

643

中華民國二十三年五月二十日(逢十出版)

農報

林

中華郵政特准掛號立券認為新聞紙類

第一卷 第七期

THE NUNG PAO

VOL. 1

NO. 7.

本期目錄

何以自解.....	潤農
食糧問題的概念及其研究的範圍.....	杜修昌(二五五)
害虫猖獗之預測.....	麥玉華(一五八)
森林問題.....	周國華(一六一)
植物問題.....	錢雨農(一六三)
虫害問題.....	劉瑞昌(一六五)
農事消息.....	(一六五)
各縣通訊.....	(一七〇)
農情報告.....	(一七二)
相對的高照.....	萬嶺(一七五)
煞是可怪.....	萬(一七六)
含羞的謬種.....	農(一七七)

國立北平圖書館藏

卷頭漫話

何以自解

潤農

一個國家能在這「摔快脚」的世界上存立，一定要具有一種維持牠存在的「原力」；沒有「原力」的國家，就難免被人家摔倒，而淪入萬劫不復的境地。

我們國家的「原力」是什麼？按照國人「以農立國」的口頭禪，無疑的公認是我們國家普遍經營着的農業了；但是像英，法，日本的「以工商立國」，商品的銷場已經普及到全世界，每年都有大批商品，輸出國外，賺取多量的財貨，來增進國內的富力；美國的「以農立國」，每年亦有巨額剩餘的棉麥，供作國際上的貿易，並且國內工商業的長足進展，幾有與英，法，日本的工商業並駕齊驅的聲勢；即如丹麥那「以農立國」的彈丸小國，也有很好的農產品，能在世界的商品市場上獨享盛譽；我們這「以農立國」的老大中國，究竟有多少農產品能輸出外國，有什麼農產品能在世界市場上獲得盛譽？反躬自問，令人愧殺！

絲，茶，大豆本來是我們農產品當中的出口大宗；自從九一八事變，東北四省斷送了以後，大豆的出口，已由九千餘萬元的總值，慘落到四百餘萬元；生絲則因受日本絲的競爭，輸出額逐年低減，截至目前，世界的生絲市場上，幾乎撤消了我們那殘缺的「交椅」；茶葉市場，也被日本和錫蘭剝奪殆盡，去年全年僅能有一千七八百萬元的微量輸出；而一考糧食的輸入，却一年一年的增加起來；據海關統計，去年全年糧食進口總值，竟達二萬萬七千四百餘萬元之鉅！如是看來，我們這農業立國的「原力」，早已喪失淨盡，大唱「以農立國」的國人，不知將「何以自解」！

我們國家的地位，佔在北溫帶的中間，並且擁有廣大的平原，可耕之田，不下四五十萬萬畝，溫和的氣候，肥美的土地，在在都適宜於農耕；按天賦的資格講起來，「以農立國」四個字本不算過獎，可以當之而無愧的；但是我們這盲目固執的農民，只知牢守着「日出而作，日入而息」的古訓，年年照例的春耕，夏耘，秋收，冬藏的過下去；至於如何保持增進土壤的肥力，如何維繫改進莊稼的品系，以及如何追逐世界上農業技術的進化而邁進，毫不經意，遂使農業產品，無論在質的方面，量的方面，都一味的倒退下去，以至墮落到目前這樣「氣息奄奄，朝不保夕」的地步！

「以農立國」是大家公認的，也是大家樂道的；而國人鄙視農夫，尊崇士人的心理，却牢不可破；「萬般皆下品，惟有讀書高」的信念，竟為「士農分野」立定了一塊萬古常新的界碑——能讀書的絕不肯與農夫為伍，不幸淪為農夫的，也就自安貧賤，而不敢向士人高攀，以致鑄成了農夫「目不識丁」，士人「不辨五穀」的大錯，農作遂與學問完全斷絕了關係。盲目的農業經營者，困處在孤陋寡聞的窮鄉裏，只知保守着先人遺留下來的成規，按部就班的去耕，耘，收穫，那能夢想到農事是可以改進的；在這科學昌明的時代，世界各國的農業，都像「開快車」似的猛進，我們的農作却依然停滯在「中古式」的經營階段裏，已不能不落在人家的後塵，何況農事是如同「逆水行舟」，不進就退呢！所以我們農事的衰落，不應把責任都卸在那無知的農夫身上，最大的錯誤，還要怪知識階級，忽視了農事的重要性！

可惜這天賦的資格，却讓我們在無知無覺的當中，鑿喪殆盡；處在這達爾文的「天演律」洶湧演進着的現在，我們這失掉了立國「原力」的國家，憑什麼來和世界各國較勝爭存！

過去的錯誤，已無可挽回，只要能從此覺悟，一致奮起，來「抓住現在」，分毫不把牠輕輕的放過，剷除「士農分野」的界限，羣策羣力的共謀我們固有「原力」的增進；來日正長，尚不難使我們這「以農立國」的古國，走上「以農立國」的實地。

論述

食糧問題的概念及其研究的範疇

農業經濟系 杜修昌

人類的生存，以食糧的獲得為基礎，所以我們的生活問題，大部可說是食糧問題。假使一個社會的食糧問題，不能得到相當的解決，那末，這個社會，必定會發生變亂，證諸歷史上的事實，就可明白。試看我國自古以來，社會的變亂，如朝代的改換，農民的暴動，以及盜匪的騷起，都和食糧有直接或間接的關係。所以歷代的統治階級，對於食糧政策的設施，如重農貴粟，積穀備荒，都是非常的關心，因為食的糧不足，恐怕會引起政治的經濟的或社會的變亂。但是食糧問題，却似有繼續性，無論那一個時代，都會發生；因為食糧和人口，是一個問題的兩面，而人口的增加，往往有超過食糧增加的傾向，到了兩者失却均衡的時候，食糧問題，就發生了。

人類獲得食糧的方法，大概不出兩途：（一）直接的生產，（二）間接的獲得。間接的獲得，無論個人或社會集團，其手段大致相同；如古代的羅馬，令其所屬領地進貢穀物，今日的英國，每年從國外輸入多量的食品，這都是那些特定社會間接獲得大量

食糧的適例。食糧的間接獲得，除却交換的方法外，尚有掠奪、讓與、徵發等形式，但這些方式，多行於古代，今日除戰時外，則屬罕見；因為從現在一般情形而論，這些方法的重要性，較諸直接生產為輕。所以，現在食糧問題中最重要，不外是生產和交換兩途。

二

食糧的性質，自古以來，經過了種種變遷，且因地方的民族習慣的不同而有差異。但人類的主要食糧，常為動植物，在有史以後，植物性的食糧，是以農作物及果實為主，動物性的食糧，是以鳥獸肉及魚介為主。至於原始人所食的昆蟲及其他珍奇的東西，雖今日仍有一部分野蠻人及文明人，把牠作為食料，然其數量，到底很少；所以，我們當討論食糧問題時，這些東西，可不必置於考慮之中。

食糧是供給人類而可消化之物，有節制生理的作用，且能燃燒發生熱力，以維持生命的一種食料，含有單一營養素或數種營養素以及非營養素的天產物或人造品，其種類甚多，大概可分為下列三種：

