

年

第

4

卷

第19-22期

農報

THE NUNG PAO. VOL. 4. NO. 19

實業部定期刊物第三種

實業部中央農業實驗所農報社編印

所址：南京中山門外孝陵（南京十局）

第九十期

第四卷

本期刊目錄

- 煙草治螟的幾個實際問題..... 張怡周
- 改進棉產量中之治蚜問題..... 張怡周
- 柯生蟲之雌雄鑑別法..... 張怡周
- 農桑問題..... 張怡周
- 農事要聞..... 張怡周
- 本所工作消息..... 張怡周
- 全國稻麥改進所工作消息..... 張怡周
- 農情報告..... 張怡周
- 日本推廣中國植桑之面面觀..... 張怡周
- 書報介紹..... 張怡周



日本建設農業之新動向

原頌周

依一九三四年統計所載，日本現有耕地五、九七八、九三九公頃，人口六千八百一十九萬，人口密度，每方公里達一七八人，而每年增益，尙達百萬，糧食不足，事所當然。或曰：日本急謀國外發展，乃人口膨脹之結果，而其改良國內農業尤極開精竭慮。或亦爲解決人口糧食等問題之途徑也！夫以農民占人口百分之四十四之日本，而工業復邁進不已，在邏輯上自是工業國；顧考其農業近來之設法，又非一個真正農國所能望其項背，斯尤近代國家之獨放異彩者。

日本農戶，平均每家耕種一公頃有零，其農田狹小可知，同時待闢之荒地已甚有限，種子次第改良，勞力亦幾已盡其能事，今後全力量集於地力之改良，且已見其端倪。



日本環境條件使然，要亦從政者能在遠大處着想也。

日本通用之肥料，有動物、植物、礦物、混合諸類。凡有交易性質者，統稱為高販肥；雖亦有化學肥之通稱，然未曾與自然肥料劃分界限，而有所歧視，更未以偶為外貨，偶為漏卮之說以排擠之。蓋選用肥料，只應問其是否適應農民之需求和經濟。貧農氏咸視為有益者，政府自未可忽視之也。

日本通用化學肥料之多，普及之速，收效之宏，實為現代農業之創例，而所以致此之由，蓋有兩種動力推動於其間：即人民動力與政府動力是也。

人民動力以農會為最著。其中有道府縣農會，有郡農會，有市町村農會，而以帝國農會為之冠。道府縣各農會，現有四七處，郡農會五五七處，市町村各農會一一三一〇處，合為一一九一五之數。此項團體，純由農民構成，而農界學者，實居中堅分子。因其組織之完備，系統之周密，足為農事推廣之核心，做農事改良工作，咸多借重乎此，肥料之推進亦未曾外是。

會中一切技務，統由政府選員駐會指導，與會員聯成一氣。又因改良指導，首

重就地取材，指導員，咸能努力於科學研究，以為解決農事問題之依據，即如指導改良施肥一事，即係循此途徑，所以欲改者無不良善，農民亦且樂從，致成今日化學肥料普遍應用之現象。雖然，日人亦未嘗因採用化學肥料，而放棄其使用自然肥料之習慣，依一九三四年之統計，日本每年輸入豆餅計值三千四百四十一萬日元，棉餅輸入近亦激增，魚肥更能充分利用，此外農民自產自給之肥料，尚有三萬萬日元之譜，以全國肥料消費額代價而統計之，豆餅占百分之二〇，二，硫酸銨占百分之一〇，五，混合肥占百分之七，六，磷酸肥料占百分之五，八。

日本肥料製造商，自有其營業之結合，負進營業之責任，硫酸銨運銷公會，是其例也，此公會由多數製造商創辦。雖其立場以謀自身利益為前提，然自其地位觀之，何嘗不欲以其產品滿足農民之需要，則其中自有促進農業之功用而未可輕視之也。不觀日本去年三月廿八日公佈之肥料業法令乎？其第一條有云：「肥料商在政府准許範圍內組設公會，必要時政府得令製造商組設之」。該法令第六條規定，會員有受公會節制之義務。第二條規定公會之責任為決定肥料之產額和各廠相互

間之分配以及價格之規定。然第四條又謂公會議決案件，概須呈請政府審定，然後實行。凡此皆足以示肥料公會地位之重要，與政府倚畀之殷切。

日本政府自確立肥料自足政策以來，其推動力分為取締與獎勵二種。取締悉以肥料法為依據。凡製造、進口、販賣各商，均一例遵行。其辦法先向政府登記，領取營業證，復將出品原料、名稱、製造方法、和保證成分等事項，分向地方官呈報，又在包裝上黏貼成分保證單，凡肥料名稱、保證百分數、出品人姓名、住址、和營業類別等項均填註其上，以杜假冒而資鑑別。至罰則亦僅以防偽為止，原以制裁少數不良分子為對象，對整個事業，初無過分限制或橫加干涉之嫌，故與其謂為取締毋寧謂為保護，蓋保護者在使農民採用肥料，得以確定其効力而安心使用之，在農者之歐西取締肥料之用意，亦莫不如此。

至純在鼓勵採用肥料之事，日本亦常設之，其最明較著者，則為錫免關稅一事。英國稅政策為現代商戰之利器，日本政府亦不不知之，而於入口肥料獨能免稅，此者謂政府獨憐民艱，特以此減輕肥料之售價，轉以體恤農民耳，豈知政府此舉，

尙含有更深刻之意義，其意義何在？即均
衡國內肥料之需要和供給是已。本此原則
，設國產肥料有不足時，即以輸入抵補。
其辦法上年預計消費額若干，自給額若干
，不足額又若干，而後聽商人分向英德等
國定購，毫不猶豫。日人遇事易受衝動，
其以輸入硫酸銨粉向政府請求者，司空見
慣矣。

然自由輸入，又顯與保護工業政策，
背道而馳。況自一九三〇年以來，物價暴
跌，農村經濟大受影響，因而牽動國產肥
料銷路。政府爲適應處理計，乃於一九三
二年下令，凡肥料輸出輸入悉須領得許可
證。肥料價格，由是漸能穩定，即此可知
其政府在鼓勵化學肥料之中，尙能爲合理
之措置，以體察商艱而維農民之利益。

欲明日本肥料業之進步，可就其近年
肥料之消費、生產、及其推廣成績而觀察
之。

以言消費，日本素以多培厚養著聞。
依一九三三年統計，其近年每反地（按一
反伸合一·四七華畝）施用之代價爲：

一九三二年 二、五日元 每華畝約合現在華幣八、六元
一九三三年 八、六日元 每華畝約合現在華幣二十六元
一九三四年 八、三日元 每華畝約合現在華幣二十二元

日本以遭遇不景氣之影響，民生凋蔽

，自必牽及肥料之用量。然查一九三四年
全國商販肥料銷額仍值二二八·八四一〇
〇〇日元，再加農家自給之自然肥料約值
三萬萬元，而以當年耕地計之，則一畝地
之用肥量已增爲八·七七日元，相當於
畝合華幣五·九〇元。此後農村經濟漸復
原狀，其施肥量必且逐漸增進，可斷言也

又據農林省統計，其最近五年之商販
肥消費額如下：

一九三〇年 二四四、二五、〇〇〇日元
一九三一年 一八五、三二八、〇〇〇日元
一九三二年 一九五、七七二、〇〇〇日元
一九三三年 二二二、八二四、〇〇〇日元
一九三四年 二二八、八四一、〇〇〇日元

一九三二至一九三四年之平均爲二一
五、八一三、〇〇〇日元。比之一九〇三
年全國用肥僅爲二九·〇〇〇·〇〇〇元
者，適爲七·四倍。同時農家自有之天然
肥料，其消費雖亦增長，然爲來源所限，
究難爲無量之進展也。再以動植礦等類肥
料言之，其消長亦有差別。如魚肥雖增，
骨粉則銳減。棉餅菜餅之使用，雖與一九
三四年而俱長，然無補於豆餅之逐漸減退
，蓋根據農林大臣官房統計課第十次農林
省統計表所載，除少數不重要之油餅或能

暢銷外，一般植物肥料，自一九二六年以
來，咸有趨退卻之趨勢。惟化學肥料則大
異其趣，其中以硫酸銨進步最速，過磷酸
鈣次之，智利硝與混合肥又次之，石灰氮
肥料則與舊時與盛一時，然不能認爲長
足之進展。茲錄已往五年間日本國內硫酸
銨、過磷酸鈣、智利硝石與混合肥之消費
額（公噸計）如下：

年份	硫酸銨	過磷酸鈣	智利硝	混合肥
一九二六	四八、〇〇〇	九三、〇〇〇	三、七五一	六、五〇〇
一九二七	六六、六四四	八八、一〇九	三、四四六	三、六二五
一九二八	六八、一三五	九〇、〇〇〇	三、七〇五	三、五九六
一九二九	五五、一七六	一〇〇、七三三	三、九一四	六、七五三
一九三〇	六〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇	六、七五三

硫酸銨之應用所以突飛猛進者，其原
因爲（一）所含之氮比豆餅及其他油餅爲廉
（二）比糞料爲潔淨，（三）效力迅速且應用
運輸均感便利，可以節省金錢和人力，而
供給又可酌量需要，爲適當之均衡，絕不
爲自然條件所限制；此尤農商各界所推許
不置者也。

硫酸銨在朝鮮、台灣等處，施用亦甚
普遍。據統計一九三四年朝鮮消費此項肥
料二一三、〇一八公噸，台灣消費一二、
八三〇噸，合日本國內用量約近百萬噸左

右。據一九三五年之估計，日本連台灣、朝鮮在內，可銷硫酸銨一、二〇〇、〇〇〇噸，一九三六年度可銷一、三〇〇、〇〇〇噸。此項估計，雖猶有待於證實，然衡以精密調查，雖不中不遠矣。

以言肥料生產，當視其產額及歷年進口情形以爲斷，夫改良農業之要義，在於增加出產，然增加出產，有賴於肥料之應用。今日日本對於肥料之改進，以科學爲研究之途徑，以政治爲推廣之力量，分工合作，因而造成肥料工業蓬勃之氣象，至晚近而益著。即以豆餅產額論，在一九二一年只爲六六、二二五公噸，至一九三四年則爲二八三、二四一公噸矣。

硫酸銨在一九二一年產額爲七、三一三公噸，至一九三四年則四九四、三五〇公噸。石灰氮比較爲新興事業，一九二〇年日本始初度製成三三八噸，然一九三四年則產額達一九七、二五二噸。

過磷酸石灰，在日本爲有數之新興工業，一九〇三年之產額備有九一、六七〇噸，至一九一二年則有四四三、一〇〇噸，一九三四年竟達一、二一六、一四九噸。日本商販肥生產之進步，可得概括比較如下表：

年 份	年產價值(日元計)	指數
一九〇一至一九〇七	三三,000,000	100
一九〇八至一九一三	三十一,100,000	九一
一九一四至一九一六	七〇,000,000	二一〇
一九一七至一九二〇	一八,000,000	七九
一九二一至一九二六	一八,960,000	七九
一九二七至一九三〇	一九,070,000	八〇
一九三一至一九三三	三八,000,000	九四
三年平均		

若以最後三年平均之二一八、〇一八、〇〇〇元，而與一九〇三年價值額相較，則約爲十三倍。與一九一二年之價值相較，約爲三、三倍。

在發展中之各種肥料，以氮氣工業爲最大，而進步亦最速，其中尤以硫酸銨爲然，語其重要，不但爲農業改良之先導，亦且爲整個實業增厚力量。况氮氣工業之設備，隨時可以改製硝酸鹽，其在軍備上尤有莫大之功用。

據可靠估計，日本連其屬地在內，在一九三五年度可成硫酸銨一、〇七六、四一四噸，一九三六年度可成一、四二四、二〇〇噸，一九三七年度可成一、六七二、七〇〇噸。其製造法分爲合成、氣氮與副產三種。照一九三五年調查之結果，其成於合成法者百分之八五、七六，成於氣氮法者百分之五、六，其爲工業副產物者百分之八、六四。至於氣氮工業之中心，

共爲三處：第一在日本國內，現有製造廠十七家，其中四家僅在兩年內成立。此外朝鮮關東各有氮氣肥料廠一處，其以硫酸銨爲副業者，爲數更夥，不能縷述。再查各氮氣肥料廠，恆不以現有營業爲滿足。其曾擴充設備力圖增加產額者，已有宇部窒素工業會社、住友化學工業會社、昭和肥料株式會社、三池窒素工業株式會社等數家。其有擴充計劃者，尙比比皆是。此外大連尙有滿洲化學工業會社一處，專以製造硫酸銨爲事，而鞍山鋼鐵株式會社亦有硫酸銨副產，均在日人之掌握中。

夫日本以改良種植，其急需巨量肥料之情形如彼，而一方面力求自製之精神又如此，誠所謂自給自足之道吻合經濟原則者矣。顧工業建設需時，尤不能於短期內適敷一國之需要。當是時也，日人未嘗以熱心提倡國產之故，而拒絕外來肥料之使用，坐視農產暗受損虧。觀日本農林省一九三四年之進口肥料統計表，便可瞭然。

年 份	肥料價值 日元計
一九〇一至一九〇七	一,950,000
一九〇八至一九一三	一,000,000
一九一四至一九一六	六,000,000
一九一七至一九二〇	七,000,000
一九二一至一九二六	三〇,000,000
一九二七至一九三〇	三〇,000,000
一九三一至一九三三	六〇,000,000
三年平均	

表中所載之進口肥料，純來自外洋。

其由屬地輸入者尚不在內。此項輸入，自一九〇三年起，與年遞增。然一九二六年以後，則又遞減；其故，則以國產肥料漸次發達所致。以一九三四年進口肥料而言，豆餅價值三四、四一〇、〇〇〇日元，占進口肥料總值百分之三七。八而硫酸銨僅占百分之一五。二。

所可異者，日本國產肥料既感不足，乃有巨量輸入，以為彌補。然而同時又有日本輸出各項肥料一覽表。

年 份	肥料價值(日元計)	指數
一九〇一至一九一五年平均	1,110,000	100
一九一六至一九二〇年	1,110,000	100
一九二一至一九二五年	1,110,000	100
一九二六至一九三〇年	1,110,000	100
一九三一至一九三五	1,110,000	100
一九三七至一九三九	1,110,000	100
一九四〇至一九四二	1,110,000	100
一九四三至一九四五	1,110,000	100
一九四六至一九四八	1,110,000	100
一九四九至一九五〇	1,110,000	100
一九五一年至一九五二	1,110,000	100
一九五三年至一九五五	1,110,000	100
一九五六年至一九五八	1,110,000	100
一九五九至一九六〇	1,110,000	100
一九六一年至一九六二	1,110,000	100
一九六三年至一九六四	1,110,000	100
一九六五年至一九六六	1,110,000	100
一九六七年至一九六八	1,110,000	100
一九六九年至一九七〇	1,110,000	100
一九七一年至一九七二	1,110,000	100
一九七三年至一九七四	1,110,000	100
一九七五年至一九七六	1,110,000	100
一九七七年至一九七八	1,110,000	100
一九七九年至一九八〇	1,110,000	100
一九八一年至一九八二	1,110,000	100
一九八三年至一九八四	1,110,000	100
一九八五年至一九八六	1,110,000	100
一九八七年至一九八八	1,110,000	100
一九八九年至一九九〇	1,110,000	100
一九九一年至一九九二	1,110,000	100
一九九三年至一九九四	1,110,000	100
一九九五年至一九九六	1,110,000	100
一九九七年至一九九八	1,110,000	100
一九九九年至二〇〇〇	1,110,000	100
二〇〇一年至二〇〇二	1,110,000	100
二〇〇三年至二〇〇四	1,110,000	100
二〇〇五年至二〇〇六	1,110,000	100
二〇〇七年至二〇〇八	1,110,000	100
二〇〇九年至二〇一〇	1,110,000	100
二〇一一年至二〇一二	1,110,000	100
二〇一三年至二〇一四	1,110,000	100
二〇一五年至二〇一六	1,110,000	100
二〇一七年至二〇一八	1,110,000	100
二〇一九年至二〇二〇	1,110,000	100
二〇二一年至二〇二二	1,110,000	100
二〇二三年至二〇二四	1,110,000	100
二〇二五年至二〇二六	1,110,000	100
二〇二七年至二〇二八	1,110,000	100
二〇二九年至二〇三〇	1,110,000	100

巨量肥料輸出且又逐年增進，不禁引起吾人無限感慨。感慨者何？即(1)日本為求解決其人口糧食等問題，而努力於土壤肥料之改良。(2)因原有肥料不敷應用，對提倡自製及採用外貨，同時並進，毫不猶豫。(3)由努力之結果，今後日本改進農業益無牽累，鄉村繁榮，尤無限量，在國際貿易且不難決勝矣。

即以硫酸銨之國際貿易而論，日本輸入近已遞減，(見硫酸銨最近四年進口表)，而出口則與日俱增(見日本硫酸銨最近四年輸出表)：

日本硫酸銨最近四年進口表

年 份	進口數(公噸計)	進口價值(日元計)
一九四〇	1,110,000	1,110,000
一九四一	1,110,000	1,110,000
一九四二	1,110,000	1,110,000
一九四三	1,110,000	1,110,000

