五年復，可行剪伐，以移每年在同一部位，生枝伐條。

14 施肥的時期與方法

桑園施肥適當時期，是早春發芽前，夏季收葉後，以及晚秋落葉後的三期；前者謂之春肥，後二者曰夏肥，和冬肥。春肥宜選腐熟堆肥大豆粕等，在畦間掘溝而施之；若要促其萌芽之良好，早發，可助少量的速效性肥。夏肥以人糞尿，智利硝石及其他速效性肥料為佳；但是速效性的肥料，一次用足，不僅有害根部的吸收作用，且易遭有效成分的損失，可分數回施用。但追肥過遲不得過八月底，若遲失時期而施肥者，僅促其枝條的徒長，易遭寒枯之害。冬肥可用堆肥，厩肥，落葉等遲效肥料，（以半熟肥料為適，其發酵時，有增加根部溫暖之利），畦間掘溝施行之。

茲將普通施肥法之注意事項揭下：

（一）施肥主要目的，為增進地力，免得植物的細根吸收；所以不宜近於主根施肥，他如過濃的肥料，更加不宜

（二）施肥的深度，尤因各地氣候土質有別；普通溫暖地或砂土地宜深，寒冷地或粘土地宜淺，

（三）不可用酸性或鹽基性的肥料；否則，易成偏性土壤，

（四）施肥後即覆土，遲則易遭阿摩尼亞揮發性成分之損失，

15 耕耘

耕耘的目的，是為膨軟固結的土壤，謀氣水之疏動，促肥料的分解，以就根部的發育。桑園之耕耘，普通於春夏的三期行之，春耕於早春發芽前行之粉碎畦間的壅土，（於冬耕壅土者），使其全面平坦，並同時兼除雜草，夏耕於春剪伐條後行之耕鋤畦間，寄土於根際，然此際天氣酷熱，水分之發散頗速，故易遭旱害，於易乾燥之土地，兼行除草，耕起固結的表土數寸為適，切不可濫行深耕，冬耕以初冬落葉後行之，掘出株際之土，而壅高畦間，藉冰凍之作用，促土壤的風化，又能使潛伏株際之害蟲類，曝露寒氣中凍死，然在嚴寒的地方，冬季掘開根際的土，反增寒枯之害，所以宜寄土於根部保護之，

砂質土地的耕耘，宜稍粗放，粘質土地，以周密細心為要，他如多濕之地耕耘後有壓固土地的害處；所以要避去，

19 桑園的除草
除草應由草的性狀，而斟酌行之，如種子雜草必於結實前除之宿根雜草，則掘起深根，除去地下莖之全部；又富於再生力之雜草，可盡行除拔集埋土中，或混積堆肥。

17 結束及解說
結束的目的，為矯正垂臥枝條，使耕耘施肥等作業便利起見

，又可防止枝條積雪，以免撓伏折斷之患，並可減輕凍害霜害。

結束的時候，以晚秋芽先之生長停止，而下葉稍變黃色之爲適，先自早生桑起，以細繩結束，一方尺的部位束之，以後待全部糞落後，再束其分部，但積雪少而風弱之地方，可省去第二回的結束，反之，于雪害酷烈之地方，特宜精細結束，如栽植一二年之幼樹，宜添支柱而結束，解束於春耕及春肥終了之際行之，若失於過遲，則有害萌芽。

18 修株及芟芽

在冬季桑樹休眠期中，將桑樹枯死部份，平滑切去；並剪去細小不良的枝條，及罹病蟲害的枝條，以正樹形，而使發育齊一，於早發芽前，將全部之梢端，剪去數寸，使桑葉之發育良好，又於夏秋蠶期，可酌芟不良之新梢，減少消耗養分，使良枝充分發育，且芟下新梢葉，可供夏秋蠶之用。