（一）植物性食糧——米、麥、豆、落花生、粟、高粱、玉蜀黍、稷、黍等穀物，甘藷、馬鈴薯、果

實、砂糖及其加工品等。

(二)動物性食糧——家畜、家禽、魚、鳥、介、卵、乳及其加工品等。

(三)礦物性食糧——食鹽及其他無機物。

此外雖有由化學方法，製成蛋白質和澱粉的工業食糧，但其前途希望如何，現尚難逆料，以目前而論，人類食糧的範圍，仍不出上列三種之外，而尤以東方人喫的米和歐美人喫的麥，為其主要的食糧。

食糧的問題，第一個要求，是在足食。主要的食糧，固然要謀得供求相應的佳況，即其他次要的食糧，也須有相當的數量，才能滿足人類的食慾，這可知食糧問題，單就量的方面而論，已不易解決了。其次，是食糧品質問題，今日世界上的人類，對於食糧的品質，已逐漸加以重視，今後將隨文明的進步，或許質的問題與量的問題，有同等的重要性。最後，還有一個食糧的價格問題，因為現今的社會，以交換經濟為基礎，食糧獲得之依賴於交換者很多，交換的行為，就是買賣，而買賣就必須購價，我們對於食糧，縱然量足質佳，而苟無價格的調劑，那末食糧問題，仍不能完全解決。總之，關於食糧問題的研究，不是一件容易的事體，譬如食糧的生產和分配，可從各方面加以研究，一國的食糧問題，又和世界的食糧問題，發生作用，此外如交通，運輸，政治，經濟，教育等，都和食糧問題，有其交互的關係。所以食糧問題，是一件複雜多元性的問題。

三

食糧問題，既是複雜多元性的問題，欲加以科學的研究，自非易事。茲為便於研究起見，樹立一個研究的綱要，以明其約略的範圍：

(一)食糧本身的問題

A. 生產問題

- (1) 農產物增加的問題
- (2) 畜產物增加的問題
- (3) 水產物增獲的問題
- (4) 資源(食用範圍)擴張問題……新食品的發現
- (5) 工業的生產問題……新食品的發明

B. 加工問題

- (1) 量的問題……能率的加工問題
- (2) 質的問題
 - a. 品質保持及利用
 - b. 增進的加工問題

C. 貯藏問題

- (1) 量的問題……損耗防止的問題
- (2) 質的問題……品質保全的問題

D. 分配供給問題

- (1) 量的問題……供需調節的問題
- (2) 質的問題……品質保全的問題

(3) 經濟的問題……分配供給的組織改善問題
E. 消費問題

(1) 量的問題 能率的消費問題

(2) 質的問題 混合問題
廢物利用問題
烹調改善問題

(3) 經濟問題 咀嚼問題

(二) 食糧與其他事項相關的問題

A. 人口與食糧問題

(1) 量的問題……足食與否的問題

(2) 品種的問題

B. 衛生與食糧問題

(1) 量的問題……每日食量的問題

(2) 質的問題……成分(各營養素配合)的問題

(3) 食用方法的問題……加工調理的問題

C. 生計與食糧問題……食物費用的問題

D. 享樂與食糧問題……嗜好的問題

E. 國防與食糧問題

(1) 國境與食糧問題……自給自足的問題

(2) 戰時的食糧問題

四

上面所舉的綱要，有涉及經濟方面的，有涉及生產方面的，

其範圍頗廣，斷非一、二人的力量所能解決。應集合多數人的聰明才智，分工合作，互相研究，然後才有成效。所以我們主張，一國的食糧問題，應該有一個專門機關，通盤籌劃，舉凡關於食糧生產和消費的調查統計，食糧價格的調節或評定，食糧運輸或販賣的統制，食糧輸出入的管理，積儲食糧的規劃，增加食糧的方策，食糧關稅政策和戰時食糧政策的建立，以及食糧和人體生理關係的學科研究等等，均可由此機關去籌謀設施，以求食糧問題之全部的解決。

地 政 月 刊	
第 二 十 三 卷	第 三 期
三 年 三 月 出 版	
要 目	定 價
英國各派土地改革運動及各黨最近土地政綱……………	祝 平 全 年 零 二 六 售
蘇聯土地政策之理論基礎……………	汪 浩 冊 每
英國各政黨與農業土地問題……………	李 梨 州 譯 冊 每
土地徵收中之土地買回權問題……………	羅 醒 魂 譯 冊 每
從稅收上觀察江蘇省田賦改徵地價稅之利益……………	張 惠 羣 二 一 大
浙江省佃業訂立租佃契約規則	元 角
田賦籌議……………	湯 一 南 郵 郵 洋
田賦概論……………	湯 一 南 費 費 貳
編輯所 南京四象橋中國地政學會	在 任 角
總發行所 南京太平路正中書局	內 內

農事研究

害蟲猖獗之豫測

病蟲害系 蔡邦華

欲解決農事上重大害蟲問題，須注意於害蟲大發生之豫測；

蓋必如是方得防患未然，而使害蟲防除事業，進於合理化。現今經濟昆蟲學者，對於害蟲猖獗之記載，及其原因之分析，概自歷史方面研究統計而得者；至對於災害季節性之出現，猖獗年度之確定，及輸入於新地後、發生能力等之預測諸問題，則須於害蟲及其環境上之複雜關係考察；此種研究，最近方開端緒。

研究害蟲之生理學的生活史 (Physiological life-history)，及地方性或季節性，乃為預測害蟲猖獗之基礎知識；尤以氣候上各項制限因子，及此等因子與昆蟲生長猖獗上之影響，為最關重要。

所謂「生理學的生活史」，即生物之受制於生理上之反應，1929 Shelford)。此項生活史，可直接於自然狀態，就昆蟲發育期間之環境因子，精確統計而求得之。但其觀測之結果，對於各因子之影響能力，則殊難分別權計，蓋因此等作用，在自然界屬於不可分離之狀態，故不得不由生理上之實驗，以確定各因子間之分別價值(如應用恆溫律，發育總量等)；惟在從事此項工作時，凡溫濕度等關之節，須有完整之設備；在研究過程中，尤需要

精確之注意；故目下研究較詳之昆蟲，為數無多，其較為一般人所熟悉者，約有下列數種：

蟲名

研究者及研究時代

棉象虫 *Anthonomus grandis*

Pierce (1917)

棉子棉象 *Oxyarenus byalinipennis*

Kirkpatrick (1928)

蘋果蠹蛾 *Carpocapsa pomonella*

Glenn (1922), Shelford (1927, 1929)

棉夜蛾 *Prodenia litura*

Jantsch (1930)

松夜蛾 *Panolis flammea*

Zwoller (1931)

茲就經濟立場，對於害蟲猖獗之豫測，分下列三項述之：

甲、分佈上之豫測

害蟲分佈上之豫測工作，最初有 Gill (1921) 氏之瘧疾分佈可能地帶之研究；氏以溫濕度為基礎因子，而論蚊蟲及瘧蟲發育必需之限度，其結論並謂根據氣象學上之條件 England 及 Wales 之大部 Scotland 及 Ireland 之全部，不適於瘧蚊之傳佈生長。

Buxton (1923) 對於流行 Italia 地方之鼠疫，曾從事于蚤卵幼蟲與地方氣候狀態之調查分析，並製成氣候圖，證明 Italia 地方之夏季氣候，適於蚤之繁殖，冬季氣候則不適宜。