日本硫酸銨最近四年輸出表

年 份	出口數(公噸計)	出口價值(日元計)
一九四〇	1,110,000	1,110,000
一九四一	1,110,000	1,110,000
一九四二	1,110,000	1,110,000
一九四三	1,110,000	1,110,000

據說日本氮氣工業之建設，以技術未臻純熟，電流向感不足之故，僅能得到設備上百分之七五之効力。尚有待於整理，使之完善，數年內尚無急行擴充之必要，而產額當不至有過剩之虞。即以朝鮮窒素工業株式會社而論，對於水電廠稍加整理，即能增進電力至十萬仟瓦(Kilowatt)，餘可類推。又據硫酸銨運銷公會估計，在一九三六年度，日本可有二萬噸硫酸銨輸出之數。觀其近年輸出數量之突進，益可

徵信。

吾人又試檢討三十年來日本農產之進步，益知其與肥料發達狀況有密切關係。日本主要作物產量如下：

平均	每 畝 產 量	石 計	華 斤 計
一九〇一—一九二〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九二一—一九三〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九三一—一九四〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九四一—一九五〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九五一—一九六〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九六一—一九七〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九七一—一九八〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九八一—一九九〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
一九九一—二〇〇〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇〇一—二〇一〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇一一—二〇二〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇二一—二〇三〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇三一—二〇四〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇四一—二〇五〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇五一—二〇六〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇六一—二〇七〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇七一—二〇八〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇八一—二〇九〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇九一—二〇〇〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇〇一—二〇一〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇一一—二〇二〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇二一—二〇三〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇三一—二〇四〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇四一—二〇五〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇五一—二〇六〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇六一—二〇七〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇七一—二〇八〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇八一—二〇九〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇九一—二〇〇〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇〇一—二〇一〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇一一—二〇二〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇二一—二〇三〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇三一—二〇四〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇四一—二〇五〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇五一—二〇六〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇六一—二〇七〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇七一—二〇八〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇八一—二〇九〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000
二〇九一—二〇〇〇	1,110,000	1,110,000	1,110,000

以一九三三年各種食糧每畝平均產量與一九〇四至一九〇八年相較，約增加百分之三十。曲線表示，至為顯然。若再以產量與歷年商品肥料消費總值相較，此中關係，尤昭然若揭，而可以附屬之曲線表對照之。依下表所示，其一九二七至一九三一及一九三二至一九三三兩期之肥料消費總值，雖隨境遇而下降，然按日本農林省一九三四年統計，則該國近年化學肥料消費數額，亦年有增加。其本部歷年消費公噸數如下：

日本本部歷年消費商品肥料總值表

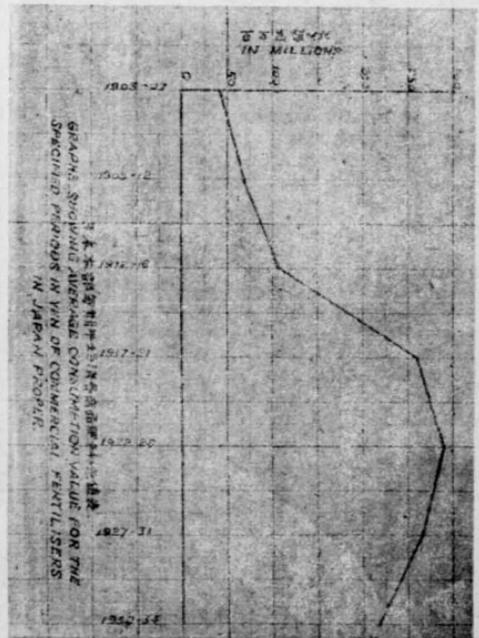
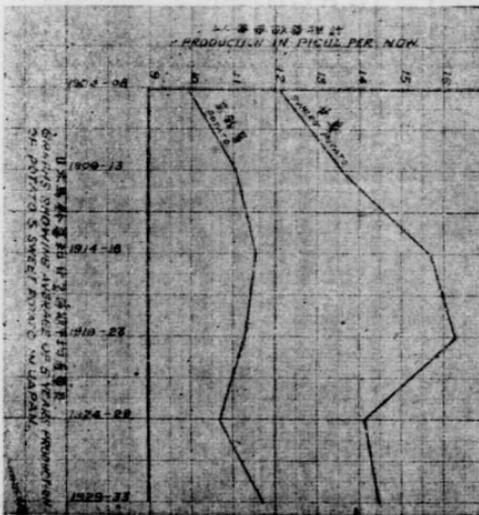
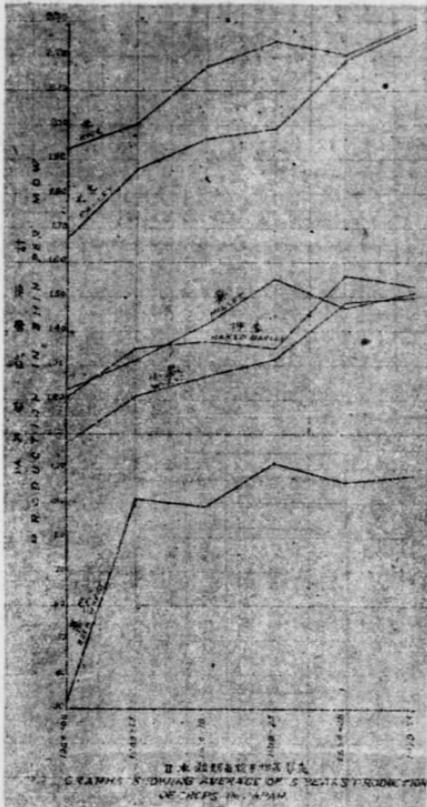
年 份	五年平均	肥料價值(日元)
一九〇一—一九〇五	全	1,110,000
一九〇六—一九一〇	全	1,110,000
一九一一—一九一五	全	1,110,000
一九一六—一九二〇	全	1,110,000
一九二一—一九二五	全	1,110,000
一九二六—一九三〇	全	1,110,000
一九三一—一九三五	全	1,110,000
一九三六—一九四〇	全	1,110,000
一九四一—一九四五	全	1,110,000
一九四六—一九五〇	全	1,110,000
一九五一—一九五五	全	1,110,000
一九五六—一九六〇	全	1,110,000
一九六一—一九六五	全	1,110,000
一九六六—一九七〇	全	1,110,000
一九七一—一九七五	全	1,110,000
一九七六—一九八〇	全	1,110,000
一九八一—一九八五	全	1,110,000
一九八六—一九九〇	全	1,110,000
一九九一—一九九五	全	1,110,000
一九九六—二〇〇〇	全	1,110,000
二〇〇一—二〇〇五	全	1,110,000
二〇〇六—二〇一〇	全	1,110,000
二〇一一—二〇一五	全	1,110,000
二〇一六—二〇二〇	全	1,110,000
二〇二一—二〇二五	全	1,110,000
二〇二六—二〇三〇	全	1,110,000
二〇三一—二〇三五	全	1,110,000
二〇三六—二〇四〇	全	1,110,000
二〇四一—二〇四五	全	1,110,000
二〇四六—二〇五〇	全	1,110,000
二〇五一—二〇五五	全	1,110,000
二〇五六—二〇六〇	全	1,110,000
二〇六一—二〇六五	全	1,110,000
二〇六六—二〇七〇	全	1,110,000
二〇七一—二〇七五	全	1,110,000
二〇七六—二〇八〇	全	1,110,000
二〇八一—二〇八五	全	1,110,000
二〇八六—二〇九〇	全	1,110,000
二〇九一—二〇九五	全	1,110,000
二〇九六—二〇〇〇	全	1,110,000

日本本部歷年消費各項化學肥料數量表(公噸計)

肥料種類	一九三〇	一九三二	一九三三	一九三四
過磷酸鈣	九三,〇〇〇	八六,〇〇〇	九〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇
智利硝	二一,〇〇〇	三三,〇〇〇	三三,〇〇〇	三三,〇〇〇
硫酸銨	四六,〇〇〇	六七,六〇〇	五五,〇〇〇	六〇,〇〇〇
石灰氮	三三,〇〇〇	一六,〇〇〇	三三,〇〇〇	一六,〇〇〇
硫酸鉀	六,二〇〇	三,九〇〇	一三,〇〇〇	八,〇〇〇
混合肥料	八,〇〇〇	三六,〇〇〇	三六,〇〇〇	六六,〇〇〇
合計	二二〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇

農民受不景氣之影響，削減若干經濟力量，猶能增加肥料之用量，而以一九三一年以後為尤甚。是知一九二七至一九三一及一九三二至一九三四兩期消費肥料總值之退減，實以肥料落價為原因，可以斷言也。

日本因改良各種農業方法，而促進生產者固多。然究不及改良肥料收效之大，確為無可否認之事實。改良農業乎？復興農村乎？經濟建設乎？吾人應知何所適從而有所借鏡矣。



油桐之含油量與結果狀態管理法及樹齡之關係

森林系 吳清泉

目今研究油桐品種之改進者，莫不以油桐果實之產量與含油量，為優良品種之標準，是以各處油桐品種之果實產量與含油量，吾人亟欲明瞭，以為研究改進之參考，惟各處油桐之產量與含油量，既因各地風土氣候之不同，而起變異，其他如結果狀態，管理法，及樹齡等，更有顯著之差別，關於油桐果實之產量，容後再為討論，茲將油桐含油量之問題，暫作初步之檢討。

我國油桐生產之區域甚廣，若就含油量言之，究竟以何處之品種為最優良，欲解決此問題，似應採取治標與治本之二辦法；關於治標之辦法，宜赴各油桐產區，實地考察，注意其優良之性狀，及其所處之環境，加以研究記載，並選取果實，分別檢定，以各處所選取之優良品種，代表各該處之品種，然後再作比較，如此所獲之最優良品種，自較為可靠。至於治本之辦法，即油桐之育種工作，當於油桐各產區，選取優良性狀之種子，擇適宜之地點，施行育種，用播種造林，作品種區域之比較試驗，在同一環境及管理情形之下，

而研究其含油量及產量，并以新式農業統計法，計算其比較之結果，則所得優良之品種，更為精確。

近年來一般化學專家對於油桐含油量之檢定，以及油質之分析，均有相當之注意，關於油桐檢定化驗之結果，不時散見於雜誌書報中，惜多屬於桐油片面之研究，而對於有關含油量之因子，尙未加以討論；例如由湖南淑浦所得之油桐種子，經檢定其含油量，所得之結果，謂代表該樣品則可，若謂代表該省縣之品種則不可，因該樣品之桐子，究竟為單生果或聚生果，是否中耕施肥，何時採取，及母樹之為幼齡、壯齡或老齡諸問題，均與含油量有密切之關係；由此點觀之，化學家所檢定之材料，若來自不同之產區，似須明瞭油桐結果狀態、管理法及樹齡，以為判別檢定結果之準據。

關於檢定油桐含油量之材料，當以自行採選者為妥，惟是常為人力財力所不許

，不得不有賴於徵集或交換，茲將上年冬季所採選及徵集交換之油桐種子十餘種，於一短時期內，暫作一含油量之初步檢定，其中有關於之因子，由調查或實地觀察所得而知者，僅為一小部份，尙有多處油桐之品種，仍待繼續之考查研究。

一、油桐含油量檢定材料之處理

通常桐油徵集或交換之材料，多為已剝去外殼而附着內殼之種子，又名桐子，亦有外殼未剝去，而為曬乾或陰乾之果實，至實地採選者，多為新鮮之果實，經曬乾後之果實，其重量約為新鮮果實百分之四十左右，此項乾果實之外殼，均須剝去，所遺留之桐子，再曬於日中二三日，使成爲曬乾之桐子，又可稱為氣乾之桐子，然後將桐子外之硬殼敲去，即為白色之種仁，又稱桐仁，再置於鐵鉢中研碎，用一公厘 (1/16") 網眼之銅篩篩之，所得之桐粉，即可供檢定之材料。

關於桐仁及內殼重量之比較，佔桐子重之百分率，對於含油量之關係，頗有研究之價值，茲將其結果錄之於下：

油桐種類	產地	桐子(氣乾)	種仁%	內殼%	種仁殼內	殼重%	種仁殼內	含油量%	備註
黑子桐	日本	否	否	否	否	否	否	否	否
...

係關之齡樹及法理管態狀果結與量油含之桐油

桐種	產地	乾重		含水量		全重		出沒		含油率		出沒時間	管狀	齡樹
		粉(%)	乾(%)	水(%)	氣(%)	粉(%)	乾(%)	量(%)	油(%)					
三年桐	浙江	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	安徽	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	湖南	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	江蘇	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	四川	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	日本	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	浙江	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	安徽	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	湖南	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	江蘇	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	四川	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	日本	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳

桐種	產地	乾重		含水量		全重		出沒		含油率		出沒時間	管狀	齡樹
		粉(%)	乾(%)	水(%)	氣(%)	粉(%)	乾(%)	量(%)	油(%)					
三年桐	浙江	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	安徽	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	湖南	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	江蘇	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	四川	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	日本	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	浙江	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	安徽	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	湖南	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	江蘇	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	四川	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳
三年桐	日本	1	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	全	全	不詳

特 價 書 二 十 種 之 一 次 九 十 第 度 年 六 廿

交通郵政總局編

採訪物產二千三百餘種
調查地點二千七百餘處
錄入行號八萬六千餘戶

中國通郵地方物產誌

計劃全國生產建設之基本資料
經營產銷販賣事業之參考寶典

本書由交通部郵政總局，就全國通郵地方，實地調查，彙編而成。蒐羅普遍，取材翔實，全書都五百萬言，依省分編，每編分爲兩部份，一爲物產調查，包有全國物產「農，畜，水產，林，礦，製造」六大類，凡二千三百餘種，將產地，產時，價目，數量，銷行地帶，逐項載列。一爲工商行號調查，共二千七百餘處，八萬五千餘戶。經營業務，亦皆依類歸納，並載明所在地點。復於編首著有概說，將地理交通等，提綱挈領，綜貫敘述。並分插物產照片，共二百四十五幀，大都選取特產影印，足資參證。卷首印有物產分佈圖六大幅，擇要核計，繪製顯明。卷末附載分類索引，地名索引，四角號碼索引，尋檢極便。此書不但可供生產者採購者運銷者之實際應用，且爲研究國內產業狀況計劃全國生產建設之基本參考書。

商務印書館發行

各地郵局均可代購

三開本 布面精裝
一厚冊 定價十二元
特價八元四角
郵費掛號費三角○五
特價九月八日截止

煙莖治螟的幾個實際問題

李伯年

用煙莖治螟，確有意想不到的效力；早已認為是一種治螟的很好方法，因其簡單而又經濟，同時所得到的效果很大。作者曾在農報二卷三十五期「浙江諸賢用煙莖治螟之歷史及成效」一文中述之甚詳。中央農業實驗所蔡邦華技正致察「江浙螟災一瞥」一文中（見農報二卷三十四期），亦承認煙莖治螟有三大功效：（一）價格便宜，（二）手續簡單，（三）有肥培的功效。蔡先生並從事於盆鉢和大田試驗，成績與實地調查，互相印證，均能見其在治螟上有相當的効果，尤以浙江松陽所產的煙莖成績最佳，從這些實際的效果看來，我國目下尚未有發明治螟的完善方法以前，採用煙莖，當然是一個最好的方法；不過這種方法，要普遍的推行，尚有許多的問題，不能不顧慮到，現在把牠一一說明如下，以供大家參攷。

一、水稻栽培的距離問題

水稻栽培株間和行間距離的大小，直接間接影響于煙莖插入工作的便當與否，我國各地栽培水稻，關於株間和行間距離多不一致，如浙、閩、粵等省，其距離多

在 8×15 寸以上，像這樣的距離，對於煙莖的插入工作，固無多大妨礙，如江蘇的崇明、松江、安徽之烏江等處，其距離多在 6×8 寸之間，這種密植的情形，在移植後半月內，因生長尚未茂盛，尚可勉強施行煙莖插入的工作，一待生長盛期，田中空隙，已為稻葉所掩蔽，每株植株不易辨別，而要施行煙莖插入的工作，殊多困難，同時插入的時候，因稻葉的遮蔽，工作效率就不易提高，所以水稻栽培的距離，是不能不先顧到的，最好預備插煙莖的稻田，在定植的時候，其距離以 8×15 寸為宜，以謀工作的便當。

二、排水與灌水問題

插入煙莖最大的目的，是利用煙莖內含有之尼可丁(Nicotine)，藉水的分解，溶解于水內，使稻根吸收，而運輸于莖葉內，以毒死螟蟲，所以稻田內排水和灌水問題是非常重要的。假使稻田內積水過多，有礙煙莖插入工作，所以在未插之前，應先把積水完全排去，然後再行工作，工作既已完了，再將水引入田內，但此時水不宜太多，過多容易減低毒率，能分佈田面