上述各項，對於栽培桑樹簡要的方法，約略具備，希望農友們，栽桑家，照法實行，那桑園一定非常盛旺，同時經營育蠶，可免家桑乏葉的危險了，得利自必優豐。

標語一束

農友們！應信仰三民主義。

農業是工商業的基礎，應努力發展。

提高農民智識與技能，才可以改善農業。

農業推廣所是指導農民的機關。

農友們！應該自相合作，來發展農業。

改良種子，增加生產。

農友們！在三民主義下，團結起來。

輪裁可以防除病蟲害，調節地方。

應用科學的方法，改良農業。
用科學的方法，可以戰勝一切天災。

農友們！不要墨守舊法，要引用新法種田。
農家子女應受教育，將來才有改善農村的人材。

一切蟲害可用人力防除，不可迷信菩薩。
農民要安分守己，不可入共產黨。

改良農業，增加生產，是我們的生路。
注意農村衛生，才可免掉疾病和死亡。

革除不良習慣。
地盡其利，則民食足。

解除不良嗜好。
勤儉樸素，是農民的美德。

路旁樹木，不可隨意攀折。
改良農業便是救國。

提倡農民正當娛樂。
運用機器農具，可以多加生產。

修治農田水利。
努力增加肥料，和改良土壤。

改良農村組織，增進農人生活。
提倡栽桑育蠶。

利用荒地造林。
農民要個個識字。

提倡副業，以增經濟收入。
養蜂養雞養鴨都可獲利。

養猪羊是本縣農家最好的副業。
種植美棉，可賣高價。

丑，風向不變，天氣惡劣，陣雨加大，是中心進行的方向不變，而漸來襲所在地。係危險的區域。

寅，風向由東北改變東北東時，即旋風中心，由南東或南南東方向，而移至南方或南南西方向，若同時天氣轉惡，陣雨加劇，風力更大之現象。即可知中心較近，惟向西北西南加劇，風力更大之現象。即可知中心較近，惟向西北西南進行。如風向再改吹東或南東方向，則知中心近而過，係危險區域。

卯，風向由東北而變為北風，則天氣必轉晴，中心已向東方去。如改吹西北風，中心已向東北去，極地就無妨礙了。

3. 龍卷風 發生於悶熱及雷雨區域。為強有力之局部旋風。在秋季最多。其起因係氣溫之特別不同，上層局部特熱，與其周圍氣壓發生差異，空氣乃起迴旋的流動，並由中腹部起迴旋氣流上升，而其中央氣壓低下；氣壓愈低，其下部接觸水面時，水即上升愈甚，接觸樹屋即被拔去，總之：這種風經過的地方破壞是很多的。

龍卷風範圍的直徑，自數十呎至數百呎。其進行的方向，以氣壓之高低定，大概由較高氣壓推至低氣壓處。（自東南西北較多）速度每小時自二十哩至四十哩，亦有達五百哩的。雖存在的時間，不過三十分鐘至一小時。然所為害的範圍已不狹小了。

船舶或行人避免的方法，他的範圍既狹，進行路線也有一定，所以我們避免這危險也不覺難了。當這種風吹來的時候，必有洪洪的鳴聲，且雲似接地面烏黑不明。此時已能確定它的路線，可以向兩旁被免待其一過，即無危險。