Mansfield(1924) 調查北美及德國馬鈴薯甲蟲分佈地帶之氣候後，謂德國之氣候，對於甲蟲之生存，恐非十分適宜。

此外Cook氏(1924, 1925, 1928, 1929)曾就各年度及各地地方猖獗狀況之實際觀察，同時根據氣象學上之事實，而作有系統之研究。

切根蟲之一種 *Omasagrotis orthogonia* Morr 於 1915—1920年間，在 Montana 地方，曾為極烈之災害，Cook 氏將被害各地之月平均溫度，月平均降水量，作圖比較，而得該蟲繁殖上最適之氣候圖；更將各地之氣候圖，與最適氣候圖比較，而測知各地適於該蟲之繁殖，並製一地圖，以標示該蟲之「普通生存」(Normally Present)，「偶然生存」(Occasionally Present)，或「不能生存」(Absent)之地帶。

用同樣方法Cook(1929)氏對於粟夜蛾軍隊蟲 *Cirphis Unipuncta* Haw)及(1925)苜蓿象蟲(*Phytonomus Posticus*, Gyll)等，亦曾為之製圖標示其各種生存地帶。

Bodenheimer(1925)於Cook氏之氣候圖法而外，另由昆蟲生理上之事實，推論地中海果蠅(*Ceratitis capitata*)之分布；氏根據各項溫度下飼育成績，應用等邊雙曲線 Blunck 氏公式(改良積溫法則)而製成其生長曲線；復依此曲線，及各地之年中平均溫度，而推測該蟲在各地繁殖之可能代數，根據此項方法，對於果蠅之分布地帶，可為之分類如左：

a. 無永久生存可能之地方，係年中具有有效溫度之日數，不

足該蟲繁殖上一代之日數者，如英國是。

b. 確定其能久永生存之地方，但繁殖代數，因冬季之關係，而隔斷其繼續性者，(一代所需之日數為一百一十日)，例如地中海沿岸，澳洲較冷部份，及美國之加州等地。

c. 年中可繼續繁殖地方，係年中平均溫度在 13.5°C 以上者，

例如熱帶。

Bodenheimer 氏對於多數之傳染病性昆蟲，(1925)穀象 (*Calandra granaria*)(1927)，米象 (*Calandra oryzae*)，及(1928)麥蛾 (*Sitotroga cerealella*)等，八木賊政氏(1933)對於「化蠶蟲」，亦均有同樣之研究。

於上述方法而外，另有所謂「植物表計法」Phytometer method (Clements 1920; Clements and Goldsmith 1924)者，係根據植物因各地氣候之不同，而分佈情形互異之原理，而為害虫分佈之豫測；換言之，即因一地方之植物，足為該地土壤與氣候之索引，就植物而先事檢查，則昆蟲之分佈，亦容易推知。又一地方之動物生長情形，亦與植物略同。故「動物表計法」Zoometer method 亦得同時應用，但此種方法，目下尚不甚發達。

乙、大發生之豫測

大發生豫測問題之研究，據 Stear(1928)及 Hinds(1928)等氏所述，極為複雜，蓋其討論範圍，須包括災害之量的工作，生理的生活史之研究，氣象學上各條件之精確評價，與其及於昆蟲之影響等問題；此種影響，往往有在大發生以前所生者，研究時尤

感困難；且對於氣象上之各因子，亦須預先加以理論之推測，因這點如不慎為注意，尤易生根本之差誤也。

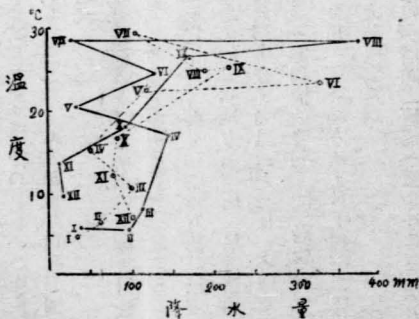
溫帶性害蟲中，有多數種類，冬眠期間之越冬蟲數，與次年度猖獗上有特殊相關關係者不少；例如落嫩毒蛾之猖獗適當條件，據 Sodlarszek (1915, 1916) 之研究，該虫以卵于越冬（自九月至四月），因卵之抗寒力極強，故冬季氣候，對於該虫次年之猖獗，殆無何等影響；其幼虫及蛹生長於五六七月，所需有效積溫量为 1500°；如遇夏季高溫，則發育較速；有時其蛾之羽化期，相差能達一月之久；至於蛾之交尾飛翔，僅能於無風無雨而溫度在 15° 以上之日夕行之；在該虫羽化後，此項適當交尾天氣之日數，與其猖獗之程度上關係至大；如其日數超過十二日，則蟲之生育遂增，來年災害，必形擴大。

Cook (1926, 1928) 氏曾用氣候圖 (溫濕圖 Hytheraph) 作一種切根虫 *Porosagratia orthogonia* Morr. 猖獗之分析研究；氏調查歷年來該虫猖獗之前年氣候，以春夏兩季 (五月至八月) 之雨量關係最鉅；此項雨量之臨界點，在四五英寸之間，如超過五英寸，則來年度切根虫之繁殖減少，四英寸以下，則為來年該虫增加之預兆；故依前年度春夏兩季雨量，即可預定來年初根虫猖獗之程度。

作者 (1930, 1932) 對於我國之三化螟虫 (*Schoenobius bipunctifera*) 曾就最近十餘年間之杭州氣候，為猖獗上之觀測，發覺八九月之多雨高溫，與冬季之溫暖乾燥，多為來年猖獗之預兆。並擇 1926 與 1927 兩年為標準，凡氣候之與 1926 年相近似者，為壓制

來年度螟虫猖獗之徵兆，與 1926 年相近似者，則為促成來年度螟虫猖獗之徵兆，在猖獗學上，前者可稱之謂螟災壓制年度，後者為螟災預備年度；茲說明其關係如下圖：

三化螟虫之發生與氣候圖之關係 (杭州)



..... 1926 : 螟災壓制年度
 1927 : 螟災預備年度
 I..... III : 一月至十二月

圖中所示 1926 (民國十五年) 之氣候，八九月低溫少雨，十一月二月則低溫多雨，極不適於螟虫之生長越冬，故次年度 (1927) 杭州螟災始將絕跡；然 1926 年之氣候，八月高溫多雨，十一月十二月高溫乾燥，適於三化螟虫之生長越冬，故次年度螟災異常猖獗。由上各例可知調查一種害虫在一地方之猖獗情形，要在以該虫年中及歷年間猖獗上之消長，與同期間氣候之變遷作為比較目標。此項調查，在美國頗為盛行；(Hyslop 1922) 各地之氣候，與害虫發生之關係，每年多有圖表之記載；就一般而論，一地之溫濕降雨情形，其距普通年度逾遠者，於猖獗上之關係亦愈大；在猖獗