我們來做這種的工作，是毫無效率的，所以對於灌水的問題，是不能不注意；事前先將灌水的問題解決後，才可以施行煙莖治螟的工作，但是實際上在缺乏水份的時候，螟害不易發生，可不必顧慮。

三、煙莖的品質問題

煙莖因為產地土質和氣候的不同，所含的毒率也有差異；關於這一點中央農業實驗所蔡邦華先生，曾作一個試驗（見農報二卷三十四期），結果以浙江松陽所產的煙莖殺螟效率最大。我國產煙莖的地方很多，凡是產煙的地方，都有煙莖的生產；不過很多的地方，大家都不去利用牠，是分文不值的。現在我們既發明了這種廢物可以利用來治螟，將來一定是要被大家所採用，在沒有普遍應用以前，關於各個地方所產煙莖品質的好壞，是不能不先知道的，這點還希望全國農業最高機關中央農業實驗所，先作全國大規模的調查後，再作一詳細的比較試驗，以確定某處所產煙莖品質的好壞，而作將來大量生產的供給。

四、煙莖插入的時期問題

煙莖插入的時期，究竟應該在什麼時候，這是很難解決的一個問題，因為螟蟲的孵化，是隨各地方的氣候溫度而不同；

所以插入的時期問題也隨着各地方的自然環境而不同。在理論上講：二化螟蟲和三化螟蟲，每年孵化的次數都有一定；但是實際上因氣候的變遷有時也可以伸縮，並不是呆板而不變動的，因為如此，所以煙莖插入的時期，絕對不能有一定的時期，完全要看螟蟲孵化的情形而定。關於這點，拙作「浙江諸暨用煙莖治螟的歷史及成效」一文中，已詳細的說過（見農報二卷三十五期），在這裏不妨再說幾句，我們要達到煙莖治螟的目的，對於插入時期是很要注意的一件事，假使在螟蟲不發生的季節，我們拿煙莖來插入，等于徒勞而無功，於事無補的，若過了螟蟲發生的季節，拿來治螟，更是沒有用，所以一定要在三化螟蟲二次螟蛾發生以後一二天內，拿來插入于稻根內，就立刻可收到很大的效果，但在這一個很短的時期，要求認識和辨別螟蟲的發生與否，是要有經驗和技術的人，才可以知道，決不是任何人都可以明白的，要使大家都明瞭煙莖插入的適當時期，一定是要靠有經驗技術的人來指導，才有辦法，否則恐怕難以收到治螟的功効。

五、煙莖的價值問題

無論什麼東西，在供不應求的時候，

他的價值一定是上漲的，在供過于求的時候，他的價值一定會下跌，這是大家都不能否認的，煙莖固然是一種廢物，這種廢物大家不要的時候，在原產地可說是分文不值，現在我們既可以利用來治螟，那末就有一種經濟價值在裏面，既有了經濟價值，當然也要防着供不應求的危險，浙江諸暨在民國十八年大批螟害發生的時候，就發現了這種問題，雖不值錢的煙莖，每担的價格也漲到二十元，假使每畝至少需要三十斤的話，就需要煙莖費六元，連工資合計，每畝就需要增加七塊錢的生產費，因而就容易形成得不償失的結果，所以這種高漲的價格，事前就應該要有一種的限制，使每担的煙莖最高不能超過若干元，以免有裕商而病農之弊。

六、煙莖的推廣問題

用煙莖治螟，我個人早已承認牠有意想不到的効力，中央農業實驗所蔡邦華先生，經試驗調查的結果，亦承認牠有相當的効力，蔡先生說：在現在沒有較好的方法發明以前，這個簡而易行收效頗大的方法，確有推廣的必要，我們現在既承認牠有治螟的功効，應竭力設法推廣到鄉間，以作普遍的應用，而肅清螟災的大患。中央農業實驗所去年已特約各地農場，農業

學校作示範推廣，這當然是很好的現象，但我個人以為要求普遍起見，應再進一步，作普遍的推廣，希望各省各縣農場以及農業學校以至一班農民，都注意到這個問題，來共同解決我國四大災害的一個螟災問題。

七、煙莖的貯藏問題

我們為防患于未然起見，栽培水稻，煙莖是不能不先預備的，但是既經事前預備着煙莖，對於貯藏問題是決不可以忽略的，因為貯藏不得其法，受着潮氣的侵入，煙莖的品質一定是要惡化而減少其殺螟効力，甚至毫無功効；諸暨農民對於這一種經驗可說是大家都明瞭的，故於貯藏的方法是十分的完善，現在為大家知道起見，再將其貯藏方法，申述如下：我們不用煙莖的時候，一定要保持牠十分乾燥的狀態，要達到這一個目的，最好是放在特製的石灰缸中，這一個缸的製法，就是利用普通的大缸，底盛以乾燥的生石灰（CaO），上面加以煙莖，再覆以稻草，就可以了，像這樣的貯藏方法，是可以保持煙莖品質長期的不變，雖隔年亦無多大關係。

八、煙莖的自給問題

松陽所產的煙莖，據中央農業實驗所試驗，固屬很好，但是一縣所生產的煙莖

新 星 記 營 造 廠

專造各式洋房大小建築
竭誠服務工程堅固力守
信譽定期完工如蒙賜顧
特別歡迎

廠址：漢中路一二二
電話：二二二〇一號

，而欲供給我國各省稻作栽培區域的需要，那是萬萬不可能的事，如不另求出路，而達各省或一省自給的目的，將來一定是要發生問題的，我希望全國農業最高機關的中央農業實驗所，趕快實行全國總生產量的調查，而求達將來各省縣自給的目的。我國福建的上杭、永定、邵武各縣，浙江的松陽、建德、桐廬等縣，江蘇的海門，安徽、山東等省，都盛產煙草，如經相當的調查，統盤的籌劃，精密的估計，將來自給問題，不難解決。

上面所說的八大問題，有幾個是煙草治螟的技術問題，有幾個是煙草治螟的先決問題，假使我們能統統顧到這八個問題，則將來採用煙草治螟的目的，就可以完全達到，否則，顧此失彼，毫無籌劃，一定不能收到圓滿的效果，希望大家注意，則甚幸焉。

(來稿)

德商愛禮洋行

總行上海四川路二六一號

獨家經理全球馳名

獅馬牌 硫酸銨肥料

德國奇染工業公司製造



對於各種
植物功效
偉大

可用為
天然肥料
之追肥

本行兼售其他磷鉀及混合肥料

華北總代理
德商洋行
分設

天津 法租界九號路六號
青島 館陶路十九號
漢口 特三區江邊十一號

華南特約經理
香港捷成洋行
分設

汕頭
廣州
廈門

福州
禪臣洋行

改進棉產聲中之治蚜問題

段井田

我國棉蟲，為害甚烈，損失至巨，而華北棉蚜影響產量之巨，尤足驚人；據山東大學農學院之研究報告，因棉蚜為害而減少產量達百分之七十三，又據中華棉業統計會，二十四年之棉產統計，河北、山東、山西、河南、陝西五省美棉皮花產量，達二百三十四萬担，今據吳福楨氏估計該五省每年所受蚜害之損失，為百分之二十，其價值已為二千一百零六萬元矣。我國棉產改進工作實施以來，迄今歷有年所，因經驗之啓示，與事實之需要，舉凡參與棉業改進工作，以及關心棉業問題之士，咸以為欲求增進棉產數量，非先對於棉蚜防治問題有所解決不可，故年來各方提倡治蚜，至為努力。中央棉產改進所，曾在定縣舉行治蚜試驗，以煙草水防治棉蚜之棉田較未防治者，產量增加百分之一九·四，可見蚜害未嘗不可防治，而防治之效未嘗不為顯著。茲將治蚜之治標治本方法，概述于後，尚希各方加以深切之注意。

(甲) 治本工作

1. 清潔棉田

A 耕耘田地——耕耘作用，可使土中害蟲因溫度失常而死亡，或因暴露地面，為天敵所殺害。耕耘可分三種，一為冬耕，在棉桿拔去之後，立即冬耕，使遺落草上或枝葉上之蚜卵，均能耕入土中，毀滅淨盡，將來蚜害，自可減少。二為春耕，春耕多在三月初旬舉行，因過冬之蚜卵，正在此時孵化，極宜實行一次耕耘，將早春孵出之幼蟲，翻入土中，盡數窒死。三為中耕，中耕適在棉蚜猖獗之時，雖於棉株上之已生蚜蟲無大損害，然雜草上之蚜蟲，均可剷除。

B 剷除雜草——棉蚜在冬季以卵在田中之雜草上越冬，至來春孵化後，即以雜草作為養料來源，如將田中地邊生長之薔菜、苦蕒、柴、刺介等雜草植物剷除乾淨，棉蚜食物無着，即可自行死亡，所以剷除雜草，亦為治本工作之一。

2. 抗蚜棉種

各種棉花生理性質及細胞組織不同，抗蚜力之強弱亦有不同，因之被害程度，顯有差異，若能於各種不同之品種中，育成抗蚜力較強之棉種即可減輕蚜害，據試驗結果，美棉受害最重，百萬棉較輕，孝感棉受害尤輕，各種抗蚜品種之育成，則有待棉作育種家之努力。

3. 利用天敵

多種寄生蜂，為棉蚜天然仇敵，能產卵於棉蚜體內，孵化成幼蟲消食蚜蟲內臟，蚜蟲即死，尚有棉蚜最大之仇敵——瓢蟲，凡有棉蚜之地，幾無處無瓢蟲蹤跡，其成蟲幼蟲，俱以蚜蟲為食料，此外為蚜虻，亦為一種天然之仇敵，更有一種蚜獅，其幼蟲亦以蚜蟲為食料，蚜蟲之各種仇敵，對於棉農均甚有利益，故吾人宜加保護而利用之。

(乙) 治標工作

上述治本工作，在未能切實施行或滅絕尚未淨盡時，蚜蟲仍必時有發生，而影響棉之產量，故於提倡棉產改進，增加生產聲中，亦不可不同時注意治標工作，而求其速效也。據中央棉產改進所定縣試驗結果，噴射棉油乳劑二次者，每畝增收籽棉二十四斤，用煙草水二次者，可增收五十斤，去年吳振鐘氏應用煙水浸沾防治蚜蟲，此種方法推行棉農尤為便利，現今治標所用最經濟之藥劑，而效力最大者，有以下三種：

A 棉油乳劑——現在推行之棉油乳劑，經孫雲沛吳振鐘二氏改進後，效率大增，噴射一畝棉田，每次僅需洋一角，而殺蚜之效力，在百分之九十以上。

B 煙草水——煙草水殺蚜率，亦在百分之九十以上，而每畝所需費用約在二角左右，調製便利，亦無毒害。

C 棉油皂——用棉油皂之防治蚜蟲，其殺蚜率之高，亦在百分之九十以上，其藥資與其他藥劑比較最為低廉，近聞今年在華北推廣治蚜所用之藥劑，將儘量採用棉油皂矣。

其他治蚜藥劑，如火油乳劑、煙油乳劑、麵粉糊、硫酸烟精、硫化鉀等，均未能普遍推行，因其價值昂貴而殺蟲力小，或因調製不易而有藥害等故。是以除前述之數種藥劑已經採用外，其他藥劑，在中國目前情況下，尚不易推行也。

尾語

吾國年來，對於棉產之改進不遺餘力，成績猛晉。出人意表，此極可忻幸者也，惟每年遭受蚜害甚重，實為改進棉產之一大障礙，乃我國目前改進棉產聲中亟待解決之問題也。幸科學進步，治蚜藥劑與治蚜方法先後發明，竊以為於防治蚜蟲以增進產量之治標工作外，同時亦不可忽略治本工作，庶使我國棉產得有更完善之改進也。

(來稿)

第三卷 農情報告合訂本 出售

本報告因每年各方面購合訂本甚多，特自廿四年起，每期預留若干份，以供裝訂合訂本。廿四年合訂本，現已出書，份數惟不多，購者務請從速。茲開列價目如左：

- 一、洋裝紙面每本大洋一元五角(郵費在內)
 - 二、洋裝布面燙金字每本大洋二元(郵費在內)
- 購書處 南京孝陵衛實業部中央農業實驗所農報社

料肥銨酸硫

料肥學化種各

劑虫殺



問疑上業工農 等料顏及料原學化業工種各
鮮指為代費免

司公限有碱洋門內卜商英

號三三一一路川四海上司公總

- 福州 厦門 汕頭 廣東 香港 重慶 漢口 哈爾濱 大連 濟南 烟台 青島 天津 公司

初生雞之雌雄鑑別法

森林系 狄福萃譯

(譯自日本農業世界三十卷十二月號愛知縣小原村加藤政治原著)

副業養雞家必須修養之知識

近來農村方面，爲肥料之自給，勞力之活用起見，養雞之副業，盛行提倡，各地經努力之結果，均有蓬勃之氣象，而雞之孵化，經由合作社或農會經營下之合作組織，均希望有雞雛自給自足之企圖，故現在惟有一問題，爲半數以上雄雞之處分，在雌雄鑑別法熟練之人，能鑑別出雄雞九成半之數，但農家或副業養雞家，對於鑑別問題，甚覺困難，且手術不良，因之成績不佳，本人所知之鑑別技術，而能由個人行肉眼選出雄雞者，其法非常便利，茲述之如下。

雛之握定法

初生雌雄之鑑別，可從肛門之開張，及突起之識別二點，鑑別之，此肛門開張法，做得好，自然突起之現出明顯，雌雄之鑑別，可以確實，而求雌雞肛門開張之完好，不得不先使雌雞有適宜之握持，總之，雛之握定，必須行之完全。

雛之握定，先將雛體倒持，將雛首夾

在左手手中指與第四指之間，次將腳夾於第四指與小指之間，因雛體輕而小，故可握在掌中，同時將拇指放在肛門上側，此種握定法，爲最普通者，乃小島學神山勇藏氏首創之方法。

尚有鈴木氏之握定法，即以右手之食指與中指夾兩腳，第四指同中指之間夾雛首，拇指放在肛門上。

肛門之開張法

雛握定之後，次爲肛門之開張，如前記之情形，腳向上，頭向下，左手輕輕握定之後，先用左手之拇指，壓在肛門之上側，同時用右手之食指同中指，壓在肛門之右側，拇指或食指，壓在肛門之下側，使肛門張開；總之，須使用輕軟之手指，向上下左右活動。不良好之開張；往往有將突起部看差之誤，此點於後詳述之。

又食指或中指，向右侧強開，則突起伸出不多，自然不易觀察明瞭，但食指或中指，從兩側壓迫而絞出之，則突起即可現出，勿論指頭之同時使用或否，小鳥式較轉山式，指之運用多少有不同，然而均依其手之形，指之長短、大小等不同，實際上各種之手法，當然有相當之差異，但是經驗與手術之巧妙，於實行上有重要之關係。

初學時雌雞解剖之必要

這個是雌雄鑑別練習上必要之手續，不可不將初生雛一二只犧牲之。屠殺之法，捏住二只雞腳，將頭在箱口上打之，至不動爲止，惟此法腹腔之內，易起出血，切開之後，雌雄之觀察上，常有妨礙，故不如把他的頸髓切斷，是第一簡單而便利的方法。

把已死的雛，用左手之拇指同食指，夾住右腳，第四指同小指，挾住左腳，頭夾在中指同第四指之間，如此雛體已固定，乃在雛之右側之腹部，割之，取出卵黃囊，或腸，並將腹腔之背面生殖腺（睪丸或卵巢）檢出。此時應注意之事項，割腹腔時，勿使出血，若出血之後，微小之生殖腺，即不易發見；如是剖驗，則雛之雌雄突起物，其大小位置、形狀、光澤、彈力、變之狀態等，均可作相當之研究。而尋究各突起之正體時，須費多少之手續，故務必作標成本才可。標本之製作，即將雌屠殺之後，夏季在半月日中，冬季在二日以內，必須處理之，用鉗把肛門部切下，用鉗或刀，插入肛門，在總排洩腸（腔）之背而中央部，縱切之，張開於鋸板台或薄木片上，用昆蟲針，在肛門第三褶襞之左右兩切端部，同直腸末端膨大部固定之，

再浸以 (NaOH) 百分之二至三之福爾末林，使軟組織稍稍硬化，突起或褶皺之自然狀態，即可觀察清楚。

此時用十倍之擴大鏡觀之，第一可明瞭微細之褶皺，若此標本全體發淡灰色之光時，可用 Eosin 染料，少為染色，染料在隆起之縫間，着淡薄之顏色，髮與髮之間，着深色。突起都不着色，則突起之位置、形狀、褶皺之狀態等，可充分觀察清楚。

雌雄之相異點

下面概括的將雌雄突起之差異述之，雖多少不免有相當之例外，但大體可按下列三項決定：

(一) 雄之突起比較雌之突起，其位置為深。

(二) 雌之突起，與周圍之髮無關係，為獨立存在。

(三) 雌突起周圍的髮較細。

再有雌雄突起之顯著相異點，即雄之突起，與雌之成長，共同發達，所以一般之組織，較為緻密，富於彈力，隆起而有光輝，外觀明顯，在鑑別之時，以手觸之，少有變形，而決不消失。而雌之突起，因退化關係，其組織較雄者為不緻密，一般缺乏彈力，不隆起（亦有多少例外）。