4. 騰風，此風起於低緯度附近。太陽極烈的蒸發的水汽，它激動大氣，成廣大猛烈的旋風，它的範圍逐漸擴大，向

西或西北進行。速率自二哩至四十餘哩。一遇高氣壓，即成拋物線狀，所向東北進行，漸致消散。也有遇高氣壓不成拋物線狀而消散的。其中心同旋風中心成螺旋狀的流動。

颶風犯襲的季候，通常自六月下旬至十二月都有，尤以七八九月為最多。至江浙方面，大概自八月至九月中之大潮汛期內，最易來襲，故須戒修。

颶風將犯襲前的徵兆

子，天候漸次惡劣，層積雲極低，向西北推進。

丑，清晨太陽將出前，東方或東北方水平線上，有高約二呎許之層雲，形似堤岸，名曰雲堤，見此須戒備。

寅，日出日沒時，天色如烈火，並覺氣候濕熱悶極，在夜間發紅色的光閃等現象。

卯，海洋中無風，海面平坦，而起極暗濤時。（此浪起自颶風中心，故知距離颶風不遠。）或潮流流向反常時。

辰，天空呈險狀，亂雲紛飛，陣雨漸密漸大，風勢轉猛時，已在颶風之前半圈，或在右半圈，即須戒備。

巳，晴雨計下降，而忽上升，少頃急速下降者。推測颶風中心進行方向的方法和旋風同。

(三) 雲，由太陽蒸發的水蒸氣，上升到天空，遇冷汽凝成微細的水點，高懸在大氣中的叫做雲。

1. 卷雲，高懸在九千米突的白色纖細成羽毛，綿絮，馬尾，帶狀等似的，叫做卷雲。

2. 卷層雲，從多量的卷雲集成亂絲，白夏布等似的以遮蔽天空，呈乳白色。有時日月生暈，仍能透出微光的，叫

做卷層雲。高度到七千五百米矣。

3，層卷雲，帶灰色或微藍色的濃厚幕狀雲，廣蔽天空，僅能見乳白的日月一圈，叫做層卷雲。

4，卷積雲，卷或卷層雲爲上層風吹成白色小團的雲塊，形如魚鱗，其間隙可見青天，叫卷積雲。

5，積卷雲，是層卷雲給上層風吹散，或卷積雲給風吹成灰色或白色雲塊，形如瓦與破缸瓣的，叫積卷雲。

6，層雲，是灰色不定形的濃厚低雲。比霧較高，遮蔽天空，或在天空的一方，成幕狀者，叫層雲。

7，亂雲，是暗黑色的密雲，緣邊破碎，呈忽怕現象，而將雨雪者，叫亂雲。

8，積雲，是濃厚白色的大雲塊，像山崖的石塊層層疊疊的。上部有無數的凸出雲塊，下部平坦，常向上昇，形狀時變，在夏季常見的，叫積雲。

9，層積雲，是黑暗的大圓雲塊，呈波狀，滿佈天空，其間隙可見天空，在降雨前後，常常看見的。

10，積亂雲，是積雲增加，成濃厚黑色，或灰白色的團雲，形如亂石重疊，在降電雨前，常常看見，或鳴雷不降雨。

○俗名陣頭雲。

(四)雨，降雨的原因，是水蒸氣上升凝結成的雲，地面上氣壓低，溼氣上升多，經立不同寒暖的氣溫，而水滴下降至地面的，叫雨。(此點觀氣壓表及乾濕計之表示即可明瞭)故降雨前天氣，一定有溼熱鬱悶的現象。

(五)雪，與雨的成因是相的。不過成雪的水蒸氣凝結時，經過溫暖之氣層即溶解，更爲狂風吹散降下雪的片，叫雪。如無狂風則降下的是霰。(雨帶雪)

(六)霧，水蒸氣遇了相異的空氣，混合而成。(海洋

中春夏季時有此現象)凡溫暖溼潤的空氣，忽遇寒冷的空氣，或溫暖的空氣，接近了寒冷的地帶，溼氣就凝結成小水滴，變爲霧。

(七)露及霜，是大氣中所含的水蒸氣，直凝結在地上而成的。因日沒後，地上吸收的熱，漸漸散發，地面寒冷，接近地面的大氣，遇寒冷的地帶，其中溼度遂降至露點以下，排出溼氣，凝結成露，其露點若在冰點以下時，即結冰成霜了。

(八)以肉眼觀測局部天氣的變轉與大風來襲方法

- 1，日出時紅光四射，彩爛可觀，將有風雨來臨。
- 2，風向反季候風而狂吹，即有雨兆。
- 3，卷云自東南方吹來，漸變爲卷層雲，層卷雲，層雲，主大風雨。自西北吹來的，沒有關係。
- 4，層積雲自南東吹來的主雨。
- 5，上下層雲相反進行，主風雨。
- 6，夜間星有閃耀，似動搖者，主風。
- 7，天氣熱閃鬱溼，蚊蠅紛飛噓人時，將有暴風。
- 8，大氣朦朧，覺得暖溼時，主雨。
- 9，冬季暖，夏季冷，主雨。蒸暑時主風雨。
- 10，日月暈爲降雨的徵兆。
- 11，月旁光彩，名月華，係久旱之兆。
- 12，朝虹雨，夕虹晴。
- 13，海洋中自陸上飛來大羣蒼蠅等蟲類。西北大風吹來預兆。
- 14，天際層雲烏黑，上升快者，快要發風的預兆。
- 15，霧至中午不散，即下雨。
- 16，霧散變層雲，繼續下霧，或將降雨。