預測上立論，多數害虫之猖獗，對於前秋八九月以後，及當年早

春氣候之關係，尤為密切。在此期間，如能嚴為注意，則不難發

見害虫猖獗豫報上之重要事實；各國對於各該地大害虫之猖獗，

有精確之統計者，不乏成例，如英國(Feyer, 1928)及德國(Schna-

nar 1929)是；兩者之中尤以後者對於該國重要害虫(如 *Blitophar-*

ea spp., *Chlorops pumilionis* Bielek., *Jassus sexnotatus* Fall. 及 *Hy-*

lemnia Coarctata Fall 等)猖獗之統計，較為詳密；其材料除大部

取自該國農會之統計外，搜集於昆蟲學，農學，及統計報文者亦

屬不少。對於各種重要害虫之歷年間及各地間之發生分佈情形，

並其與氣候上之關係，多用圖示法為之表示。各種害虫之發生，

凡在氣候上能發見有特殊之條件者，根據其條件，即可作為豫報

之資料。

我國歷史上對於蝗災之記載較詳，凡蝗虫猖獗之季節，史稱

蝗時；據清代陳芳生陸曾禹兩氏所述，自春秋至明代，蝗災之見

於史冊者有一百十一次，各次在年中之分配，亦曾述及，但以缺

乏氣候之記載，不能用作對照目標，以為豫測工作之根據。

害虫猖獗與氣候之關係，因種類不同而互有差異，Brenner (

農事問答

森林問題

金大森林系周國華先生解答

一、答浙江永康農情報告員童文治君

1928)曾分害虫與氣候之關係為二大類，茲為便於參考計，特將

氏就歐洲重要害虫，及作者就我國重要害虫，為之分類如下：

一、猖獗與冬季影響有關者：

三化螟虫 *Schoenobius bipunctifer* 幼虫

二化螟虫 *Chilo simplex* 幼虫

玉米螟 *Pyrausta nubilalis* 幼虫

綿虫 *Eriosom lanigera* 成虫

切根虫 *Euxoa segetum* 幼虫

橡小尺蛾 *Opeophthera brunnea* 成虫

二、猖獗於冬季影響無關者：

橡捲葉蛾 *Tortrix viridana* 卵

燕菁蠅 *Pegomyia h yoceryam* 蛹

葡萄捲葉蛾 *Clysta Ambiguella* 蛹

葡萄捲葉蛾 *Polychrosis botrana* 蛹

由此項事實，可證凡豫測害虫之猖獗，當先調查其與氣候之

特別關係，就重要時期着眼而研究之，則豫測工作自不難達到目

的。(未完)

問1. 油桐亦可如果樹之加以修剪，而增進其產量否？若可，其

修剪方法若何？

答：據美國佛羅里達大學農業試驗場研究報告第二二一號「油

桐之研究」一文所載：油桐不宜如果樹之修剪，因油桐果實結于隔年生之枝梢，故修剪後非特不能促進側枝之生成，反致減少果實之產量。又據試驗之結果，植樹造林，如于定植時修剪苗幹，能促進側枝之生成。此外於早春生長開始後，就潛伏芽之上方，割去樹皮一小塊，長一至一·五吋，寬八分之一至四分之一吋，亦能促進下方潛伏芽之形成側枝，同時傷口亦能于短期間內愈合。

問2. 以女貞或白蜡樹放白蜡虫，其結果不知有何分別？白蜡虫可自行從事於培養否？若可，其方法如何？每樹每年可採白蜡若干？

答：吾國古書多謂白蜡蟲最易放養於女貞樹上，浙江義烏更有實物可考；且前江蘇省立第一農業學校（即今之中央大學農學院）放養之白蜡虫，女貞之成績遠勝于白蜡樹；惟在四川嘉定，峨眉，蘆山，犍為，等處，祇于白蜡樹中混植少數之女貞，似又以白蜡樹為主，或係因白蜡虫品種不同之故。在貴處放養白蜡虫之養殖法，可參考中華農學會（南京鼓樓雙龍巷）叢書，陳曉教授著之造林學各論第四八九頁至第四九五頁，「白蜡虫養殖法」；每年每樹白蜡之產量，因樹體之大小，生長旺衰而異。

二、答山東安邱高崖農情報告員李樹樸君

問：油桐樹適宜於敵處種植否？果若相宜，則以購種子自行育苗，抑以購樹苗而種植為佳？又苗與種子，應向何處購買

？即請一併賜知。

答：按油桐為暖帶樹種，多季氣溫降至華氏一八至二〇度以下之處，即不能生長，且生長期間需要降水亦多，每年至少需降水量二八至三〇吋。查山東安邱高崖位于高密之西，據蔣丙然君著之近十年中國之氣候一書所載，高密之絕對最低氣溫，在一月為華氏七·九度（即攝氏零下四·五度），每年降水量為一九·三〇（即四九〇·六公厘），故貴處必不能造油桐林；至油桐之造林，播種較優于植樹，倘行植樹造林，自以自行育苗為佳。

三、答江蘇楊中縣農情報告員李魯君

問：鄙人於客歲十一月間，試種冬青樹子約三升餘，目的在生產苗木，詎知自下種以後，已越數月，尙未見發芽，心甚焦急，請為解答下列數題：

1. 翻看種子有糜爛成漿，有肉仁如故者，究不知能否出芽？
2. 所搜冬青樹子，一半已經晒乾，一半為當時所採者，其皮殼均未脫除，不知二者以何種為佳？
3. 其種植之方法，以翻土播種法種下，將種子埋在鬆土裏，此不知合法否？

4. 又冬青樹播種期應在何時，發芽期應在何時？

答：所稱冬青，諒係女貞之誤，按冬青屬冬青科，葉互生，花序腋生，種子紅熟，女貞屬木犀科，葉對生，花序頂生，種子黑熟，茲就所問各節，解答於下：

1. 種子霉爛者，已不能發芽，子仁完好者，當可次第發芽。

2. 所採果實，如果皮未去，自應晒乾再播，以免因果皮之霉爛，而致種子亦霉爛，如採後將果皮剝去再播，即未晒乾，亦無大妨礙。

3. 最法可行，惟不知覆土是否太深，普通覆土之深，以不超過短莖之四倍為度。

4. 以採後即播為妥，在南京附近，約在四月上中旬開始發芽。

四、答湖南湘鄉農情報告員周嘯山君

問：敵處所種桐子，自入土後多半爛碎，不悉是何原因？應如何種植，方可避免？

答：貴處桐種子播種後所以霉爛者，不外左列三種原因：

甲、所用種子或因處理不得其當；如因嫌剝果皮手續之麻煩，將桐果堆積潮濕之處，俟果皮破爛後，而剝出播種者，常致發芽力完全消失。

乙、所採種子尚未十分成熟。

丙、土性過黏，排水不良。

五、答河北阜城縣農情報告員伊子健君

問：柏樹如經伐去，於地面遺有尺許之幹，根部是否能抽枝發芽？並請示其理由。

答：所稱柏樹，諒指扁柏，扁柏因無萌芽力，故砍伐後根株不能萌芽；一般闊葉樹中萌芽力強者多，如樺、柞、榭、櫟

，柳等是，針葉樹中除杉與柳杉外，絕少萌芽力。

植物問題

中國科學社錢雨農先生解答

一、答四川馬邊農情報告員賴國瑞君

問：茲寄上植物標本一種，請示其學名及效用？

答：送來之標本，查係中藥用之黃連，學名為 *Coptis chinensis* Franchet

蟲害問題

病蟲害系劉鶴昌解答

一、答廣東柳城洛崖圩樂善堂君

問：啓者舍下於民國十八年，植有桐樹千餘株，近來該樹忽發生鱗片狀小蟲，密附枝上，為數頗多，樹遂枯萎而死，茲附上標本，敬祈答覆。

答：承寄標本，經考查之後，知係介壳蟲之一種，茲將其治法，略陳一二：

(一) 撒佈石灰硫黃合劑 以三分之一之熱水，加入石灰，聽其溶解；另以三分之一之水，加入硫黃粉，使成糊狀；而後將二者混和，傾入餘水而煮沸之；在加熱時，應時時攪拌，務使其維持原來之水平面；待硫黃粉盡行溶化時，乃將其液濾過即得，用時在夏季加水五倍，冬季七—八倍，方可撒佈，其分量如下：