外觀不明瞭，少光輝，用手觸之，容易伸長變形而消失。

雌雄之鑑別，因肛門之充血，普通不能下手之情形，如依前記之標本製作法，依生體當時突起之狀態，作成種種之標本而觀察之，到鑑別發生困難時以之對照，容易明瞭。

鑑別技術之練習者，務必動手去做，照上述將標本細細比較，然後對於鑑別之奧義，得逐漸明瞭，有此基礎之後，無論白色之來克抗雜，及其他兼用種之鑑別，均屬容易。

練習鑑別速力之方法

練習鑑別之速力，非朝夕所能成就，須按照順序而練習之，如雌之取法，握定法，肛門開張法等，按步而行，雖從難箱取出，而行握定，用左手取右手握定亦可；總之，難難為活動之物，取時很難，在練習中，使用左手或右手，依自己之便利而定；普通從難箱取下，腹部受壓迫之後，糞早已出來，若在肛門開張中而脫糞，對於突起之觀察困難，有熟練之手術者，握定肛門開張時，可使糞暫時不排出，即可行鑑別。

此法必須將時間充分縮短，則鑑別速力可以增加，若在此時肛門開張中而脫糞

，污及手指，在鑑別中須洗手，則速力減少，鑑別亦困難。

肛門開張之要點，即將不須鑑別部分，不使開張露出，突起物存在之部分，適度開張之，開張而不充分，或開張而過分，同陷於鑑別困難。又肛門中如見有多數之髮，如突起之狀，而不能確定是否為突起物者，即可用指甲按捺以鑑別之。使用之指甲，常有一定之長度，若特短之時，操作困難，即過長之時，亦宜用鏢行適當之磨減。

鑑別速率與實際之的中率

依昭和五年七月愛知縣最初之雌雄鑑別競技會之成績，以五十只之雌，十五分鐘內。鑑別完了的中率，滿分為一〇〇分，錯一難扣二分之標準，其第一名所要時間僅六分，得九十六分，其次為九十二分，得九十二分，十分四十秒，得九十二分；六分得九十六分，為當時驚異的最高紀錄。現在鑑別技術有長足之進步，最近技術檢定會之成績，初生之雌一百只，自七八分至十二三分鐘即可；其檢查而無誤者，有百分之以上，與昭和五年之成績比較，實有隔世之感，昭和七年四月，東京帝國大學農學部，最優秀鑑別技術者，參加農林省各畜產關係者之鑑別技術公開表演

會，其成績一人鑑別三百只，最高紀錄 98.5%—99.5%，十二名技術者之平均。爲 95.0%。可見現代鑑別技術之精進。

的中率之確實化

鑑別速力增進之重要點；在鄭重的研究態度，如排洩腔標本之製作，突起或變之性質調查，幼雛孵化狀態之觀察。

孵化之惡劣者，因雛自體之衰弱，發育惡劣，亦有突起不完全者，因之的中率可爲之左右，可把發生後經過三日已給食之雛，看其突起之性質如何，而比較之。

鑑別雛時放置之習慣，雄者放在右手之右側，雌者放在左手之左側，最初鑑別之時，注意不要放置差誤。

優秀之技術者，其的中率之保持，有 99%—100%，其鑑別技術上之秘訣，據云，決不是全出於天才的，乃是努力實行之結果。

鑑別時須有捨身之想，雜念盡去，物慾名譽心均無，如入無我之境地，先就技術深之先輩學習，使精神統一，然後一只之差誤，均可察出，有恆心努力的練習，是鑑別技術上進之秘訣。

實業部中央農業實驗所叢書第一號

田間試驗之原理與實施 出書

本書係英國劍橋大學教授韋適及桑德二氏合著，由全國稻麥改進所技正馬保之技士范福仁合譯爲中文本，爲從事農業研究實驗者一極有價值之參攷書，每冊定價大洋一元，寄費在內，出書無多，欲購從速。

發售處 本社

實業部中央農業實驗所

售 品 目 錄 內 包 括

- (一) 苗木及花卉種子類
- (二) 植物病蟲防治用品類
- (三) 家畜家蠶疾病防治用品類
- (四) 刊物類

以上各類出品，均係本所各科系幾年來努力研究之收穫，每種均附有詳細說明，分別記述購買手續及栽培或使用方法外埠函索附郵票一分即寄

南京孝陵鎮(南京十)

實業部中央農業實驗所農報社啓

農事問答

農藝問題

全國稻麥改進所解答

一、答浙江嵊縣農情報告員謝祖興君(三三六)

潘簡良
金陽鎬

問1. 金大二九〇五號麥種與本地麥種植於同一田內，有否變種之弊，該種是早熟，抑是晚熟？

2. 帽子頭水稻種與其他稻種植於同一田內，能變種否，是早熟種，還是晚熟？

3. 水稻秧針腐爛，有油狀腐化液浮水面，有防治方法否？

答1. 金大二九〇五號麥種，係由純系育種所得，故與農家小麥種於同一田內時，並無變種之弊，該種較農家普通小麥早熟三四日（惟有時因氣候而變更其成熟期）。

2. 水稻為自花授粉之作物，故與其他稻種植於同一田間，決不致有大多變異，即使稍有雜交，對於固有性狀，亦不致有明顯影響，故帽子頭與其他水

稻種於同一田內，並無變種之虞，帽子頭稻種為中熟種。

3. 水稻秧針腐爛，想為一種苗期熱病，或因水溫過低所致，但無實物標本觀察，難於臆斷。至油狀物浮於水面，乃秧田中蓄水不潔所致，若秧田蓄水日灌夜排，自無此種油狀物發生，秧苗亦得生育旺盛。

二、答四川巴中農情報告員陳子祥君(三三八)

陳文茂

問：閱第三卷二十一期一三四頁，全國稻麥改進工作消息內載，貴所與金陵大學農學院合作設法製造適合國情之打麥機，今春已製成二種，小型者係改良足踏式，僅值二十餘元，愚因小型機價值經濟，易於措款，擬買此小型機一架，從郵局寄交，不知郵費若干，其用法可否函授，四川山地能適用否，即乞明示為盼？

答：全國稻麥改進所與金陵大學合製之小型打麥機，正在研究改良。尙未至推廣出售時期。

三、答江蘇阜甯農情報告員錢漱澄君(二七八)

黃繼芳
金陽鎬

問：大麥與小麥及早稻與中稻等，有豐產種子否，其名稱為何，何處可購，請示知？

答：小麥之豐產品種，種類甚多（如金大二九〇五號、二十六號、南宿州六一號、徐州小紅芒、開封一二四號等，皆較當地農家品種豐收），若種植於貴處時，以何種品種為最適宜，則不敢斷言，然依貴處之土地氣候言之，則以試種徐州小紅芒或淮陰大玉花（按大玉花係淮陰農家品種產量頗豐）為該項種籽可向徐州或淮陰省立麥作試驗場購買。至稻作種子，現敝所推廣之水稻品種，為改良帽子頭，中熟豐產，適應力頗強，在揚州一帶種植，成績亦佳，惟貴處為墾墾區域，風土略為特殊，以先少量試植為宜，此種稻種，在秋收後敝所可以供給。

四、答浙江蘭谿農情報告員嚴討閱君(三〇八九)

潘簡良
仇元

問：請介紹適於敝地（浙東）種植之改良稻種。又粟一作物，因連作之故，至來年往往多生狗尾，未知是何原故？

答：浙江中種九號或可適應於浙東，請一試之可也。粟連作生狗尾，此因收穫時連同狗尾草刈下，粟種與狗尾草種不易分別，次年又復種下，如此歷年相沿，致狗尾草加多；如改種豆類，則田間狗尾草易於識別，除草時即可拔去，但如種粟則無此便利，此或亦為連作後狗尾草加多之原因。

五、答四川儀隴農情報告員陳鍾明君(三〇五〇)

宋鏡寰

問：查得一種特茂之晚熟稻，其葉直聳高與人齊，在稻田中生長茂盛，成熟期最晚，據農人云，此係稻種破壳經播種後遂生此特異之稻，未知確否，特將此稻種，寄請查看，以明究竟？

答：所寄不稔實稻種標本，江蘇江南一帶農人名之曰米稻，日本作物書上，謂之馬鹿苗病，但查無病菌孢子；若謂因播種前損及殼之殼，而發現此種不稔實種，則又非是，以糙米播種，亦能結實，故此種不稔實種乃一種生理上之變態，凡稻田內常常發現，如能在播種前將稻種之細粒選出，此種稻當可減少。

六、答浙江蘭谿農情報告員嚴討閔君(二一九五)

吳清泉

問1.人參適於敝地之栽植否？

2.人參怎樣種法？

3.吾國除吉林盛產人參外，其他各省有無是種參類之種植？

4.我國人參對外貿易怎樣？

5.人參是否為吾國之特產？

答1.人參以生於吉林省品質最佳，其他朝鮮及日本所產者次之，貴處如欲種植，恐難獲佳良之品質，再此項植物易為病虫所侵害，而使根部腐敗，且其成熟期欠，最少須生長十餘年，方可形成出售之人參，如品質不佳，則難售高價，貴處不妨先為試種少許。

2.人參可用播種繁殖，於春季三月間，整理圃地，施加腐熟之厩肥，做成高畦，每距離三四寸播種四五粒，覆土深約寸許，以用篩過之細土為佳，再上覆蓋稻草，見土中少濕氣時，可噴以水，約三四週後發芽，去覆蓋草，惟須搭蓋陰棚，不時除草澆水，至次年四月間便可移植，每株距離可四五寸；如是生長十餘年至四十餘年，即成市售之人參。

3.我國除吉林、遼甯、黑龍江等處出產人參外，現尚未聞有其他各省種植人參者。

4.我國人參對外尚無貿易之可言，除關

東所產之人參，運銷國內各省外，并有高麗參、東洋參(日本)、花旗參(美國)之輸入，聞其數量，并不甚鉅。

5.人參為我國東三省之特產，現東洋參花旗參均由該省傳播種子以人工繁殖者，但其品質欠佳，價亦較低。

園藝問題

農場管理處周季豪解答

一、答江西贛縣農情報告員司馬勛君(三四九七)

問：敝省贛州西門外，出產大頭白菜(俗名山山東白、又名黃瓦白)，肥美異常，若以此種籽移栽他處，則變成普通之白菜。(即該城東南北各門亦會變種)，此種變態，是否因土質不同關係；茲列問題數則，請賜解答：

1.此菜適宜何種土壤？

2.其變成普通白菜之原因安在？

3.此菜下種後，應如何培植保護，始能促其長成？

答：貴處西門外所產大頭白菜，肥美異常，若以此種移栽他處，雖移栽至本城東南北各門，亦變種，此想因土壤之故，但于種植法施肥澆水亦均大有關

係。

1. 請將貴地西門外產生大頭白菜處之土壤，寄來本所一斤，經試驗後方可知悉。

2. 大概因土壤及種植法之故。

3. 此種白菜應如何培植保護，可往貴地西門外調查。

二、答山東泰安農情報告員宗

瑞堯君(三五〇六)

問：敵人於今秋種植大青皮蘿蔔，意欲藉以改良本地蘿蔔品種，其播種較本地種略早，生長甚好，大者有五六斤，初採收時，生熟食之均可口，迨儲藏月餘，內部竟乾若敗絮，不堪食矣，不知其敗壞之原因何在，有什麼預防方法？

答：蘿蔔儲藏月餘，內部即乾若敗絮，大概因貯藏不得法之故，應拌濕砂藏窖內或草室中，濕度宜低，空氣不可潮濕，且宜流通，又蘿蔔亦有於收穫時中心組織已不十分緊密，貯藏不久，即變成敗絮狀者，此應從改良種植法及品種入手。

三、答山西翼城農情報告員李

槐榮君(三六二四)

問：貴報所載北平國立北平大學農學院馬

建猷君介紹北農園出售美國石刁柏種子，為最有厚望之宿根蔬菜，但敝處向無此種蔬菜，不知敝省翼城氣候能否種植，早田用井水灌溉，能否試種，如能種植，其方法如何，需何肥料，以便購種試種？

答：山西翼城氣候，可以種植石刁柏，唯冬季須竭力保護，方不致凍傷根部，待莖葉枯時，全部剪去，先蓋馬糞堆肥于根部，再蓋土數寸，更蓋以草，早田用井水灌溉，不過費工資，可試種，播種期在四月間，築肥鬆土之苗床，行間一尺，條播，苗長後，間苗數次，隔三寸留一株，次年春即可定植，一切栽培法，請參閱本報本期答河南博愛梁文津君一則。

四、答福建閩侯農情報告員趙

衍君(三六一三)

問：閱農報第四卷一期，載北平國立北平大學農學院，馬建猷君介紹北農園經售美國種石刁柏，據云栽植一畝，年可收入二百餘元，茲有數點請解答：

1. 該種是否係宿根蔬菜？
2. 何地方可種植？
3. 其食法如何？
4. 每畝須用本錢多少，用何肥料？

5. 此物係新品種，華南氣候適宜否，每年是否可收入二百餘元？

6. 栽下幾年纔可有收入，管理容易否？

答 1. 石刁柏係宿根蔬菜。

2. 氣候溫和，略帶潮濕之沙質壤土，地質壤土、肥沃而冷之土，為最適于種植石刁柏。

3. 生食、涼拌食、炒食均可，又可作罐頭食物。

4. 初年栽種費四元，整地二元，定植工三元，苗株二十元，共需二十九元，若自己播種育苗，費可大減；肥料用豆餅、堆肥、厩肥、智利硝、過磷酸石灰、硫酸鉀等。

5. 華南氣候可種植，石刁柏在上海價貴，亦有銷路，每畝實可收二百元，在內地價稍昂即無銷路，能獲利若干，尙難估定。

6. 播種後至次年春定植，翌年略有收穫，至第三四年方可正式收穫；平時管理不難，若遇病蟲害發生時，宜特別留意。

五、答河南博愛農情報告員梁

文津君(三六一〇)

問：石刁柏係何種植物，有何用途，我們

豫北一帶適于種此種植物否，種法怎樣？

答：石刁柏爲百合科、天門冬屬植物，其幼莖可充蔬菜用，豫北一帶適于種此植物，唯冬季須注意防寒，可蓋以馬糞土，最上蓋稻草或壓碎麥桿，法將枯莖全剪去，然後蓋馬糞等于根上。種法，於春季石刁柏幼苗（最好二年生苗）之芽尚未生長時，移種田間，先將田土耕犁耙碎，掘穴深六寸至十寸，行距須三四尺，株距二三尺，栽根于穴中，根向四面伸直，覆土厚二寸，此後每中耕一次，少填土入穴內，分數次填平；定植前須加多量基肥，如腐爛牛、馬、羊糞，腐熟厩肥、堆肥、豆餅、棉餅等，每年春季施硝酸鈉液爲追肥。二年生苗定植後，第二年即可正式採收，內地銷路不廣，最好製成罐頭食物，運至各大商埠銷售，可抵制外貨。土壤宜帶潮濕之沙質壤土及埴質壤土。

六、答河北望都農情報告員王

家茂君(三五二七)

問：石刁柏這種蔬菜敵處罕見，不知用何方法栽植，種於何地爲適，宜用何肥

料，長成後有何用處？

答：石刁柏栽培法。

蕃殖：有播種、分株二法：

播種法：四月間播種于肥鬆之苗床，行間一尺，用條播，生長數寸後間苗，株間二寸，次年春定植。

分株法：掘出生長七八年以上之老根，斬分成若干段，每段含一二芽。

定植：四月間先于地上鋪腐熟堆肥或綠肥、厩肥，深耕耙土，築一二丈寬畦，或不築畦平栽，掘穴深六寸至十寸，納分根或一二年生根苗于穴內（根苗可在種苗商家購買），覆土厚二

三寸，待苗長數寸，分數次將穴用土填平，定植後一月施追肥，行距須三

四尺，株距二三尺。

中耕除草：晚秋將莖葉刈除盡，中耕

一次，深數寸，春日天稍暖將防寒草

除去，再深中耕一次，培土，此後見

地上草長即行除去。

肥料：基肥用厩肥、堆肥、豆餅、醬

油粕、人糞尿、過磷酸石灰等，追肥

用硫酸銨、硝酸鈉等，於掘苗前施加

。

收穫：播種後第四年方可收穫，五六

月間用狹長平頭刀，自土下三四寸處

割下，幼莖肥嫩者珍貴。

用途：生食、煮熟、拌食、作湯、製

罐藏食物均可；食之開胃口、健脾胃、清血、通大便，至爲有益。

保護：冬季株根宜蓋馬糞，再覆蓋肥

土厚三四寸，寒地更須覆草。

病虫害：銹病可洒波爾多液（硫酸銅

四磅，生石灰四磅，水五十加倫）。

葉虫爲鹽黑色小甲虫，胸部赤色，食

嫩莖及枝葉，驅除法可於採收期終了

後，噴砒酸鉛液（製法砒酸鉛二兩，

水一斗三升，肥皂三兩），又砒酸鉛

一份石灰粉九份，混合撒佈亦可。

氣候土壤：寒暖地均可栽植，最宜溫

和溼潤氣候，土壤宜砂質壤土及埴質

壤土，須潮濕不積水之地。

品種：Conolets, Colossal, Palmets

Washington 皆爲優良品種。

。

。

本社緊要啓事！

平寄郵件內附寄郵票者近來發
現在郵途被竊者甚多此後各地
向敝社寄款務請掛號能購郵局
匯票最好

豬鷄或乳牛，蓋以其使用土地，較為節約也，丹麥即其中之一例。印度人口密而牲畜獨多者，則固有特殊之原因，蓋印人戒殺生，任令牲畜奔於山林，而非所以供肉用也。茲將世界各國之牲畜單位數錄之如下：