晴	雨	計	示	度	風向	強弱	天氣狀況及變化之推定
1, 七七〇耗以上無昇降時	不定	軟	快晴、溫暖、霜露多、夜間冷。				
2, 七七〇耗以上急降下時	不定	和	晴天、溫暖、上層雲漸增。天氣變化風雨來。				
3, 七六五耗以上無昇降時	西北	和	晴天、天氣不變、晝夜溫度之差稍大。				
4, 七六五耗以上急昇時	北東	和	晴天、溫暖、天氣易變，為不安定之狀態。				
4, 七六五耗以上急降下時	北東	疾	陰天溫暖、漸次降雨。				

- 17 雾後發西北風天氣晴。
 18 云向東南進行，天氣晴之兆。
 19 層云被風吹散上升，晴兆。
 20 夏季東南有浩浩鳴聲，主雨。
 21 夏季電光閃現無定處，無雨兆，或主旱。
 (九) 古人韻語及俗諺錄。
 1, 返照黃光，明日風狂，午後云遮，夜雨滂沱。
 2, 虹下雨隨，晴明可期，斷虹晚見，不明天變，斷虹早見，有風不險。
 3, 游絲蜘蛛天外飛，久晴便可期，雲佈滿底，連晚雨亂飛。
 4, 日落雲裏走，雨落半夜後。日沒胭脂紅，無雨但有風。
 5, 紅雲日出生，勸君莫出行。紅雲日沒起，更許便晴明。
 6, 久雨現星光，來日雨更狂。小暉月闌風怕急，大暉雨師忙。

- (注) 凡行船江海，遇朔望大潮汛時，見二、八、九項天氣之特徵現象，須即戒備。
 (十) 晴雨計之示度與天氣變轉之關係
 41 小暑一聲雷，反轉做黃霑。
 13 垃圾冬至，乾淨年。(謂冬至多雨，立春前必久晴。否則反是。)
 7, 蟻蟬聚堂中，明早穿蓑篷。螞蟻築壘陣，雷雨盈寸深。
 8, 貓兒吃青草，雖旱不必禱。犬兒噉青草，戽水快趕早。
 9, 雨前濛濛終不雨，雨後濛濛終不晴。
 10 東北風，雨太公。西南轉北搓繩攀屋。(謂西南風轉北風頗勢猛烈)
 11 風過三月三，(廢歷)草繩可帶繩。(漁夫諺語)
 12 三水洋商終，必有猛東風。(浙江漁民諺語大黃魚漁汛後)
 13 垃圾冬至，乾淨年。(謂冬至多雨，立春前必久晴。否則反是。)

6, 七六五耗以上徐徐降下時	北東	疾	陰天或雨天，尚須繼續。
7, 七六五耗以下急降下時	南東	疾	降雨雪風強，若降下不止，天氣愈不良。
8, 七六〇耗以下上昇時	北西	疾	雨雪止，溫度降下，天氣漸恢復。
9, 七六〇耗以下急降下時	北東	暴	暴雨風雨，若情形不變，危勢愈加。
10 七五〇耗以上急昇時	北西	強	暴雨止，急變晴天，溫度下降。
11 七五〇耗以下急降時	南東	強烈	大風雨、勢極猛烈，為荒暴天氣。

(十一) 乾濕計晴雨計及天氣變轉的關係

- 乾濕計的示度，乾濕示度相差小或平均時，晴雨計下降，天氣將降雨。
- 乾的示度高出溼示度時，晴雨計上升，天氣轉晴。
- 溼示度高出乾示度時，晴雨計下降，將下大雨，連續數日。

推廣優良稻種方法的私議

王庭松

步驟做去，乃是改良本縣稻種之根本辦法，但至少須費十年的光陰，乃見成效。

在此目的品種未能育成以前，即以本縣最通行之早熟梗稻，「芒壳沙」為代替品種。

本所稻作種苗場開辦之時，即取用芒殼沙種栽培繁殖；但此種係購自鄉農，多不純粹，若不加以科學的改良，勢必劣變。是以在此三年間，即從事混雜選良，第一年（即民國二十年）因被洪水淹沒，祇選得二千四百穗，第二年即以此二千四百穗繁殖後，再行穗選，今年即全以此種繁殖，再加工去劣，乃得壹千二百餘斤之優良稻子。

查芒壳沙的優點：第一是成熟早，第二是米質清白，可做上等的白米，且質量優美，軟滑適口，故食戶多取用之。第三是稻色清白，籽粒粗大而飽滿，每石可做成白米四斗五升，故糧行中愿出高價購買。但產量不豐，因分蘖率小，而穗粒單少，（每本祇能分蘖二至四本，每穗祇有百三十餘粒），故每畝產量自一石半至三石不等。