生石灰 四·四四公兩 硫黃 四·四四公兩

水 一·八公斗

(二)多季應將林地上之殘枝枯叶及雜草，一併清除而焚燬之。

(三)保護以介殼蟲為食料之瓢蟲。

二、答山西武鄉縣洪水鎮霍漢弼君

問：敝地農民以棉花為大宗出產，近年每逢棉花長至三寸高時，螞蟥即盤結花蕊，久之發生蚜虫，為害棉花，請問用何法可以防治？

答：所詢棉花害虫之蚜虫，其腹部末端，有二根蜜管，分泌蜜汁，蟻取其汁以養身，故而畜養蚜虫，茲述其治法于左：

(一)當蚜虫發生時，用石油乳劑撒佈之，其法將肥皂四。

四四公錢溶于沸水，再以一·八〇公升石油，略為加

溫(夏天不必加溫)約四五分鐘後，與肥皂液混和用力

攪拌至液體呈乳白色即得石油乳劑之母液矣；用時須

加水二十倍，用噴霧器噴射兩來復。

(二)撒佈棉油乳劑 將肥皂溶于水中，再以三倍于肥皂

液之棉油，漸漸加入，且注拌且，至液體呈淡黃色即

成；用時須加水二十一至五十倍，用噴霧器噴射之。

三、答雲南賓川縣周德昌君

問：敬啟者，茲有豆科植物及蔬菜害虫問題數則，請示其防治

方法。

答：水詢豆科植物害虫，因無實物，未能確定，請將該蟲及被害植物，一併寄下，當即答覆，至所詢各種蔬菜害虫，現

略述其防治法于下：

甲、粉蝶幼蟲防治法：

1.撒佈砒酸鉛液 將二一三磅之砒酸鉛，溶于一普通之水桶內，再加入松香汁二一三磅，以增強其粘着力。

2.小面積之菜園，發生粉蝶幼蟲時，可用人工捕殺之。

3.撒佈除虫菊石油乳劑母液三四十倍 將除虫菊粉七·四公錢浸於石油〇·九公升中，經二晝夜後用布濾過之，即

得黃色之浸出液，再將肥皂四·四四公錢溶于沸水中，得肥皂液，二液相混，用噴霧器播和之，即成除虫菊石油乳劑；其水之分量為一·〇公升。此劑用時，須加水二五倍

然後以噴霧器撒佈之。

乙、擬瓢蟲防治法

1.以除虫菊石油乳劑之三十倍濃液撒佈之。

2.每日巡視田間，遇有此虫之卵幼虫及成虫時，當即捕而殺之。

丙、金線蔬菜防治法

1.在菜發芽期，以除虫菊木灰粉，每隔數日撒佈一次，以防其侵害。

2.作物在生育時期，用除虫菊石油乳劑之三十倍液撒佈之

3.所詢將鉛皮(即洋鐵皮)塗以黑煤油(即柏油)以除該虫之

方法尚未試驗，然以臆度之，想必有相當功效也。

四、答雲南賓川蒲自光君

四、答雲南賓川蒲自光君

問：棉花上面，現油亮之光，而叶之底面，即生有如細砂之小蟲，為數頗多，密集棉之上端，不數日叶即捲縮萎黃，致收成不良，該蟲俗謂膩蟲，有綠黑等色，繁殖力強，故為害頗烈，敬請將防治法詳細示覆。

答：所詢棉叶害蟲，因無標本，殊難確定，以意測之，恐係蚜蟲，茲述其治法于下：

(一)撒佈火油乳劑四十—五十倍液，其製法將肥皂四·四

四公錢，溶于沸水中，再以石油一·八公升加溫—夏天不必加溫—而後將二液充分混和，極力攪拌即成，其需水之量為〇·八九公升。

(二)撒佈棉油石油乳劑 將肥皂溶于水中，再以三倍于肥皂液之棉油，漸漸加入，且注且拌，至液體呈淡黃色即成，用時須加水二十一—五十倍，用噴霧器撒佈之。

農事消息

●國外要聞

□日本千葉縣小蕪菁白菜蘿菔之螟蟲防除

日本千葉縣去年苦旱，在六七八九四個月間，白菜、蕪菁、蘿菔等，播種後，均不能發芽，農家多在田中開鑿水井，努力灌溉，以促播種蔬菜之萌發；但因連續乾旱之故，已發芽之蔬菜，均發生一種螟蟲，此虫一名心喰虫，又名袋虫，繁殖甚速，白菜、蘿菔、蕪菁等被害均烈；在東葛飾郡柏町地方，自關東大地震以後，每年栽培蕪菁區域極廣，面積約在一百五十町步（每町步合中國一四·九市畝）以上，產額約為十五萬圓（日金），為該地之重要農產；去年因受螟蟲災害，損失達六十萬至十萬圓（日金）之鉅；以故該地人士，對於螟蟲之防治，研究不遺餘力；當時有

按時撒佈砒酸鉛(Lead arsenate)石灰液(粉狀砒酸鉛二兩，(Calc)七錢，水一斗七升)者，但效果甚小；千葉縣農場中台昭之助於九月十五日前往該處，用昭和八年度試驗著有成效之簡易乳劑(除虫菊粉二兩，石油一合七，肥皂二兩，洋樟腦一兩至二兩；調製法預將石油入於瓶內，投入除虫菊粉密閉三晝夜，一日振搖四五次，令除虫菊之菊精 Pyrethrine 一種毒素，充分溶於石油中；另以空罐，內放清水一升七合，加入肥皂煮沸，使其溶解，然後加入洋樟腦，俟溶解後撤火，再將除虫菊石油液傾入罐中，急劇攪拌，則成乳狀原液，使用時以十至二十倍之水稀釋之)，每反步(合中國一·四九畝)以八斗五升至十斗二升之稀釋液，分四次撒佈，第一次在本葉將發生時(發芽後四五日)，第二次在發生一二本葉時(第一次撒佈後五日)，第三次在發生三四本葉時(第二次撒佈後

五日)，第四次在發生五六本葉時(第三次撤布後四日)，蠶虫經此被四次之撤布，即完全可以防止；但對防止青虫，或夜盜虫，則仍須繼續撤布云。

美國發現電力煖鷄器

近美國市中發售一種煖鷄器，為一平面之木板，其後端中心部份，裝有電燈一盞，藉以誘引小鷄，使之趨前，小鷄踏上板面時，板因受重壓關係，其中所裝之電器機關，猝然通電，於是燈旁所裝之兩盞發熱電池，亦因而通電發光，鷄處其上，雖嚴冬亦溫如如春；俟鷄體與煖行下板面，重力減去，發熱之電池，亦遂自動關閉，此器裝置於牆穴中，為保育鷄雛之利器云。