各國之牲畜單位數表

國名	畜單位 (萬頭)	每人牲畜單位	每公頃耕地牲畜單位
阿根廷	五、三二八	六·一一	二·二〇
澳洲	二、七三六	五·〇〇	二·九八
巴西	四、五九一	一·五〇	七·四〇
丹麥	四〇三	一·二二	一·五三
美國	一〇、二〇二	〇·九八	〇·七四
俄國	七、六〇八	〇·五八	〇·六八
法國	二、〇〇二	〇·五二	〇·八八
英領印度	一五、六二七	〇·四九	一·二五
暹羅	四一九	〇·四五	?
德國	二、五九四	〇·四二	一·二七
意大利	一、二七二	〇·三三	〇·九六
英吉利	一、二八六	〇·二九	二·一〇
比利時	二一一	〇·二八	一·七六
中國	三、五〇四	〇·〇九	〇·四九
帝國	五三八	〇·〇六	〇·四八
日本	三〇四	〇·〇五	〇·五〇

(採自那須皓者，農業編，第四頁至第四六頁，漢)

日本之製絲工場數及釜數

昭和十二年四月一日農林省蠶絲局調查

昭和七年十月二十日	營業製絲		工場數		釜數
	營業組合製絲	營業製絲	營業組合製絲	營業製絲	
合計	三三六	一、五三四	三三六	一、五三四	二七、五五
昭和十二年四月一日	合計	一、七六六	合計	一、七六六	二六、八八
比較增減	營業組合製絲	一、四一八	營業組合製絲	一、四一八	二六、八八
增減比率	營業製絲	一、四〇〇%	營業製絲	一、四〇〇%	二六、八八
合計	營業組合製絲	一、四一八	營業組合製絲	一、四一八	二六、八八

註：右表數字上有*符號者，即表示減。

國內要聞

最近江浙兩省舶來化學肥料數量統計

我國農民為謀改良耕地，增加農產，施用化學肥料，未始非良好現象，惟以國產化學肥料供不應求，致外國之化學肥料大量輸入，祇就江浙兩省言，最近舶來之化學肥料為數甚鉅，茲將該項數字統計，錄之如次，以供關心我國農村經濟者之參考。

浙江省民國二十四年硫酸銨輸入數量

公司	數量	公司	數量
愛禮司洋行(獅子牌)	二四、三四九公担	愛禮司洋行(皇冠雙斧牌)	一六、五七七
卜內門洋行(娥眉月牌)	一、九六〇	茂隆洋行(象牌)	九、三三七
怡和洋行(皇冠雙斧牌)	二、四四〇	亞細亞公司(飛牌)	五〇〇
達利公司(飛電牌)	五〇〇	達利公司(飛電牌)	五〇〇
合計	五五、二〇五	合計	五五、二〇五

浙江省民國二十四年磷肥輸入數量

公司	數量
D/S 通磷酸	四、六二五公担
愛禮司洋行 D/S 雙倍通磷酸	三九六
愛禮司洋行 D/S 雙倍通磷酸	六九二
愛禮司洋行 D/S 雙倍通磷酸	二四一
愛禮司洋行 D/S 雙倍通磷酸	一九三

卜內門牌月牌通磷酸	五、一八九
卜內門重通磷酸	二〇〇
中國農藥公司海馬牌通磷酸	三二二
中國農藥公司海龍牌通磷酸	七一六
茂隆洋行百磅象牌通磷酸	一、二〇〇
華益公司雙鷄牌雙磷酸鈣	六五六
李駿記通磷酸	二六六
怡和洋行海鷄牌重通磷酸	六一
合計	一四、六六七

江蘇省民國二十三年六月至十二月各洋行化學肥料銷數額(以公担為單位)

洋行	硫酸銨	%	過磷酸	%	鉀肥
愛禮司	一四、三一六		五四、七二六		六一
卜內門	四、七四一		一八、二四九		五四
怡和	六、七二二		二五、一四〇		六九
茂隆	八八九		三、二六		一四五

江蘇省民國二十四年二月至八月各洋行經銷化學肥料數額(以公担為單位)

洋行	硫酸銨	%	基肥	追肥	過磷酸	鉀肥
愛禮司	八八七		美	六五	五	六
卜內門	二八七		四	四五	三	四
怡和	一三二		八	二六	一	一
茂隆	一、五五		八	六	九	五
亞細亞	一、七五		九	二	一	一
達利	一		一	元	七	一

江蘇省各月(民國二十三年六月至二十四年八月)輸入化學肥料數額(以公担為單位)

月份	硫酸銨	基肥	追肥	過磷酸	鉀肥
六月	四、〇九	一	一	二二	四

七月	二、五五	一	一	五〇	二六
八月	九六一	一	一	四七	六
九月	一、〇	一	一	三	三
十月	二四〇	一	一	三	四
十一月	一〇〇	一	一	三	二
十二月	三	一	一	四	一
二月	二〇〇	一	一	八	八
三月	三	一	一	七	三
四月	三	一	一	一	一
五月	六六	一	一	七	一
六月	一、〇	一	一	一	一
七月	八、三六	一	一	一	一
八月	四、九七	一	一	一	一
合計	三、〇六	一	一	一、六五	一、七

據以上統計數字觀之，可知浙省方面使用化學肥料，較蘇省為多。尚有一點值得注目者，即基肥追肥的需要開始抬頭，可知我國農民施肥的方法，已漸臻科學化矣。

(採自海王第九年第二十九期第四七八頁周資軒著，最近江浙兩省舶來化學肥料之動向一文，崇)

皖省本年春蠶價格之規定

安徽省本年之春蠶價格，業經全國經濟委員會蠶絲改良委員會規定如下：本年春繭生絲成本，每担司馬秤定為國幣七百五十七元。繅工費，改良繭定為九十元，土繭為一百十元。烘折，改良繭定為二百八十斤，土繭為三百斤。收購開支，改良

乾繭每担司馬秤定為二十六元。土種乾繭為二十二元。照此依繅折之大小規定相當之繭價，例如：改良種繅折(三八〇)(四四〇)(五〇〇)斤，每市担鮮繭價格(四四)(三七)(三二)元，土種繅折(四八〇)(五四〇)(六〇〇)斤，每市担鮮繭價格(三一)(二七)(二三)元，即每市担鮮繭之中心扯價，改良種定為三十七元，土種為二十七元。但生絲市價，如有鉅大漲落時，可參酌前定計算標準比例增減。現院建廳已奉實業部電知，轉呈省政府令飭各縣政府知照矣。

(採自六月十四日安慶通訊，明)

冀省曲周二十六年度碱地植棉概況

河北曲周，位於冀南，東鄰山東臨清邱縣館陶，西接永年雞澤，南毗廣平肥鄉，北連廣宗威縣平鄉，面積東西百四十里，南北八十餘里，共分六區，境內皆為平原，滄陽河直貫南北，土地肥沃，物產豐富。惟一三兩區，碱地甚多，不宜農耕，當地人民不知改良利用，任其荒蕪。財政部有鑒于此，特令該省分設改良碱地委員會於各縣，從事改良碱地植棉，曲周于去年自該會成立以來，辦理改良碱地植棉，貸放種籽，頗著成績。茲誌其概況如次：

甲、第一區各村碱地植棉面積及貸放

村名	碱地植棉面積(畝)	貸放棉籽數量(市斤)
南關	一六八	八四〇
小官寨	一七八	八九〇
霍橋	八四	四二〇
車莊	一六六	八三〇
高莊	二三四	一、一七〇
南趙寨	七二	三六〇
後七岔路	一八八	九四〇
王岳屯	一三四	六七〇
河西北鋪	二六	一三〇
西關	五〇	二五〇
姚王莊	一〇八	五四〇
西里民屯	一七〇	八五〇
賈鋪	三六	一八〇
北趙寨	一三六	六八〇
呂鋪	一八八	九四〇
七里莊	二八	一四〇
永和村	五二	二六〇
東西王場	七六	三八〇
河東鋪	三九八	一、九九〇
西岳莊	一六	八〇
牛忍莊	一三四	六七〇
范村	六四	三二〇
田莊	八〇	四〇〇
西關西鋪	五二	二六〇
彭莊	二八	一四〇
臨堂村	三六九	一、八四五
東大官寨	一〇二	五一〇

乙、第三區各村碱地植棉面積及貸放

村名	碱地植棉面積(畝)	貸放棉籽數量(市斤)
西大官寨	一九六	九八〇
北大官寨	一四六	七三〇
南大官寨	一五四	七七〇
西北莊	七八	三九〇
張村	三三	一六五
前七岔路	八八	四四〇
尹村	八〇	四〇〇
北街	五〇	二五〇
北關	六九	三四五
東岳莊	三二	一六〇
油村	二二三	一、一五
總計	四、四八六	二二、四三〇

村名	碱地植棉面積(畝)	貸放棉籽數量(市斤)
第六町	二五四	一、二七〇
第四町	三五〇	一、七五〇
北龍堂	二三二	一、一六〇
王莊	七八六	三、九三〇
臨河寨	七二	三六〇
卜街	二〇〇	一、〇〇〇
程寨	一四八	七四〇
杏園	一八二	九一〇
龍王廟	二六〇	一、三〇〇
郭李莊	四〇	二〇〇
東寺頭	一三八	六九〇
北寺頭	一五六	七八〇
郭莊	八八	四四〇
傅莊	三五七	一、七八五
劉莊	一四六	七三〇

村名	碱地植棉面積(畝)	貸放棉籽數量(市斤)
第五町	一四八	七四〇
魚莊	二四四	一、二二〇
張莊	二二〇	一、〇〇〇
吳莊	二四〇	一、二〇〇
北高莊	二九	一、四六〇
史莊	一八六	一、一八〇
沈莊	一六六	八三〇
趙莊	一九〇	九五〇
第三町	一六	五八〇
鞏村	一三〇	六五〇
後馬村街	一八〇	九〇〇
馬町	一六	五八〇
連珠村	三八六	一九三〇
南第二町	二九八	一、四九〇
北第二町	三〇六	一、五三〇
許下町	二四〇	一、二〇〇
馬屯	八〇	四〇〇
駱莊	三四	一七〇
朱于口	三〇	一五〇
弓莊	四八	二四〇
西南莊	三二	一六〇
馬蘭頭	一〇四	五二〇
東水町	一五六	七八〇
西水町	七八	三九〇
王賈莊	一八四	九二〇
陳莊	二二四	六二〇
楊漳達	三〇	一五〇
李漳達	一〇八	五四〇
張漳達	九〇	四四〇
霍漳達	二〇	六〇〇
北淤町	二〇	六〇〇

南澗町 八〇
劉河北寨 五〇
總計 八、二二一 四一、一〇五
二五〇

總觀以上兩表，可知冀省曲周第一、三兩區域地植棉面積計一萬二千七百零七畝，貸放棉籽達六萬三千五百三十五市斤。

(河北曲周農情報告員劉桂來稿)

冀陝鄂省努力鑿井灌田

河北、陝西、湖北三省當局近為預防旱魃肆虐，農田無水灌溉起見，特努力於鑿井工作，以利農田。茲分誌其概況如次：

一、冀省舉辦鑿井貸款——河北連年苦旱，非普遍鑿井，不足以利農田而資救濟。農田水利委員會有見於此，特於整泉開渠之外，試辦鑿井貸款，去年擇定深縣、易縣、河間、南皮、成安為試辦縣份，每縣貸給國幣一萬元，由會擬定貸款實施辦法，函發各縣，由各縣自組鑿井貸款經理委員會，以該會所發貸款一萬元為基金，同時並吸收當地紳富存款，或向銀行銀號息借鉅款，貸給鑿井各戶，由鑿井各戶負擔輕微息金，分期償還，各縣經委會收回此款之後，仍行出貸，以資推廣，深縣等五縣領到此項貸款之後，已鑿成井四百九

十七眼，增加灌田一萬九千八百八十畝，該會見成效昭著，遂於本年春間，舉辦第二次鑿井貸款，分配縣份，為清苑、廣平、博野、南和、完縣、定興、元氏、安國、徐水、蠡縣等十縣，每縣一萬元，合共十萬元，業已具領完竣，目前該會復擬定第三次貸款縣份，呈奉當局核定為柏鄉、堯山、肅甯、望都、獻縣、高邑、邯鄲等縣，每縣貸款為一萬元，滿城、高陽、容城、唐縣、新樂、內邱等縣，每縣貸款為五千元，合共六十萬元，本年出貸之款，總計已有二十萬元之多。

二、陝省借款舉辦鑿井——陝西地處高亢，雨量稀少，且河流與森林亦缺乏，十餘年來旱災慘切，農村為之破產。省府當局為發展鑿井灌溉農田，以防旱魃起見，特向農本局借款五十萬元，舉辦鑿井貸款，借款合同，已在京簽字，定六月一日起分期付款，利息八厘，限期五年，本利還清，承還擔保人為陝省銀行。關於鑿井計劃：勸令人民自鑿淺井，由政府貸款助之，於第一年內鑿井二千眼，共需貸款四十萬元，並由建廳代民鑿井五百眼，零款十萬元，省府為統籌實施計，已飭由建廳水利局即日籌設農田鑿井貸款事務所，在各縣設分所，辦理一切。此項鑿井工作完成

後，即分別擴充水管井五千眼或一萬眼，預定二十八年全部完成。

三、鄂省訓練鑿井人員——湖北省農村合作委員會，以鑿井掘塘，實為預防旱荒之要圖，本省各縣年前曾發生嚴重旱災，因塘堰較少，致無法挽救，亟應於農隙期間，利用合作社組織，召集社員實施鑿井等工作，以資預防防範，惟此項技術人員，尚不普遍，調度督促，殊感困難，故決議即開辦鑿井技術人員訓練班，造就專門人才，以為實施鑿井工作之基礎。

(採自六月五日中央日報保定通訊、五月十八日工商報西安十七日中央社電及五月一日武漢日報、之佈)

內蒙古哲里木盟科爾沁部右翼後旗之農業

內蒙古哲里木盟科爾沁部右翼後旗之地位，跨於洮兒河下流地域，自西北至東南，與札賚特旗接壤，西北端至索倫，正南與郭爾羅斯前旗接壤，西斜沿洮兒河上流與扎薩克圖旗接壤。地位自東南斜向西北，長七百六十里，東西最狹地點十五里，最寬地點百餘里，面積七萬餘方里。開放地約九千餘方里，劃歸鎮東縣治，三萬餘方里為安廣縣治，其一部劃歸洮南。治各縣治之居民，多為內地人，大都從事農業。其未開拓地之山麓地帶及中部平原

地帶，爲本旗士民散居之地，從事農牧業或專業畜牧。茲將該旗之農牧業概況，誌之如次：

甲、農業——本旗於前清光緒三十年六月開放，其首先開放者爲本旗東首洮兒河下流之平原，區劃開墾疆界面積約三萬五千里，嗣又繼續開放洮兒河流域南部荒地四十六萬餘垧地，三十一年開放竣事，於洮兒河之南，解家窩棚建置廣安縣，以撫治移居人民，又於光緒三十四年開放洮兒河北方餘荒四千八百方里，宣統二年開放哈沙圖阿勒坦，克呼特蘇衣二站以南之荒地三千二百方里，於土名又南干撓建置鎮東縣治。未奉開放令之前，爲私墾時代，其時之佃戶，有紅戶黑戶之稱，紅戶爲本旗扎薩克私行招募內地人及其旗人，來旗開墾者；黑戶則台吉招來之壯丁莊頭也。開放之後，對於舊有之佃戶，另外徵收地價，以一百垧爲單位，只准領相連地二百垧爲限。本旗開放之地廣袤如：1. 安廣縣，荒地約十四萬垧地，熟地約四萬五千垧地；2. 鎮東縣（洮兒河之北）荒地約二十萬垧地，熟地約三萬五千垧地。上述開放地之土質，鎮東縣所屬較之安廣所屬者略爲佳良，鎮東縣屬地方，地勢平坦，除洮兒河之低濕地以外，土質均頗肥沃，適