普通鄉農所產的這種品種中有赤米百分之一的，最多者有百分之三十的；若赤米過多，則不能做成上等白米，於是

水稻是我們中國主要的食品，也是我們賴以生存的主要農產品，所以本所把他列為第二主業。當本所未改組前，就積極的注意水稻改進事業，民國二十年租到掘港復記公司水田四十九畝，為稻作部，專辦稻作育種及示範等等工作。可惜良種不易得到，若引用江南稻種，又恐不甚適合本縣風土，乃一面徵集中國各地稻種，一面在本縣採集多種，作品種觀察之用，一俟品種觀察得有結果後，即要行品種比較試驗，以比較其分蘖之大小，產量之豐歉，品質之優劣，得有一優良品種後，即就此品種中再舉行選良，然後即繁殖以推廣，依此

市價大跌，而顧客亦少。本所稻作種苗場，第一即注意品種純潔，不容其他稻種混合，第二不留一粒赤米，第三選分蘖力強者。我們現在所選的稻種，純潔無赤米的目的已能達到；但產量的增高，雖未達到最高峯，然較前已有進步。這是聊堪告慰的一點。

我們已花費掉三年的時光，而得到此微小的結晶品，就要應該想推廣到農間去。但是推廣稻種，與棉花比較為困難，因為好的稻種，能做多量的白米，遇有不道德的農友，他可領去改作食糧，尤其在今年種子歉收的時候，更易遭此弊病，故推廣稻種不能仿照棉種辦法，應嚴加戒慮，將來始能實地有效。當本所稻作種苗場秋收登場之時，各農友紛紛來場，購買或領取，日有數十起，本場均一概拒絕；此固由於本地農產失收，他們的確有需要，但我們為審慎起見，不得不預備擬一妥善方法，以期有實惠於農民。茲就個人意見所及，作薦議之獻。

查本縣稻麥區農作季節，稻是穀雨浸種，立夏播種，我們參照這個季節，就可以規定我們底稻種的推廣期，應在清明節，這是發種時期之決定也。其次是發種時的數量，本所共有稻種一千二百斤應留二百斤為稻作種苗場的種子，一千斤供推廣，可種二百畝田，本地多小農制，且多棉稻合作，每戶所種地積，自三五畝至四五十畝不等，若種棉與種稻各半的話，則每戶有稻田一二畝至二三十畝的農戶，所收祇有三五石稻，若去食糧，則留種無多，所以本所發種時當以十畝地以上者為標準，其地積過少者，即不能贈送，以防良種損失。

農業推廣所既有優良稻種一千斤可供推廣用，若每戶贈送過少，則於統一品種上，并無多大效果。若贈送過多，則

種子有限，不能普及。再以每畝所需種量，及每斗稻種之收量，計算，每畝需稻種五升，每斗稻種可有百數十個秧，每百秧可收稻四五石，每畝田需秧六七十個。則可知每畝需良種五六斤，（以二十兩計）將來可收良種二百六七十斤之希望。依此比例計算，一倍種子，可有五十二倍之收量。依照以上情形論，每戶可發給良種一斗至二斗為適中。

本所稻種自發給以後，若不設法收回，則良種不能增多，以是最好每戶領去一斗稻種，至秋收後，仍歸還一斗。如此辦法，本所今年有良種一千斤，則來年可有良種二千斤，年增一千餘斤，則可多推廣數百戶，因此良種漸次增多，推廣範圍亦漸擴大，不數年間，全縣稻區，自可盡成良種矣。