英對蛋業實行新稅

頃據官方公布，英國自五月八日起，將實行一種新稅，中國輸入英國之蛋類，將因以受影響；目下去殼之蛋，按值徵稅，今後將從量徵稅；流質或凝質之蛋，連甘油製過者在內，每磅徵稅半便士；整個乾蛋，每磅收二便士二五；乾蛋黃每磅收一便士二五；乾蛋白，每磅收二便士七五；又未磨之槓實，每一百十二磅收五先令六便士云。

日絲在歐陸遭受打擊

日本出品在歐洲市場之傾銷，最近第一次遭遇硬敵；蓋日絲與意大利絲競爭已久，惟意絲因成本較大，甚難在波蘭銷售，如某種意絲須售十四瑞士法郎者，日絲以同樣之質地，僅售十三法郎。近意絲驟低售至十二法郎，日絲價如再同樣低減，則將蒙重

大之損失云。

波蘭改革農村經濟

波蘭自一九一八年復國以來，對於教育建設，以及合作事業，積極進行，成效甚著；近波政府因鑒於全世界金融之不景氣，故對農村經濟極為注意；茲擬自一九三四至一九三五年間，將全國散碎農田，集成最為經濟之單位；同時改良役田制度；其計劃範圍，為一千五百萬公頃，工作費用每五十萬公頃，需波幣七千五百萬元；關於土地佔有及分配管理等，係由政府及國家土地銀行主持云。

國內要聞

蠶絲改良會擬訂本年改進蠶絲計劃

全國經委會蠶絲改良會，擬訂本年份改進蠶絲計劃內容計分(一)栽桑：分發優良桑苗，設立模範桑園；(二)製種：提倡製造強壯多絲品種，先設江浙集團製種場兩處；(三)設置新式烘繭機廠；(四)先試模範區及改良區實行育種指導；(五)獎勵合理的新絲廠及設立聯合絲廠，改良機件，絲織，管理；(六)設置絲廠高級人員養成所；(七)獎勵農民栽桑育蠶云。

廣東生絲水結輸出統計

據廣東生絲檢查所發表本年度(由民國二十二年五月至本年四月)全省生絲輸出額，計運往美國七·九七五包(每包八十斤)，歐洲八·四一二包，亞洲及非洲一八·六六八包，總計三五·

○五五包；水結美國一五·六九〇包（每包百斤），歐洲一二·七
七二包，亞洲及非洲二四·五八一包，總計五三·〇四三包。

蘇設棉產改進所

全國經濟委員會棉業統制會，與江蘇建設廳，合組之江蘇省
棉所改進所，所址設於南通，組織規程亦已擬就，規定改進所由
棉業統制會與蘇建廳會同組織江蘇省棉產改進管理委員會管理之
；棉業統制會主任委員，蘇建廳長及中央棉產改進所所長為當然
委員云。

魯棉業改良會擬定工作大綱

山東棉產改良委員會，自四月下旬，在濟南改組為實業部青
島商品檢驗局山東棉業研究改良委員會以來，商檢局徐局長，廣
聘省內棉業學者及各花行紗場專家為委員，成立以後，進行不遺
餘力；近已在高唐設立棉場，進行馴化工作，並經建設廳朱科長
，齊東棉場胡主任，及青島商品檢驗局尹主任，舒技士等，會同
擬定該會工作大綱，內容包括（一）研究棉花品質品級，（二）設立
棉花改良場並行推廣，（三）調查山東產棉各縣三項云。

棉統會委託金大開辦合作專科

全國經委會棉業統制會，近以改良全國植棉事業，需要合作
人才頗殷，擬開辦一短期棉業合作專修科，造就實用合作人才，
查已商託金陵大學籌辦，由該會資助大洋一萬元，作為經費；聞
金大已同意，合同亦已擬就，規定該科期限以九個月為滿；並即
將招生，六月一日可以開學；入學資格以曾在農業專門學校，或

甲種農業學校畢業者為限云。

浙建廳批購荳餅貸放與各合作社

浙江省建設廳，鑒於各縣農民所用之有機肥料，大都購自商
人，剝削既大，條件尤苛；值茲春耕，荳餅市價因求過於供，而
益趨昂貴，為便利農民計，經提請省議通過，向杭州中國農工銀
行透支現款五萬元，批購荳餅貸放與各地合作社，轉行分配與農
民，並已先行委託上海中國合作學社批發部，代為訂購荳餅一萬
一千張，以後仍陸續批購，以應各地合作社之需求云。

曾晚歸發明麥蒂茶

發明家曾晚歸，以大麥百分之七十，黑松子百分之七，胡桃
仁百分之八，黃桂百分之五，望江南子百分之十，分別軋碎，烘
乾篩淨，配製一種麥蒂茶，氣味優美，且有益衛生，實飲品中之
大供獻，近已呈准實部專利五年云。

專家赴皖指導茶葉改良

安徽省立茶葉改良場，鑒於皖茶因受印錫爪哇紅茶之影響，
地位日形低落，為亟謀援救，特聘請茶葉專家滬商檢局農作組主
任吳覺農君，前往祁門該場所在地，指導改良茶葉事宜；聞吳君
此去任務（一）指導合作，（二）辦理紅茶製法競賽會，（三）調查試
驗茶葉之實際情形，並主持一切試驗茶葉事宜，（四）準備進行復
興之計劃；為期約月餘，將於六月十日以前，到京參加實部第二
次商品檢驗技術會議云。

冀實業廳督促各縣普設農民款貸所

冀省實業廳，為便利農民，特令各縣，凡有農戶，均應設款貸所，

河北省實業廳，以本省農村經濟早告破產，欲謀救濟，亟需有週轉金融機關之設立，前曾通令各縣，以罰款存餘為基金，組設農民貸款部，如無節餘公款，亦可向當地商民集款舉辦；凡縣民取得相當保證，即可貸與，利率從輕，剩覽南三十餘縣，均已先後成立，收效甚大；該廳近更令飭尚未成立縣分，迅速籌辦，以便農民融通資金云。

平市將設農村復興分會

行政院為推廣農村復興工作起見，已決定於各省市設立農村復興委員會分會；復以北平市分會，有從速設立之必要，已令由平而府擬具簡章，呈院核准；並依照分會組織法，以平市長袁良為分會委員長，市府秘書長，各處長，各局長，為當然委員；並加聘專家周作民，吳鼎昌，冷家驥，劉運籌，劉仙洲等十八人為委員；近正在積極籌備中，不日即可成立云。

京市民教館農事展覽室開幕

京省市立民教館，為喚起民衆改進農事，特於本月份舉行農事展覽；除該館原有之農事陳列品外，並新製圖表模型多種；又向中大農學院，借到大批新式農具及實物標本，彙集為農事陳列室，總計陳列品八百餘件，共分為三部份，第一部為農林，包括（一）栽培法，（二）土壤，（三）肥料，（四）農具，（五）病蟲害，（六）農林產品製造及保藏各類；第二部為蠶桑，包括（一）飼養法，（二）蠶種，（三）蠶具，（四）病害，（五）桑之栽培法各類；第三部為畜牧，包括（一）雞，（二）豬，（三）牛，（四）蜂各類；已於本