於農耕，安廣縣屬地方，概屬砂礫地及礫確之區，而洮兒河流域三十里左右，每年河水汎濫，損失頗鉅，其一年間每一垧地之收穫量如下：粟三石至四石，高粱一石五斗至二石，玉蜀黍二石至三石，大麥二石至三石，小麥一石至二石，大豆一石五斗至二石，稷二石至三石，蕎麥二石至三石五斗，黍二石，小豆一石至一石五斗。乙、牧業——本旗未開放地，土質概極礫確，而地形狹窄，甚不適宜之大牧場，本旗唯一著名之牧地，爲公爺府東七十里之嘴什博格。其附近有草草地，東西長約二百餘里，南北約百餘里，地形爲緩慢大波狀形，處處皆有濕潤地點，每相距約三十里，每有噴水泉，泉之兩旁作大溝四五處，引泉水以供牧畜之用。此間每區所養

之馬匹五千頭，牛三千頭，羊一萬頭以上，其全旗牧畜數目如下：馬約七千頭，牛約一萬頭，種羊、山羊約三萬頭。

丙、特產品——本旗地方，各處皆產青達，所以不適於農耕，由安廣至鄂爾羅斯前旗途中，四望皎如積雪，即青達湧出之狀態也。如包馬圖、黃花和碩、闊家窩棚、胡四哈鳴等處，均爲青達產生地，每年產額約百萬斤以上，內地人民來此專製鹹磚，運至鄭家屯、伯都納、洮南等處販賣，旗之西北素倫山，林木生產極富，乘馬行林中，終日不見天日，其中且產藥材，如防風、甘草、桔梗、黃芩、麻黃等類，到處皆有，但採收者甚少。

採自新亞細亞月刊第十三卷第三期許公武著內蒙古各旗略誌一文，周

●農報第三卷合訂本出售

農報第三卷共三十六期，計一千九百餘頁，長凡三百六十餘萬言，內計農事論著二百六十餘篇，爲農業界不可不備之參考書。現已裝好，布面精裝燙金一鉅冊，定價大洋二元五角，外埠函購郵費免收，出書無多，欲購從速。

發行處：本社

本所工作消息

本所與湖北省政府合作舉行該省三十縣人口土地及農業總調查

農業總調查

本所為求明瞭各省人口土地及農業實況，爰擬陸續與各省政府合作從事農業總調查。二十五年與安徽省政府合作舉行人口土地及農業總調查工作概況，已撮要刊載於本報第四卷第十三期第六九九頁至九〇〇頁。二十六年湖北省政府為調查全省農業生產、運銷、消費情形及農業金融、農村副業等實況，以供建設行政之參考起見，特與國民政府軍事委員會資源委員會及本所洽商合作調查辦法，決定於該省政府內設置農村調查委員會，並請由該省地方銀行及地政局等參加合作；該會自二十六年三月二十日正式成立以來，一切工作，積極進行，茲誌其概況如次：

一、組織章程——該會之組織章程要點如下：

(一)本會依湖北省政府委員會第二三二次會議，提議聯合各關係機關舉行農村調查議決案之規定而組織，定名為湖北省農村調查委員會，籌議關於農村調查

之設計及指導事宜。(二)本會委員，由左列機關派委代表組織之：1.農本局，2.實業部中央農業實驗所，3.資源委員會，4.平漢鐵路管理局，5.金陵大學農學院，6.武漢大學農學院，7.中國銀行，8.中國農民銀行，9.湖北省銀行，10.湖北省農村合作委員會，11.湖北省政府建設廳，12.湖北省地政局，13.湖北省政府秘書處統計室。(三)本會設常務委員三人，就前條所列各機關代表中推舉並互推一人為主任委員，處理一切進行事務，關於會議事宜，得設幹事二人，秉承主任委員辦理之。(四)本會常務委員，每月開會一次，大會期間，由常務委員會議決召集之。(五)本會俟本屆農村調查辦理完竣，即行解散。(六)本簡章自大會議決之日施行，並由會呈請湖北省政府備案。該會已推定張履鸞(農本局代表)、沈憲耀(實業部中央農業實驗所代表)、胡邦憲、孫文郁、陶桓棻(資源委員會代表)、曾克家、李承祐(平漢鐵路管理局代表)、孫文郁(金陵大學農學院代表)、張傳宗(武漢大學農學院代表)、陶桓棻(中國銀行代表)、蔣桴(中國農民銀行

代表)、畢宏誥(湖北省銀行代表)、李競西(湖北省農村合作委員會代表)、戴厚培(湖北省政府建設廳代表)、史雲枕(湖北省地政局代表)、楊緯菴(湖北省秘書處統計室代表)等十六人為委員；並推定楊緯菴為主任常務委員，蔣桴、李競西為常務委員。

二、調查經費概算——該會之調查經費，總計一萬二千元。其支配用途如下：

(一)縣指導員：A生活津貼(另有規定)，B調查旅費：1.至各縣往返旅費(實報實銷，三十人，每人約四十元)一、二〇〇元，2.在縣內調查旅費(平均每日一元，三十人，兩月共計)一、八〇〇元。(二)調查員：A津貼(約計一月，每人規定為一五元，共一三二人)一、九八〇元，B調查旅費(約計一月，每人規定為二〇元，共一三二人)二、六四〇元。(三)印刷費：A表格及須知等一、二〇〇元，B獎狀六〇〇元。(四)視察費(會內人員赴各縣視察旅費等)一、〇〇〇元。(五)雜費：A郵電費四〇〇元，B文具及用具等六〇〇元，C其他五八〇元。總計一萬二千元(統計及印刷報告等費用在外)。

三、調查縣份——本省七十縣，宜分期調查，本年度內，擬擇農產豐富，交通

便利者三十縣，先行調查，三十縣之名稱如下：武昌、漢陽、嘉魚、大冶、鄂城、黃岡、蕪春、浠水、黃陂、孝感、雲夢、漢川、應城、安陸、應山、隨縣、鍾祥、京山、天門、沔陽、潛江、監利、江陵、荊門、宜城、棗陽、襄陽、光化、穀城、當陽。

四、調查方法——此項調查之主要的，在求知各項農產品生產消費之總數，在現狀之下，此項數字，只能以估計推算之法求得，所調查者，即為推算估計之事實的根據，其最不易調查確實者，為田地面積之總數，故本方法對於此點，特別加以注意，爰擬表格四種，每種均有田地面積之問題，茲將此種表格之目的及調查範圍：略述于下：(A)第一表(每保調查表)，此表以保為單位，調查該保以內每家之人口、田地、家畜等之實在數目，與其他各表之用估計方法調查者不同，此表若能調查確實，則田地面積之總數，不待估計即可得知，此表由保長負責，由保長或保中能寫簡單數字者填寫，由各甲長督促並協助各農家報告。(B)第二表(農家調查表)：此表以聯保之標樣農家為對象，調查其人口、田地、出產、家畜、及糧食消費等數字，每一聯保區域調查十家，以作

推算各項總數之根據，此表由調查員負責填寫。(C)第三表(聯保調查表)：此表以每一聯保為單位，估計其田地、人口、農產之概數及農民借貸、倉庫地點、農村副業之概況，與農具之應用等，亦由調查員負責填寫，而由聯保主任協助調查。(D)第四表(全縣估計表)：此表以全縣為範圍，估計其土地、人口、農倉、及農產運銷之概數，由縣指導員負責填寫。

五、調查人員之訓練——(一)縣指導員：A縣指導員之訓練，分為兩期如下：1.第一期文字訓練：調查委員會擬定「縣指導員須知」，分發已經委定之指導員，令其實習調查，如遇疑問，自己逐項記載；至第二期訓練時，提出解答。2.第二期談話訓練：各指導員出發之前，集中省府，由調查委員會派人說明調查方法，解釋一切疑問，並糾正實習之錯誤。至如何訓練調查員亦於是時教授，需時約二日至三日，並規定以武昌縣為實習調查縣份。(二)調查員：A調查員之訓練，由縣指導員負責。B調查員之訓練，亦分為兩期如下：1.第一期文字訓練：由縣長將「調查員須知」及空白表格寄發已經派定之調查員，令其按照說明實習調查，若有疑問，自己逐項記載，至第二期訓練時，縣指導

員解答。第二期談話訓練：由縣長召集，縣指導員負責講解調查方法，解釋疑問，糾正實習上所發生之錯誤，需時約一日至三日。(三)助理員：助理員于調查員到聯保調查員，由聯保主任召集，由調查員說明調查方法，並監督實習。

據該會第一次工作報告，對於調查工作之籌備，調查人員之訓練，調查工作之實習，協助調查機關之推進，已按步進行；又據該會第二次工作報告：對於調查工作人員之訓練，調查工作之實施，以及調查工作之視察，均在積極推進。近該會並派統計員趙亨猷、陳本固二君，至本所實習統計方法，現聞調查工作已將結束，正在着手辦理統計中，不久當有報告出版，以供衆覽云。

繼續調查各地春季作物病害

本所植物病蟲害系於夏初豆麥成熟之候，兩度派員至各地調查病害。其第一次調查情形，已見本報。第二次更派該系吳昌濟君子五月十八日出發，湖江西上，經蕪湖、九江，至于武漢；乃沿粵漢線南下，經賀勝橋、岳陽，至于長沙；再沿平漢線北行，經信陽、定縣，而至保定；更折

返鄭州，轉隴海線至開封；更轉津浦線經徐州，隴淮、鳳陽等地，迄六月六日返所覆命。據吳君報告，此次沿途所見(1)小麥最普遍而猖獗之病害，爲由 *Septoria Tritici* 所致之葉枯病。(2)小麥赤黴病流行于長江流域。(3)小麥腥黑穗病僅發現於徐州、岳陽兩地。(4)小麥散黑穗病雖隨處有之，但均極輕微。(5)小麥稈黑穗病之流行地帶，與赤黴病適相反；鮮見於長江流域，而猖獗於豫南及皖蘇北部。(6)小麥線蟲病各地皆有發生，而于鳳陽

全國稻麥改進所工作消息

江甯稻作推廣委員會湖熟推廣區工作概況

湖熟距南京五十餘里，自中華門乘京湖長途汽車直達，去歲本所在該處推廣改良稻種一萬一千餘畝，計有湖熟、龍都、東陽三鄉鎮；今年擴充至三萬四千餘畝，計有桂誠鄉、西城鄉、東陽鄉、龍都鎮、京令鄉、六都鄉、和陵鄉等，地勢平坦，且施肥、灌溉、排水均甚便利，該鄉地居白米圩、東洋圩、萬安圩、週子圩、西城圩、大壘圩之內，並有秦淮河橫貫其中，

徐州一帶，最爲劇烈；田間之被害率，每達五〇%左右。(7)小麥之各種銹病，除定縣、保定、徐州三處外，均相當劇烈。(8)大麥兩種黑穗病，各地皆甚輕微；至多亦不過五%。(9)由 *Sclerotinia Itheriana* 所致之菌核病，於長江流域各地甚爲猖獗；如蕪湖、九江、岳陽一帶，其所栽植之高苜、蠶豆、芥菜、油菜、蘿蔔等，竟有被害八〇%以上者；被害株多腐爛枯死。

茲將工作情形略述如次：

一、登記畝數村數戶數——本區登記田畝，自一月十二日開始，抵湖後即與自治指導員暨農業指導員磋商，分別召集指定推廣區之各鄉鎮保長開會討論登記辦法，並報告推廣良種之意義，及帽子頭之優點，並將初步登記表交保長帶回查填，限日竣事。茲將登記情形，列表于后：

鄉鎮別	村數	畝	數
京令鄉	一八	四、八〇九	
六都鄉	一二	四、二四二	
龍都鄉	八	一、二三五	

東陽鄉 二〇 六、三五二
和陵鄉 五 二、六七〇
桂誠鄉 一五 四、一五九
西城鄉 二七 一〇、六〇九
合計 一〇五 三四、〇七六

二、復查田畝登記——爲避免農民亂填或多填少種情形，保長填就之表，派員分別到村復查與所填之數是否符合，若不符即問明更正，使農民領一畝即種一畝，經復查各村，尙無不符之處。

三、運種及發種——去歲湖熟收買時無處貯藏，均裝至龍都大廟，本所新擴充之桂誠鄉、西城鄉距龍都太遠，有二十餘里，農民不願赴龍都領種，不得已將該二鄉之種子，運至杜桂鄉公所發種，三月十四日起運，十五日在該鄉公所發種，二十二日發竣，二十五日龍都開始發種，四月四日發竣。此次發種，所有領種農戶，均由保長率領前來，自帶籬袋，先由領種人蓋指印，保長蓋章保證，隨取臨時發種證，註明姓名斤數，再稱種子。茲將發種數量列表于后：

鄉別	發發稻種數量
京令鄉	三一、二五八.五斤
六都鄉	二七、五七三.〇
龍都鄉	八、〇二七.五
東陽鄉	四一、二八八.〇

和陵鄉 一七、三五五。〇

桂誠鄉 二七、〇三三。五

西城鄉 六八、九五八。五

合計 二二一、四九四。〇

四、復查種子——種子於四月四日發竣以後，因本年推廣範圍較大，耳目難周，恐有農民將種子充食，或脫售，及多領少種，領而不種等情事，故有復查之必要。在四月中旬，更派員到各村各領種農戶一一復查，經查明充食者有四十餘家，當即據情呈報江甯縣府，並經縣府令第五區公安局處以三元以下之罰金。

五、指導合式秧田及播種——為便利採卵除草及其他管理起見，凡本區一律採取合式秧田，查今年秧田合式者約佔十分之六，半合式者佔十分之三，不合式者佔十分之一。本年雨水太多，農民種子有限，不敢早播，在四月二十日以前下種者，因陰雨及天冷，小秧稍有損失，而以在二十二、四、五、六、七數日下種者為最佳，幼苗生長甚健，不過帽子頭幼苗生長較慢。

六、指導採卵及移植——去歲天氣不冷，今年螟蟲發生甚早，秧田卵塊亦多，每日到各村勸農民採摘，以免後患，農民願採者頗多，而不信者亦不少，以為蟲害

乃天災，非人力所可為。因將採取之卵塊給農民觀看，並告以放在瓶內之卵塊，閱數日即有蟲出，以使其明瞭蟲害之由來。秧田內除螟蟲外，尚有稻蝗發現者數村。本區稻田廣麥(裸麥)田佔半數以上，在五月十九日即有少數移植，以五月二十三、四、五、六日至六月一、二、三、四日為最多，所用肥料均為河泥、厩肥、草木灰、人糞、餅類甚少。早栽者業已舉行第一次除草，今年小秧多半死梢，或葉上生黃褐色之斑，前日採回之標本，據潘技正檢查，以七種為最多。

七、今後之推廣意見——(1)在推廣

區域內，應設良種繁殖區，不但藉以繁殖良種，以作次年推廣；並可樹以模範，使農民有所觀摩，以作實際之宣傳。否則，向農民收買種子，作為推廣品種，倘有混雜，則影響推廣前途甚大。(2)縣府應嚴令自治指導員、農業指導員、公安局長及鄉鎮保長，切實協助，不能有絲毫推諉之情事。(3)本所應刊印淺說散發民間，使農民對於改良稻種，自有深刻之認識。(4)在推廣區舉行互借種子，須由縣府令各鄉鎮長採取積谷辦法，農民除將春間貸借之種子照還外；再向農民借種若干斤，專代農民保管，至明春仍交原主種植。

實業部中央農業實驗所叢書第二號

作物種育法

現已出書

本書分中英文兩部份，英文部份係海斯教授原著，中文部份，係潘簡良博士所譯，為作物育種之最新參考書。每册定價大洋一元寄費在內購者從速

發行處：本社

百分比	總計	廣東	廣西	福建	浙江	江西	湖南	湖北	安徽	山東	河南	山西	陝西	甘肅	綏遠	察哈爾	青島	北平	上海	南京	省市	省名
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	行銀民農國中
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	行銀國中
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	或行銀省各 行銀民農省
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	或會員委合省 團機管主省他共
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	作合業農北華 會員委
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	所選改產棉省 會或
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	會賑義洋華
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	庫金作合縣省
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	府政縣
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	所款貸民農
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	社合聯作合
100	100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	他其

放 款 機 關

各省市合作放款機關
(表列數字係就報告省市縣所填報告放款機關之次數計算而得)

●本所出售血清菌苗●

畜疫流行爲害至慘救治之道惟在抗毒注射及預防接種使家畜發生被動免疫力以免病毒之侵襲蔓延本所有見及此特努力於血清菌苗之培製精謀保障畜牧事業之安全定價低廉效力偉大深望國內獸醫專家畜牧專家儘先採用以示倡導而利推行

價目表：

- 血清類
- (一) 高度免疫抗牛痘血清 每百CC 四元
 - (二) 高度免疫抗豬霍亂(瘧疾)血清 每百CC 四元
 - (三) 高度免疫抗豬肺疫菌性血清 每百CC 四元
 - (四) 高度免疫抗鷓鴣亂(雞瘟)菌性血清 每百CC 四元
 - (五) 高度免疫抗牛羊出血性敗血症菌性血清 每百CC 四元
- 預防菌液類
- (一) 預防疫菌性菌液 每百CC 二元
 - (二) 牛羊出血性敗血症菌性菌液 每百CC 二元
 - (三) 化膿球菌菌性菌液 每百CC 二元
- 預防疫苗類
- (一) 牛痘疫苗 每百CC 十五元
 - (二) 馬鼻疽試驗液 每CC 二角
 - (三) 一號霍亂血清 每十CC 四角
 - (四) 二號霍亂血清 每十CC 四角