茲就上列的情形，可歸納起來，以定下列幾個重要條件：

一、農業推廣所定於民國二十三年春季發給優良芒壳沙稻種一千斤。

二、凡推廣區以內之稻農，得向本所具領優良稻種。

三、凡有志領用稻種者，應與本所訂立契約，並履行各項手續後，始准領種。

四、領種農戶，有自耕地十畝至二十畝者，得領良種一斗，有自耕地二十畝以上者，得領良種二斗，十畝以下者，概不發給。

五、農業推廣所定於清明節前後發出領種通告，有志領種者，先行來所填具志願書，覓保切結，各項手續履行完全，再由本所派員詳查，然後發給領種證，至穀雨節，即可持證領種。

六、凡領種者，應受推廣所之指導，並儘九月內照所領數量，送還本所。因不受指導致栽培不慎，或改種其他作物

者，照價賠償。

七、凡領種農戶成績特殊優良者本刊酌量獎勵之。

八、所領種子，不准違約改作食糧，或轉賣圖利，且今年領種者，下年即不再發。

九、所領種子，須另外種植，另外收穫，不得與他種混合。

勸種美棉

本所因本縣棉種不好，去年特地推廣了雞腳棉及脫字美棉六七担，大家都想知道了。今年的花價，以美棉為最，今年來領種美棉的，大家想必能夠明白的。本年再擬購百餘擔脫字棉子，和數十擔雞腳棉子廣為贈送。

現在且把種植美棉的方法，簡單的寫在下面，倘使要曉得詳細，請參看本刊第二卷五期種棉淺說及同卷第十期，雞腳棉的好處二文。

一、要多用肥料。

二、耕地要早，耕後要耙碎，雨後再耙，那麼棉花就容易出芽。

三、在穀雨後，立夏前播種。

四、每畝預備棉種八九斤，先種六七斤，留下一二斤等到發芽後補空。

五、要用條播，點播和撒播，都不適宜。

六、每條離開二尺，肥地可寬些。

七、下種後倘使大雨，應該把土面輕輕耙鬆，那麼棉芽就容易出土了。

八、苗小的時候，應該勤鋤，可以防旱，雨後鋤地，可以保存水分，尤為要緊。

九、在割麥以前，常常除草，那麼黃霉天，就不會有草荒了。

十、苗高四五寸時，應該把密的地方拔稀，把強健的苗留存；每苗離開八寸至一尺。

十一、收花時把黃花枯葉，剔除乾淨，花色就能潔白了。

農產品展覽會

記者

人物：王大 張二 張蓮姑娘 趙指導員
地點：農產品展覽會場

(一)

(王大)張二哥！你也來看展覽會的嗎？

(陳二)是呀！剛才來的。

(蓮姑娘)這些五光十色的，陳列着，好看煞哉！比我們看花棚會，還有趣！

(王)可不是嗎？到底吃「黑墨水的人」做出來的呀！

(趙指導員)我們這會，叫做農產品展覽會，是把好種子，適宜的栽培法，適宜的漁具，和畜牧的飼養方法，陳列在這裏，或用別的方法表現出來，給大家看了，來領取種子，做效着我們栽種法，取魚法，和飼養法，不是如你們鄉裏做花棚會，沒目的底，糊亂玩弄一樣！

(王)原來如此，我還以為開了玩的呢！這大的棉花，也是什麼特種子種的，還是肥料加得多的原故？

(指)這大的，叫做脫字美棉，這種棉花的絲長(說時手指示織維標本)能紡細紗，織成了布也細緻好看，所以價錢也來得高貴。另一種叫做雞腳棉，它的葉子和雞腳似的，這種棉花的絲也不短，雖比不上脫字美棉，但比你們種的普通種要好得多，你們種的普通棉，不但是絲很短，並且很雜，紡紗不能紡好紗，所以紗廠家不很願意用你們種那一種普通中棉。你們應當趕快種雞腳棉或脫字棉。

(連) 先生！我身上着的雪恥布褂子，是這種棉紡成紗織成的碼？

(指) 是的！

(連) 哥哥！我們家裏明年也種這種棉花吧。

(張) 好！我也這樣想。

(指) 本所裏有得送，你似來領，不要給錢的。

(王) 先生！你別騙我們鄉下人了！天下有這種好人，那有送東西給人不要那的遇哩！

(指) 朋友！你別要誤會了，我們這裏，化公家若干的錢，就是繁殖些好的，適宜的種子，送給辦友們種植，連得農友們得着好收成。

(連) 你們這裏只有棉子送人嗎？

(指) 不，我們還有稻種、樹苗，桑苗等，都送。不但是送種子給你們，並且告訴你們，指導你們種植的方法呢！

(王) 先生！你尊姓？到別人手裏要得列嗎？

(指) 只要先列本所來登記，依照我們的登記手續做，就可以領種。

(王) 阿彌陀佛，我們遇到好人了。

(二)