月一日正式開幕云。

冀津甯兩縣興辦農田水利

河北津東一帶，與寧河接壤處，當本省九河下游，曠土荒地，所在皆有；前于主席至軍糧城閱軍時，認開墾荒田，為該區內救濟民生之要圖，會面飭當地士紳，擬具意見，以備採擇；該地公民等仰體于氏之意旨，決聯合津寧兩縣，組織農村水利自治會，頃已擬具計劃，繪圖列表，連同組織章程，呈送省廳，請求備案；該項計劃內容，擬開金鐘河，上游引北運甜水，下游出新開荒灘才，中堅建閘，南岸疏通袁家莊河，北岸疏通八里汀河，作為金鐘河南邊分水耳河，再挑溝渠引入荒田，層層建閘，以司啓閉，放淤灌荒，改良地質，作第一步辦法，引水屯田，振興農業，作第二步辦法云。

湖南清理湖田草山

湖南濱湖各縣湖田，自民十五年積極清理以來，關於測量發照諸事，近將辦理就緒，現正籌備註冊升科，以符定章；新淤草山，約在百萬畝上下，均屬官荒，先前均為豪強霸佔，現擬切實調查測量，徵費給照，以定產權，同時督促種植雜糧樹藝，增加生產云。

中央林區今春植樹三百五十餘萬株

中央模範林區管理局，造林工作，業于上月終截止，據該局長凌道揚談稱，在造林過程中，氣候尚佳，將來成績比率當不甚低，刻下已將各場及北京富貴山等處植樹成績統計，共造林五十

二萬四千二百九十五株，面積十一萬五千五百三十九公畝云。

杭沿江一帶發現蝗蝻

杭州市沿江一帶發現蝗卵，七日驟熱，蝗卵見日光孵化為跳蝻；市府近正派員雇工掘溝掩埋，先後捕獲蝗蝻已達八萬餘斤云。

本所消息

民國二十三年度冬季作物種植面積

農業經濟科估計發表

本所農業經濟科，為明瞭本年冬季作物之種植面積，以為估計冬季作物產量之根據，特就全國二十二省，一千二百餘縣之農情報告員，調查民國二十三年度，各該地冬季作物之種植面積，而從事估計全國總面積，現已統計就緒，除青海，廣西兩省材料不全，東北四省未有報告，暫不列入外，所有全國二十省主要冬季作物之種植面積，計一、小麥為二九三·二四六·〇〇〇市畝，二、大麥為一〇二·五六〇·〇〇〇市畝，三、油菜為六三·九九八·〇〇〇市畝，四、豌豆為五一·七八三·〇〇〇市畝，五、蠶豆為三八·四〇九·〇〇〇市畝，六、紫雲英為一八·九〇六·〇〇〇市畝，七、燕麥為一五·六四二·〇〇〇市畝云。

舉辦物候調查

本所農業經濟科近正與中央研究院氣象研究所合作舉辦物候調查，此項工作，係由農情報告員中，每縣挑選小學教員一人，

担任長年記錄，每月報告一次，其調查項目，計有草木植物部，禾木植物部，動物部三種，已於四月間開始調查云。

全國牲畜數量之最近估計

本所農業經濟科曾于去年開始調查全國牲畜分佈狀況，茲已調查完竣，統計結果，役畜以黃牛為最普遍，水牛因氣候上之關係，僅分布於南部各省，馬驢騾則以西北諸省為多，南方各省則為數甚少；肉畜方面，以豬為最普遍，平均每一農家有豬一至三隻，雞六至十二隻；羊則因氣候及人民食肉習慣之關係，以西北各省為多；各種牲畜總數，計水牛七百三十五萬頭，黃牛一千五百九十一萬三千頭，馬二百四十四萬七千頭，騾三百另八萬四千頭，驢五百八十七萬二千頭，羊一萬一千一百七十四萬一千頭，豬一萬三千八百九十五萬頭，雞四萬八千八百九十萬隻，鴨一萬八千另三十八萬六千隻云。

今年螟患堪虞

病蟲害系於螟蟲越冬調查後之推測

螟蟲為稻之最大害敵，每屆冬令，即潛伏於稻根或稻桿中越冬，越冬期間死亡率之大小，於翌年螟害程度之輕重關係甚大，故冬季越冬螟蟲之調查，實為來年防治螟害之切要工作；本所病蟲害系有見及斯，特於本年二月二十七日起至四月九日止，在南京孝陵衛稻田，行多次之螟蟲越冬檢查，前後共檢查稻根三千三百四十一叢，其中有螟蟲潛伏者佔百分之四六；稻莖四千二百四十莖，有螟蟲潛伏者佔百分之一；共檢出螟蟲總數為二千九百九

十九頭，內由稻根中檢出者二千九百五十四頭，由稻莖中檢出者四十五頭；越冬死亡率為百分之三四·七，生活之螟蟲中三化螟佔百分之九八·四，二化螟佔百分之二·一，大螟佔百分之〇·六。根據上項檢查，可知去年該地螟蟲殆全屬三化螟蟲，稻根有蟲數目幾達半數以上，且死亡率僅百分之三四·七，顯示本年該地螟吳將較去年更形猖獗云。

二十二年春蠶試驗第一次結果計算完竣

本所蠶桑系孫本忠主任去年春在浙江大學舉行之品種比較試驗，及土種純選工作，自到所以後，即從事計算及分析，近第一

次試驗結果，已計算完竣；內分純蠶百分率，收購量，收購量等十二項；以中四為標準，以絲量為中心；品種試驗中以五號，十號，十三號為最佳，土種中以二五一號，三六七號，五〇四號，五四〇號等為最有希望云。

本所春蠶開始飼育

本所蠶桑系以所內房屋，不敷分配，特於豐富路二〇二號，另租民房一所，充作飼育春蠶之用，除從事病理試驗工作者外，均遷入辦公，於上月十七日即分批催青，現已陸續孵化，早批已三齡開葉，故飼蠶工作異常忙碌云。

各縣通訊

高郵通訊

開放改良蠶種

江蘇高郵農業推廣所，鑒於農民飼蠶方法，仍沿舊習，特派指導員趙秀貞蔣桂華二人，攜帶蠶網，催青箱，蠶種，及昇汞水等，前赴水北塔兒集貸於農民，並於該地設立春蠶指導所云。

金華通訊

舉辦養蜂講習會

浙江金華縣長朱浣青提倡養蜂異常熱心，於去年會移用積餘

治虫經費，創辦縣立蜂場，迄今分蜂甚多，擬以收回成本之最低價，售與農民飼養；惟以農民缺乏新式養蜂智識，決舉辦養蜂講習會一星期；所需費用於本年治虫經費預備項下動支，業已擬定辦法及預算呈廳核示云。

福州通訊

蜂羣越夏困難

福州有大小養蜂場數十家，然營業者則居少數，就中如生蜂場王潤君，約有蜂百餘羣，分立分場三四處，蜂羣亦甚健；該境主要蜜源，為蜜盤，龍眼，荔枝，青果，茶花等，春季百

花盛開，蜂羣最為活躍，入夏因蜜源缺乏，頗感越夏困難云。

紹興通訊

茶避債虫損失甚鉅

浙江紹興保順寶石等鄉，去年六月間發生茶樹避債虫，為害極烈，據調查結果，損失達百分之二十五云。

雲和通訊

楓毛虫之調查

浙江雲和縣建設科長胡權，從事調查該縣楓毛虫之生活史，發生地，天敵及防治土法；據查悉，此蟲每年發生一次，以卵越冬，五月間孵化，幼虫期約三月，體上有毛甚毒；至九月在枝針上結繭化蛹，繭上亦附體毛，蛹期二十餘日；羽化後在樹下四周雜草中產卵越冬；去年該虫為害區域，係高山寒涼之處，計有第一區安義鄉之龍井村，中爐灣及泗州嶺，第二區日新鄉之趙善下洋，第五區之張山等地，被害楓樹約四百餘株，此虫有寄生蜂及寄生蠅，於化蛹後，被寄生者約十之五六；防除土法，多用魚鉤剪殺幼虫及蛹，並利用蛾之趨光性，於被害之處，創集柴薪，於夜間燃燒，以誘殺虫蛾云。