以上出品價目得隨時更改不另佈告各種用法說明函索即寄

實業部 中央農業實驗所 合辦獸疫防治所啓

上海市中心規股路四百號(甲)

永利化學工業公司

總公司 上海北京路三三〇號

經理處 全國各大埠

紅三角牌



完全國貨

鹼廠 河北省塘沽

鈣廠 江蘇省卸甲甸

主要出品

燒鹼 純鹼 潔鹼

鹼是人生的必需品

Ash Bicarbonate Caustic

硝磺 安摩尼 硫酸鈣

鈣是農家的必需品

Ammonium Sulfate Liquid Ammonia
Sulphuric Acid Nitric Acid

要文選錄

日本摧殘中國棉業之面

面觀(續)

張一凡

(原載本年五月十五日日本評論第十卷第四期)

(四)原料奪取之戰略及其現勢

棉花政策，是現在日本七大政策之一，除在朝鮮已有遠大的種植計劃外，即非洲的阿比西尼亞，南美的巴西，西亞的土耳其，日本因為那裏的土地都宜於種植，故都有移民墾殖的陰謀。但舍近就遠，畢竟不上算。而且也不安全。何況那些地方，不是早在列強的勢力控制之下，便是也不能輕易招徠的國家。故非取之中國不可。

但中國不能不顧自己的需要，同時又不能不顧民生問題，既不能無限限制棉花輸出，又不能無限限制種植棉花。而且目前的華棉，品質又精；「不能供紡織之用，僅足供褥坐墊之用」，所以非確立支配中國棉花產銷的絕對權力不可。這便是棉花之所以成為政策的主要原因之一。

如果僅僅需要棉花的本身，也即是僅僅只是支配棉花產銷的這一個純原料問題，在這商品經濟的世界，有的都是。事實上也毋須要成為政策，即使有視為政策之一，也不會形成這樣嚴重的問題，足見除了純原料的取得問題外，尚有別種作用。這作用便是政治上的問題，也就是前述的那種遠大意思所引起的恐怖問題，因為他要控制中國工業化的成功，讓他可以始終宰制中國，以至於滅亡中國；所以必須把工業進程

中的中國，在棉花政策的外形之下，打回到農業國，原料供給國，成為日本工業的附庸國的地位。棉花之所以成為政策，而且所以如此嚴重。其實主要的原由，不在彼而在此。我們慎勿因為棉花是他們所需的「基本原料」之一，便被他們蒙住了眼睛。

現在，這個一箭雙鵰的亡華毒策，不特已在東北屬地地推行，而且也在中國本部，尤其是華北，積極地實施。

我們不必列舉更多的事實，只消把他們密佈在中國各地的「棉花特務機關」看一下，便知其奉行之力，手段之辣了。

先看東北的：

(甲)日「滿棉花協會」(14)

(一)成立日期 民國二十二年九月三日

(二)總會地點 瀋陽

(三)策動機關 日本拓務省

(四)資金 日金一百萬元

(五)計劃 最初擬定棉花改良十年計劃。希望能年產棉花一億三千萬斤。現在另擬新五年計劃。由本年度開始。

(六)活動區域 最初是在遼陽、北鎮、及南滿鐵道沿線，及其他十四縣，劃為棉棉區域。在新五年計劃內，又擴展其活動地域到錦州，熱河等地。

(七)活動方法 成立第一年，即由美國購入棉種三萬磅，無條件分散與農民。並貸以資本。惟約定必須在秋收穫時以棉花償還。本年度，日本政府特發日金二十萬元，凡改種棉花之農民，概可取得獎勵金。

(八)其他工作 辦理分散種子，包裝，檢查，轉運買賣，決定價格，以及所有關於棉業上之事。宜

(乙)滿洲棉花株式會社(15)

(一)成立日期 民國二十三年四月五日

(二)總社地點 大連，另設分社於各適當地點。

(三)策動機關 南滿鐵道株式會社。

(四)資金 日金二百萬元。滿鐵及「偽滿」各出一半。「偽政府」每年尚須支付十萬元於該棉花會社，以為補助。至該社每年能有股額百分之六的盈餘時為止。

(五)計劃 企圖壟斷全東北所有之棉花交易。

(六)一般業務 改良棉產，促進增植，選擇良種，收買棉花等等。

(丙)大連株式商品取引所(16)

(一)地點 設在大連

(二)資本 日金五百萬元

(三)業務 兼營紗花交易，操縱市價

(丁)株式會社滿州取引所(17)

(一)地點 設在瀋陽

(二)資本 日金一百萬元

(三)業務 兼營紗花正頭交易，操縱市價。

棉花政策，雖則在東北已雷厲風行，但是他的着眼點，還是在中國。尤其是華北。俄上列的那種「棉花特務機關」，在華北計劃中的，與已經設立的，更不勝枚舉。下面只是幾個重要，或現在已在積極計劃與進行的：

(一)山東棉花改良協會 這是日本駐華紡織業同業公會，在民二十二年秋，策動成立的。地點是在青島。成立之後，便取朝鮮本滿的美國棉種，散給農民。同時再貸以資金，收取現棉。性質和滿日棉花協會同。(18)

(二)華北棉花協會 這是日本外務省及拓務省所策動，而由鍾淵紡織廠，東洋紡織廠等日紗商六家

出面組織，在民二十三年夏間初，在天津成立。該年七月二十五日的上海時事新報，曾有下面這樣的一段記載。

「華北治安恢復後，日方即在津成立華北棉花協會，以對河北山東之棉花栽培，農理支出，供給農民，指導栽培等事，及對棉作農理，支給補助金為目的。日滿方面，應支出之初年度補助費，約五萬元。確定逐年增加，凡生產棉花，全部由日本承受。」該會益有所謂華北棉花五年計劃發表與經營。(19)

(三)冀東植棉委員會 這是比華北棉花協會早三個月成立的。由日本大阪興業會社策動與主持，漢奸殷汝澂指日賣國的一種成績表現。殷汝澂為該委員會強佔民地三千餘畝。供其試行植棉，同時復在盧龍，豐潤，遵化，遷安，青雲，等十餘縣，各設分會，總會設在通縣。(20)

(四)北支日本工商會議所 此係北平，天津，濟南，青島，各地的日本領事所發起組織成立，會所設在青島。這代表日本政府，對華北經濟實行侵略的指揮機關。所以和各地的「棉花特務機關」，皆有着聯絡關係。(21)

(五)華亞棉花協會 這是日本拓務省原定計劃之一。預擬設會所在天津，作為專門研究中國各省土壤，尤其是華北，試種棉花，並謀改良品質，統制產銷的機關。後因華北棉花協會成立，因為性質相同，故已擱置。但去年又聞有繼續籌備的消息。(22)

(六)冀東植棉運銷會社 這是與冀東植棉委員會密切合作的機關。由天津各日商紗廠所合辦。企圖將冀東所產之棉，全部交由該會社運銷至津青，供日商購用。資本定為五百萬元。於去年八月中

成立。(23)

(七)華北棉花株式會社 據最近報載：「在津之日本財團法人，曾開會議決在天津組織該社。其任務為企圖統制華北棉花的產銷，派遣技術人員分赴各地指導植棉。以貸款資金融農具等手段，謀取發展之合作。」(24)

(八)中日中農農學院 天津中日中學現特設一農學院。專門研究冀、魯、晉、豫、察，各地的氣候和土壤，及其適宜種植的植物。尤其對於各該省棉花的種植與改良，更為該院所特別主要的課程。無疑地，他是漢奸製造廠，專為造就墮斷華北的棉業人才而開設的。(25)

(九)日本駐華紡織聯合會 這是日本在華紡織工廠的大集團。是他們衝鋒隊的司令部。同時也是準備發華的一個棉業開墾機關。總會設在上海，開辦在天津，漢口各地，分設支部。天津的支部，且開不久就可正式開幕了。(26)

(十)聖農園 地點是在天津郊外佟樓村，佔有田地百餘畝。園內有農業專家十數人，僱用華工數十名。專門種植各種適於華北各地的果木苗。亦努力於改良棉花的試種工作。(27)

前面已經說過，年來日本提出的「中日經濟提攜」計劃的骨幹，便是要完成「農業中國，工業日本」的方針，他的主要內容，便是(一)設立農事試驗場。(二)改良棉花品種，提高產量。(三)實行中日貿易定額分配制，依今次來華之日本經濟考察團「團員的話。中國至少每年以所產棉花的半數，輸往日本。甚至還說：此後應以棉花促進中日兩國的經濟關係云云。現在努力組織的這些「棉花特務機關」，大概也是造成「既成事實」的傳統手段罷？至於這種特務機關活動的方式，便是(一)分送棉

種，(二)發放資金，(三)購物斷價，統制產銷。

他們曾指稱中國的農事研究和試驗工作，都是只講時髦，不同國情，不論實用。其成談幼稚逆話。這大概是他們要現自動手理由的；也即是他們要求「技術合作」的藉口。

他們又批評中國的銀行資本在農村活動，只是對於中國農民的一種危害。雖則他們國內的農民，也同樣受着這種迫害。或者還要厲害。但是他們覺得對於中國農民，應低利甚至無利貸款。平岡氏曾公然地說：「欲將中國棉花，收做日本自用，必須有金融機關，抵抗中國銀行團。否則理想所必要之棉花，仍不得移就日本」。所以他建議由興中公司，朝鮮銀行，東洋棉花會社，日本棉花會社等，聯合成立一大有力之金融機關，以與中國銀行團周旋，蓋棉田究非在國內可比。所以「中日經濟提攜」計劃中另一個「貢獻」。便是「金融合作」。日本政府預在上海設立一特殊銀行，資本約二億日元，藉此救濟中國金融產業界的窘困。便是這個「金融合作」的具體內容。因為必須「事業與金融，連帶進行」；才能在日本政府指導下掌握利權之樞紐」。所以除上列的種種機關外，還有：

- (一)興中公司 由南滿鐵道會社主辦。社長即由前任滿鐵理事十河担任。資本金現已增至日金一億元(原為一千萬元)。由滿鐵及大藏省投資。其任務為(1)直接投資於採礦，築路，及一般企業。(2)間接投資，援助在華日商之工商實業。(3)辦理華北特產之交易斡旋。總公司設在東京，分公司設在上海、大連、天津、廣東、大阪，及其他有關各地。(二十四年八月九日，十月十七日，二十六年四月二十三日時事新報)
- (二)東京國際公司天津分公司 額定資金一千五百萬美元。一部分由總公司担任，另一部份擬在

華北就地募集。審議尚在民國二十四年八月。(見該月四日申報)現已否成立？尙無材料可考。

他們又認爲要改良中國棉產，必須深入中國農村。並必須離開營利目的，而作爲日本政府事業之一部。他們認爲「與中國農民常常接觸，最爲重要」。他們把中國農民，譬喻成「鄉里兒童，初見時授以糖果，相或不致食。粗笨者偶一嘗試，覺其味甜，更取而大嚼；則一童繼之，二三童又繼之，終至無數小兒，相率攫食」。所以他們深信「深入中國農村，確信有十分把握」。不過「不能任憑民間自由投資，而國家不爲後援。(28)

然而「日本已在改良上投資，不可不得最便宜的原料」欲如此，必須設立交易所控制之。然後操縱得自由(29)所以去年已在青島設立取引所，現在又將在天津設商業百談所、據最近報載：(30)

日本企圖壟斷我國華北經濟市場，特在青島設立取引所，並將在天津亦設商業百談所。其性質與取引所無異。以期津青呼應……商業百談所之主動者爲日商岩崎。交易項目有日金，棉花，麵粉等。該所經理人祇須交納保證金二千元……聞以日本大藏省爲幕後人。總之，日本對於華棉的掠奪，現已設計周備。無所不至了。(未完)

徵求成卷或零本舊書雜誌

1. 科學第一卷第一期至第二期第二卷第一期

2. 工商半月刊第一卷至第四卷各全卷

3. 國際貿易導報第一卷至第四卷各全卷 第五卷第一期至第五期

4. 科學的中國第一卷第七期第八期第二卷第一期至第六期

5. 農聲(國立中山大學農學院出版)第一六八期

6. 農林新報(金陵大學農林新報社出版)第一年至第八年各全年

7. 浙江建設月刊第一期至第八期第十一期至第十四期

8. 第六期第十一期至第四期第七期第十一期至第四期

9. 經濟旬刊(江西省政府出版)第一卷第三期第九期

10. 未得本室尤購以前所有該項雜誌請勿先寄

實業部中央農業實驗所圖書室啓 (甲)

福克書店

總店 德國賴卜齊 分店 美國紐約及日本東京

潑卜書店

本店設在德國賴卜齊
專售各種新舊書籍

代理訂購

全套或各期各種語文之科學刊物一特別關於博物學及醫學者

又特設科學論文經售部

凡各學科之新舊書籍備有目錄索即寄

Buchhandlung Gustav Fock - G.m.b.H.

Leipzig - New York - Tokyo

and

Messrs. Karl Max Poppe - Leipzig

Dealers in old and new books

Agency for subscriptions - Complete sets and runs of scientific periodicals in all languages

Especially the science of natural history and medicine

Special department for dissertations

Catalogues of new and second-hand books on all branches of science sent free on application

運執處： Buchhandlung Gustav Fock - Shiseido Building - Tokyo, Japan
Messrs. Karl Max Poppe - Sternwartenstr. 8 - Leipzig C. 1, Germany

防孳粉

用途

防治蠶兒各種孳病。

本州爲本所所研究創製，爲防治蠶兒孳病用之特效藥劑，經日、池、皖、粵各省蠶業機關加以試用均證明其成效卓著，其優點有四：

1. 防治效果，偉大無比，各種孳病消毒劑，皆所不及。
2. 對於蠶體生理，毫無妨礙。
3. 用法簡便，無須經過稱量配合等手續。
4. 經久不壞，便於貯藏，可以多年使用。

凡見有少數孳蟲發生或有發生之虞時，即將沙除去，用細眼之篩，將防孳粉均勻撒佈於蠶座上，每箱稚蠶時約需二十公分，壯蠶時約需八十公分，放置十分鐘，加糠給桑，每日撒佈一回，至發病絕跡爲止。

使用法

功效

價格及訂購辦法

價格 每市担定價洋八元，包裝費在內，一次購滿十担以上者九折，二十担以上者八折，五十担以上者七折，訂購辦法 外埠函購時，須另繳貨價十分之二之寄運費，有餘發還，不足補繳，如購貨在五十担以上，須先期一個月定貨。

函索樣品（重四百公分）可用以撒佈五大蠶箱附郵費二角即寄

（甲）

書報介紹

張佑周

中國田賦史

陳登原著，民國二十五年十二月初版，二十六年一月再版，上海商務印書館發行，每冊實價國幣一元五角。

本書內容：全書計分二編，第一編前論，第二編本論，第一章上古田賦概要，第二章漢賦論之形成及其實際，第三章唐調與田賦，第四章均田制度與田賦，第五章租庸調與兩稅，第六章兩宋田賦，第七章遼金元之田賦，第八章魚鱗冊及清丈，第九章明人田賦雜事，第十章一條鞭與加派，第十一章清前葉賦制之因革，第十二章清賦制之開展，第十三章晚清以來之田賦，第十四章今時田賦之動向。對於中國數千年來之田賦史實，源源本本，言之盡詳。

中國鹽政史

曾仰豐著，民國二十五年十二月初版，二十六年一月再版，上海商務印書館發行，每冊實價國幣一元八角。

本書內容：是書取材於各史食貨、職官、地理、各誌、通典、通考、通志各書，各種法志及左君樹珍之鹽務議表，鹽務總所及鹽務署印行之鹽務實錄，鹽務年鑑，丁巳改革鹽務報告書及鹽務檔案文書等。為便於學者參考起見，將全書分為：鹽制、鹽產、鹽官、鹽禁四篇，至於民國以來鹽務之改革，以及鹽務之最近統計，則列於附篇，可資參考。

非常時期之邊務

方秋葦著，民國二十六年三月初版，上海中華書局發行，每冊實價國幣二角。

本書內容：全書計分五章二十五節，對於中國民族對邊疆之觀念，帝國主義侵略中國邊疆之原因及手段，掌握邊政之機關，以及非常時期之救邊方案，敘述精詳，研究邊務者，皆當一手一編。

非常時期之經濟

王惠中編，民國二十六年三月出版，上海中華書局發行，每冊定價國幣二角五分。

本書內容：是書對於非常時期之經濟的意義與範圍，充實軍需的資源與方法，軍需工業統制，戰時勞動統制，以及如何維持國民經濟，敘述周詳，以國家總動員之意義與內容，各國國家總動員準備概況，我國之國家總動員準備為之概，欲研究非常時期之經濟，不可不讀此書。