(王) 棉花固然有趣！難道這些雞蛋有什麼了不得，我們家裏多呢！

(指) 不，這裏是一種雞，叫做來克紅的雞生下來的蛋，論到這種雞的好處，是生蛋多，每月有二十餘個——這裏是蛋，那鷄場上全身白色羽毛，並且很活潑的就是這一種。你們家裏的雞，也能生到這樣多的蛋嗎？

(王) 既然有這種好處；你又何以也養同我們養一樣的黑鷄

呢！

(指) 這白的是來克紅雞，生蛋多，所以專門留了生蛋的；普通叫做卵用雞。黑的，是本縣的九斤王，身體很大，肉質很嫩，很美口，這是專門留了叫肉的！普通吃做肉用雞。

(連) 白雞肉是不吃的嗎？

(指) 不，不過肉遠不及九斤王來得好。

(連) 哥哥！每個瓶子裏裝上黃黃和油差不多的，那是什麼

(張) 藥水吧！

(連) 不是的，裏面只有這東西，沒有別的。問問先生看。

(指) 那是蜜蜂產的蜜。

(連) 果是用了擦臉的？我們現在都用雪花膏，用不着蜜了

(指) 不但可以擦臉，並且是清補止咳的上等食料呢！

(連) 蜜蜂是養的嗎？你們從那裏捉來的，還是自家飛來的？聽說人家要發財，就有得飛來的是嗎？

(指) 這蜜蜂自我們養的。最初是從養蜂場上買來的，現在的，都是我們自己分的，這蜂名叫「意大利黃金蜂」，專門養了採蜜的，她們依隨了蜂王——每箱一個——很有規則底生活着，不會飛的，你們家裏也可養，這是上好的利息呀！

(連) 好呀！我也說；一隻一隻的捉，那裏會有這麼多工夫，而且又不怕刺手的呢！

(三)

(張) 王大哥！這裏有些犁不像犁，耙不像耙的是些什麼東西！

(指) 這是五齒中耕器，用了在棉行裏中耕的，那是播種器

，棉豆下種時可以用它。那是抽水機，用了灌溉田的……我們假使用了這些器械，代替舊式農具，自會省工不少。

(王)先生！這些農具，價值多少？

(指)有的貴，有的賤，有的十餘元就可買到，有的要數百元呢。

(張)說也怕！只有你們用得起，我們一個小人家，田裏出產有限，就是把老婆孩兒賣去了，也買不起一件農具！

(指)是！你們一個人家單獨的買是不能的，似乎也不必；最好聯合你們一村上同住在相近的人家，或以擇意合情投的朋友親眷，組織一個合作社來合買。

(四)

(張)王大哥！蓮妹妹！我們回去吃飯吧？

(蓮)那邊屋子裏我們還沒有看呢，這些到怪有越的；到那而看一看再回去吃飯不遲。

(王)張二哥！我們依了蓮姑娘的話，看看再回去。

(蓮)有趣哉！這裏都是玻璃瓶子，裏面貯的魚。

(張)……

(蓮)這些先生，真沒事做，學了提起魚來。

(遠)先生！這些魚是你捉的嗎？

(指)這些魚是指鷺所裏捉的。

(蓮)放了瓶裏，怎麼不壞的呢？

(指)用藥水製過的。

(王)先生！這些魚是海裏的還是江裏河裏的？你們用什麼捉的。

(指)是的，大多數是海裏的，也有江裏的，如鯽，鰐魚是用各類的網捉起來的；這牆上(如牆上的圖)掛的，就是取魚的圖。

編輯後記

本號是本卷第一期，內容和形式，和前數出版者一樣，沒有什麼更張之處。本月一日至三日，是本所農產品展覽會期號，所以這裏收了許多關於這會的稿件，作為農產品展覽會專號，同時我們趕在期前呈核與付印，又因籌備展覽會事忙，分量上未比普通增加。

第三卷一期，業已付印，二期亦已送請審核，發下後即付排，預料可和本期同時發印；第三號擬作爲計劃專號，俟本所本年度進行計劃批准後下，即付排；並付了第三卷的總目錄。

本刊啓事

本刊向由精誠印刷所代印，但這幾期送交印刷所以後，都被擋下來了，尤其是這一期，竟遲至三月之久；致勞本縣和外省的讀者，紛紛來函詢問，殊深抱歉！自下期起，我們擬設法，使其能如期出版，以免閱者久盼。