非常時期之國防建設

程清勛著，民國二十六年三月出版，上海中華書局發行，每冊實價國幣二角五分。

本書內容：是書對於現代國防的定性分析，我國國防的現狀，中國靜的國防之建設，中國動的國防之建設，計劃周詳，如物質國防建設中，又分為軍事的國防建設，交通的國防建設，經濟的國防建設，均屬切實可行，殷以精神國防，尤為全書中扼要之言。

中國園藝害蟲

鄒鍾琳 鄒建楠合著，為國立中央大

學農學院園藝學會園藝叢書之一，二十六年六月初版，全書共二百四十二頁，附有精美插圖，學名索引及參考書目，總售價南京三牌樓國立中央大學園藝學會，定價國幣八角五分，在本年九月底以前七折優待，寄費每冊二分半，掛號另加。

本書內容：本書取材，純為我國國內常見之重要園藝害蟲，多至百餘種，對於各種害蟲之形態，生活史、習性、及防治法等，均有極詳盡之敘述，全書凡十餘頁，計分三編：第一編總論，第二章昆蟲之外部形態，第二章昆蟲之發育與習性，第三章園藝害蟲防治法，第二章蔬菜害蟲各論，第一章葉類害蟲，第二章豆類害蟲，第三章瓜類害蟲，第四章茄之害蟲，第五章蘿蔔之害蟲，第六章甘藷之害蟲，第七章菊之害蟲，第三章果樹害蟲各論，第一章梨之害蟲，第二章桃之害蟲，第三章蘋果之害蟲，第四章柑橘之害蟲，第五章葡萄之害蟲，第六章梅之害蟲，第七章枇杷之害蟲，第八章柿之害蟲，第九章荔枝之害蟲。內容充實，極適於國內園藝界及昆蟲學界參考及實地防治害蟲之用。

所 惠 衛 生 工 程 專 門 設 計 承 裝

消 防 衛 生 暖 氣

工 程 設 備

南京 上海
大方巷口新華大樓 武定路一〇四號
TEL: 31179 TEL: 36771

實業部中央農業實驗所

治蟲藥品出售價目表

材料名稱	用途	出售單位	定價	在推廣期內暫以八折計算	備註
純粹除蟲菊粉	可治臭蟲蚊蟲蚤並可製造殺蟲香及除蟲菊火油乳劑除蟲菊浸出液等	包 (半斤)	0.40元	0.32元	
除蟲菊火油乳劑	可治果樹蔬菜花卉西瓜棉花等植物上發生的青蟲蚜蟲毛蟲浮塵子椿象黑粉蟲及其他一切軟體害蟲	聽 (六斤)	1.50元	1.20元	另有標罐出售每罐兩角
除蟲菊浸出液	可治臭蟲蚊蟲蠅蚋灶蠅比馬蟻等家庭害蟲又可製造除蟲菊火油乳劑	瓶 (一斤四兩)	0.45元	0.36元	
砒酸鉛	可治棉花果樹蔬菜行道樹大夏甘薯花卉等植物上發生的食葉害蟲如金龜子捲葉蟲硬殼蟲及青蟲等	包 (一斤)	0.80元	0.64元	
砒酸鈣	同上	包 (半斤)	0.35元	0.28元	
硫酸煙精	可治棉花果樹蔬菜花卉菸草苗圃溫室所發生的蚜蟲毛蟲青蟲及各種軟體害蟲	瓶 (五兩)	1.50元	1.20元	另有標瓶出售每瓶兩角五分
精製除蟲菊皂液	同上	瓶 (五兩)	2.50元	2.00元	另有標瓶出售每瓶四角
硫黃粉	可作石灰硫黃合劑及薰殺害蟲等用	盒 (一斤)	0.60元	0.48元	
石灰硫黃合劑	可治果木上發生的病蟲害如粉癭病介殼蟲等	瓶 (一斤十三兩)	0.65元	0.52元	另有標瓶出售每瓶二角
二氯倫(P.D.B.)	可治土中嚙害植物根部的害蟲如蟻增金針蟲等	罐 (一斤)	0.90元	0.72元	
蟻酸鈉	可治蜂蟲及薰殺倉庫內發生的各種害蟲	瓶 (一斤)	1.00元	0.80元	
硫酸銅	可配製波爾多液防治各種植物上發生的病害	盒 (一斤)	0.30元	0.24元	

- 附註：(一) 上列藥品一次購買滿五十單位者照定價八折後再打九折
 (二) 函購上列藥品除可參考噴霧器減價推銷辦法外其購買少量者依照下列辦法辦理之：
- (1) 除蟲菊粉砒酸鉛及砒酸鈣：每一至二包包裝費七分郵寄費兩角
 - (2) 除蟲菊火油乳劑：每聽包裝費二角郵寄費五角
 - (3) 除蟲菊浸出液及石灰硫黃合劑：每瓶包裝費一角郵寄費三角
 - (4) 硫酸煙精及精製除蟲菊皂液：每一至二瓶包裝費一角郵寄費二角
 - (5) 硫黃粉二氯倫蟻酸鈉及硫酸銅：每包包裝費七分郵寄費二角
 - (6) 除蟲菊火油乳劑等樣品：每樣包裝費及郵寄費共二角
- (三) 來函請掛號逕寄交南京中山門外孝陵鎮(郵政十局)實業部中央農業實驗所植物害蟲系材料供給室
 二十六年五月十四日訂 (甲)

編後雜記

潤農

一、日本因地小人稠，農產遠不敷國內之需求，故自維新以後，國人舉致力於單位面積之增產，肥料之盡量增施乃其一端也。原頌周君在本報上不斷有著作發表，本期「日本建設農業之新動向」一文，乃就近年來日本肥料生產與施用上的努力，作一簡括之探索，大足為吾人農業改進上之借鏡。

二、油桐果實含油量之多少固與品種之良否有密切之關係，但此外左右油桐含油量之因子尚多，本所森林系為求明瞭此問題，乃於本年搜集日本之罌子桐及國內各地之三年桐及千年桐種子十餘種，檢定其含油量與種仁及內殼之重量、含水量、單生果與聚生果、果實採收期、樹齡等之關係；吳清泉君「油桐之含油量與結果狀態管理法及樹齡之關係」一文，乃此次檢定之結果，研究油桐者，亟應一讀。

三、李伯年君「煙莖治螟的幾個實際問題」一文，就水稻栽培的距離、排水與

灌溉、煙莖的品質、插入的時期、以及煙莖的價值、推廣、貯藏、自給諸問題，依實際施行的經驗，分別作詳細的研討，予煙莖治螟工作上之裨益不少。

四、段井田君「改進棉產聲中之治對問題」，寄自河北棉產改進會，文內就一般防治棉蚜之有效易行的治本治標方法，作一簡括之介紹，為棉農治蚜時之一良好參考。

五、狄福萃君譯「初生雞之雌雄鑑別法」一文係日本最近推行中之鷄雛鑑別新法，原著者為日人加藤政治。此法手術簡捷，判別準確，從事育雛者，亟宜仿行之。

六、要文選錄欄，仍接上期「日本摧殘中國棉業之面面觀」一文繼續刊登，本期所載係其第四節「原料奪取之戰略及其現勢」，為全文之重要部份，閱者請特加注意。

鹽業銀行

股本總額

壹仟萬元

已收股本

柒百五十萬元

各項公積金

六百零五萬餘元

總行——上海北京路

分支行——天津、南京等口、香港、九龍、杭州、廣州、青島、

南京支行 地址 新街口中正路二號

電話 二三三四一一二

電報掛號 七七七七

營業要目

商業部

存款、放款、匯兌、押匯、貼現、買賣有價證券、農產品押款等、

儲蓄部

零存、整存、定期、活期、養老、婚嫁、子女教育、各項儲金等、

中央圖書供應社

南京中山路二六〇號 郵箱第一二八號
NANKING EDUCATIONAL DEPOT

620 CHUN SHAN ROAD, P. O. BOX. 128
NANKING 5, KU., CHINA

本社業務摘要

(一) 專門代訂購歐美各國新舊
版書籍雜誌報章

(二) 代銷各項刊物

(三) 代覓配國內出版物

(四) 兼售各科原文參攷書籍、
翻印本、文具教育玩具等

服務克己

交貨迅速

取價公道

南京中山路二六〇號 電話三二七四〇
中央圖書供應社啓

經理 鄔夢樓

We sell and secure:-

- a. Chinese Government publications
(including Central, Provincial & Local government publications)
- b. Rare Chinese Classics,
- c. Any old or new books published in China
(in Chinese or in other languages)

Quotations supplied on application to

Mr. Monglou L. Oo, Manager

NANKING EDUCATIONAL DEPOT

620 Chun Shan Road (P O Box 128)

Nanking 5

Phone 32740

棉業論文彙編

徵求預約啓事

棉業文獻，自民國肇造以後，歲有增益，耑家學者，撰述論著，幾難屈計，雖或發行專刊，願什九多散見於雜誌，廿載以還，類多殘闕。有志棉學之士，縱欲羅致參考，然而力有未能；卽專館庋藏，亦多滄海遺珠，勢難盡列。蓋愆彌憾，懷願已深，爰特聯合同志，各出歷載所藏，益以搜集所獲，蔚然大備。師昔賢覺刻叢書之例，兼采科學分類之長，敦請專家，嚴加抉擇，鈎玄提要，取精用宏，校閱謹嚴，排印醒目。全書分綱凡九，列目四十，凡四百餘萬言，裝成三鉅冊，定價國幣柒元，茲以付印在即，提出五百部，發售預約，每部特價國幣五元，（外埠加郵寄掛號費五角四分）預約期間原定本年六月底截止，茲爲便利各學校學員預約起見，特再展期至本年九月底截止；年內出書。俟專家研討之大成，供棉業同志之參考，幸毋交臂失之也。

中央棉產改進所 棉業論文彙編出版委員會謹啓

通訊處：南京（十）孝陵鎮

附 內 容 概 要

- 棉作概論篇 包括歷史、計劃、考察報告、重要法規及講演辭等。
- 棉 作 篇 包括氣候、育種、遺傳、生物統計、田間技術、形態分類、生理、栽培等。
- 棉作化學篇 包括土壤、肥料、藥劑等。
- 棉作工程篇 包括軋花、打包、鑿井、灌溉、排水工程等。
- 棉作病蟲害篇 包括調查、研究、防治等。
- 棉作經濟篇 包括統計、運銷、合作、推廣、貿易等。
- 棉作檢驗篇 包括品質、品級、檢驗、取縮、紡紗等。
- 棉作論文總目篇 包括被選入及未選入之論文題目出版處等。
- 雜 篇 包括不能列入以上各篇內之文獻

請注意！

△農報推銷優待辦法

一、二人以上聯名訂閱本報各在一全年以上者照訂價八折五人以上聯名訂閱五全年以上者照訂價七折

二、本報訂戶得於訂報時隨函附寄本人印鑑一份由本社保存嗣後憑印鑑購買本社發行之一切刊物均照八折計價購買農事問答彙編照七折計價但已滿期訂戶尚未續訂者不適用此項規定

三、舊訂戶一次介紹本報長年訂戶在三戶以上贈農事問答彙編一本五戶以上贈研究報告或特刊一本十戶以上贈叢書一冊訂戶並依照一二兩項之規定予以優待

四、以上各項規定以直接向本社訂報及購買刊物者為限在各地代銷處訂報者亦得備具印鑑寄交本社存案嗣後向本社購買本社發行之各種刊物併得依照第二項之規定予以優待

實業公報

本公報登載關於農林工商漁牧礦業勞工合作命
令法規公債調查統計註冊廣告等項每週出版一
次全年訂價大洋五元郵費在內零售每册大洋一
角合刊二角國內不加郵費國外每册加郵費二分
凡關心實業法令及建設事業者均應購置一份以
資參考如訂購時向實業部總務司第四科接洽

(甲)

有志於農林事業者

請訂閱資格最老！材料豐富！的
定價最廉！消長翔實！的

農林新報

每十日出一期 全年三十六期

預定 全年大洋一元 半年大洋五角五分 零售每期四分
全年三元 半年一元五角

定購處：南京金陵大學農林新報社
農林新報第十二年合訂本 內容豐富裝訂精美
洋裝每册大洋一元八角 (郵費在內掛號再加八分)
平裝每册大洋一元四角
十二年同時合購精裝兩册三元三角
平裝兩册二元六角 (甲)

研究報告

本所出版刊物一覽

每册定價大洋五角

- 第一號 對象產卵受溫溫度影響之實驗 (中德文) 蔡邦華
- 第二號 浙江雲木價變動之研究 (中文英文摘要) 杜修昌
- 第三號 小麥品種對於葉灰病之抗病性及感病性 英文附甲 譚祖遠
- 第四號 玉瓜之子而體病 文摘要 黃亮
- 第四號 水稻試驗之統計分析 (中英文) 沈先龍
- 第五號 香蕉瓜與南瓜溫度及其染色體之研究 (中英文) 蔡邦華
- 第六號 對象產卵受溫溫度影響之實驗 (中英文) 張延年
- 第七號 海狗地理對於氣類熱病之防治效果 (中英文) 吳昌榮
- 第八號 中國棉種之分佈與氣候地理之關係及其產地之環境 (中英文) 蔡邦華
- 第九號 大麥條紋病之研究 (中英文) 蔡邦華
- 第十號 家畜痘病之研究 (中英文) 蔡邦華
- 第十一號 中國農家經濟之調查 (中英文) 湯惠麟
- 第十二號 民國廿二年農情報告 (中英文) 湯惠麟
- 第十三號 小麥區域第一年結果報告 (中英文) 湯惠麟
- 第十四號 棉花區域試驗第一年結果報告 (中英文) 湯惠麟
- 第十五號 促短小麥生長試驗第一年結果報告 (中英文) 湯惠麟
- 第十六號 國內穿類果樹之初步調查報告 (中文) 湯惠麟
- 第十七號 國內穿類果樹改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第十八號 家畜痘病試驗第一年結果報告 (中文) 湯惠麟
- 第十九號 家畜痘病試驗第一年結果報告 (中文) 湯惠麟
- 第二十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第二十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第三十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第四十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第五十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第六十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第七十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第八十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十一號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十二號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十三號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十四號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十五號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十六號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十七號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十八號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第九十九號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟
- 第一百號 中國棉種改良法 (中英文) 湯惠麟

中國農事機關一覽

發行處：南京金陵大學農林新報社
上海福州路作者書社

○本社啓事(一)

本報歡迎外界投稿惟稿件須與本報性質相投茲將投稿簡章列舉如下

- 一、稿件不拘篇幅長短但限用國語文並須繕寫清楚加具標點
- 二、稿件署名任便但第一次投稿須將姓名通訊處開示以便通過
- 三、來稿本報有刪改權如不願刪改者請預先聲明
- 四、來稿無論登載與否概不退還
- 五、長篇稿件如不登載時要求退還者須於稿件上預先聲明並附寄郵票否則不負退還之責
- 六、來稿稿費後當酌附本報若干期為如酬欲改酬本期若干份者請於稿末預先聲明
- 七、來稿已在其他刊物發表者恕不登載

徵求農情報告員啓事

我們為求農情報告事業日益精確和完備起見，想儘量擴充報告員人數。我們的希望是：一縣裏面的每一區，都要來一位報告員。

在還沒有設報告員的縣份裏，我們要煩請諸位給我們一個幫助，每區介紹報告員一人，譬如諸位的朋友親戚裏面，有住在那些區份裏面，能願意擔任農情報告的，請你給我們介紹。

諸位所介紹的那幾位農情報告員的姓名職業通信處和擔任區等，請你們詳細填寫給我們，不過，對於介紹報告員的人選，還要請你們注意下面各項：

- 一、住在當地的鄉區裏面而熟悉農業情形的。
- 二、對於農業有興趣的。
- 三、能自願每月報告當地農業情形而不間斷的。
- 四、自願上面所規定的資格，農情報告員最好是農村小學的教員，合作社社員，或農場職員等，本所對於各處的農情報告員，每月寄贈農報三則。

裏面，選定一位，擔任農情報告員，選定以後，我們就把志願書，調查表，和農報等寄去。

實業部中央農業實驗所農業經濟科啓

本報價目表

(內含郵費)

外埠函購郵票代洋十足通用(以通用郵票一分)至五分者為限)	零售每册大洋五分(國外一角五分)	預		報	費
		時	期		
凡不適用立券寄遞之處均照國外價目收費	本報廣告價目低廉不折不扣	全	半	國	內
		年	年	外	外
		三十六期	十八期	七	角
		一元二角	七	角	一元九角
		三元六角			

廣告價目

面	積	每	期	半	年	全	年
全	百	十二元	二百元	三百八十元			
二	分	之一	六元	一百元	一百九十元		
四	分	之一	四元	六十七元	一百二十元		
八	分	之一	三元	五十五元	一百元		

本報啓事(二)

本報為便利各地讀者起見現已登記為郵局代訂刊物凡設有一、二、三、等郵局之處均可委託代訂既免匯款之累且省郵費