嘉善通訊

組織城南治虫研究會

浙江嘉善害虫最烈區域在城南一帶，故該縣治虫工作，略偏重於南部；除在大雲寺及楊廟兩處，劃為實施區域，並特約大雲楊廟，城南三小學合作治虫外，近，聯絡城南一帶熱心治虫人士，組織治虫研究會，聞該會主要工作為（一）請縣府治虫人員

講治虫方法，（二）研究適合於本地情形之治虫實施辦法，（三）督促會員，遵照研究所得之辦法，切實勵行，並勸導其他非會員之農友實行，（四）調查本地害虫狀況，（五）其他縣政府委辦事項云。

永嘉通訊

去年白穗冬耕及螟蟲死亡率調查

浙江永嘉各區害虫調查結果（一）白穗百分率為平均百分之一，五；（二）已冬耕面積，佔全縣百分之九十五，種春花者佔全縣百分之四十；（三）二化螟虫越冬死亡率，計百分之九十，一化螟虫計百分之五十；（四）本期治虫期內，被金花虫及白粉蝶侵害之蔬菜，損失為百分之三云。

義烏通訊

開辦治虫合作講習會

浙江義烏縣政府，為訓練治虫與合作人才起見，特於上月間開辦治虫合作講習會；建設廳派羅慶英前往講演，羅君說理透澈，切中時病，聽眾均為之動容云。

宜興通訊

籌設農民借貸所

宜邑農民銀行，業已開幕多日，惟以合作社無多，農民難得放款利益，近擬請由該縣社教機關代表，代為設法放款，以求安全，而利農民；社教促進會，已提出十二次會議，決定各社教機關組織農民借貸所，其需要款額及借貸辦法，統須預先擬呈教局核准後，再由各該機關與農行接洽；並確定各機關借款，暫以五百元為最高額，月息不得過八厘，限期不得過八個月云。

浙江	七	100	103	107	113	103	106	115
福建	元	100	93	93	六	九	101	105
廣東	六	100	113	112	1一	1一	115	110
廣西	六	100	109	119	1一	1一	115	109
總計	1六三	100	106	117	111	106	106	111

【註】近二十年中國農村人口增減區域圖刊底封面

江西匪區內因無報告，故不能以一般情形代表之。

【總計】行內之人口指數，係由各時期之二十二省人口總數計算而得。

根據上表，即可明瞭我國最近六十年來農村人口增減之趨勢。若以同治十二年為基期，在固定基期指數項下，全國之總指數在民國二十二年為一三一，即在此過去六十年中，全國人口共增加百分之三一。如按幾何平均數計算之，即每年全國人口增加百分之四·四稍強。再按移動基期指數計算之，更可明析在過去一時期與其他一時期人口增減之傾向。例如在移動基期指數項下，光緒十九年其全國總指數為一〇八，意即由同治十二年至光緒十九年之二十年內，人口共增加百分之八。又如民國二十二年之總指數為一一二，乃表示由民國二年至民國二十二年之二十年內人口共增加百分之二。

按全國總指數而論，我國人口在過去六十年中，似屬有增無

減，並不若現在我國一般人口悲觀派深信我國人口在近數十年內日形減少之臆說。按我國農村人口約佔人口總數百分之八十以上，農村人口既屬增加，全人口總數亦必增加。若按省區分別觀察之，間有少數省份呈人口減少之傾向，其主要原因，不外匪，共，水，旱，各災有以致之。例如寧夏，陝西，甘肅，江西，福建五省于近二十年內其移動基期指數均形低減。查甯，陝，甘三省位於西北，常苦乾旱，尤以民國十八年至二十年之大旱，人口死亡遷移者，為數至夥。江西最近數年，則因其匪為患，故人口減少。至福建沿海一帶居民多出南洋經商，故歷年人口移出甚多。

再據固定基期指數而加以研究，更能明瞭各時期之人口較之六十年前增減之趨勢。例如寧夏，陝西，山西，江西，福建五省現在之人口與同治十二年比較，皆有減無增，但其減少時期各不相同。寧夏之減少係由光緒十九年以後起，陝西，山西，兩省，自同治十二年以後，人口數至今從未復原，考其主要原因，係由於光緒三年及民國十八年之大旱，居民死亡遷移，有以致之。至於江西人口自同治十二年以後，歷年穩定，惟因最近共匪關係，在近二十年內人口減少百分之七。福建自同治十二年後，人口逐漸減少，但其主要原因，係由於歷年沿海各縣居民，多赴海外經商之故。

四川省各縣農產物價格指數表

此項調查，係根據四川省四十五縣一百六十二農情報告員民國二十二年一，四，七，十，四個月份之調查報告，就稻，小麥，棉，耕牛四項，分為民國元年，二十年，二十一年，二十二年

之四年，各調查其一月份之價格；以二十二年一月為基數，以就各縣農產物歷年價格漲落之趨勢。

(以民國二十二年一月之價格為100)

縣名	稻					小麥				
	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年
汝川						100	115	100	100	100
峨眉	112	117	114	111	111	100	115	100	100	100
鄆縣	116	125	119	117	114	100	115	100	100	100
新都	117	123	118	115	112	100	115	100	100	100
簡陽	119	127	121	118	115	100	115	100	100	100
廣漢	121	130	124	121	118	100	115	100	100	100
德陽	122	131	125	122	119	100	115	100	100	100
三台	123	132	126	123	120	100	115	100	100	100
綿陽	124	133	127	124	121	100	115	100	100	100
蓬溪	125	134	128	125	122	100	115	100	100	100
樂至	126	135	129	126	123	100	115	100	100	100
資陽	127	136	130	127	124	100	115	100	100	100

仁壽	128	137	131	128	125	100	115	100	100	100
井研	129	138	132	129	126	100	115	100	100	100
榮縣	130	139	133	130	127	100	115	100	100	100
威遠	131	140	134	131	128	100	115	100	100	100
安岳	132	141	135	132	129	100	115	100	100	100
潼南	133	142	136	133	130	100	115	100	100	100
武勝	134	143	137	134	131	100	115	100	100	100
南部	135	144	138	135	132	100	115	100	100	100
渠縣	136	145	139	136	133	100	115	100	100	100
合川	137	146	140	137	134	100	115	100	100	100
銅梁	138	147	141	138	135	100	115	100	100	100
榮昌	139	148	142	139	136	100	115	100	100	100
隆昌	140	149	143	140	137	100	115	100	100	100
富順	141	150	144	141	138	100	115	100	100	100
宜賓	142	151	145	142	139	100	115	100	100	100
瀘縣	143	152	146	143	140	100	115	100	100	100
永川	144	153	147	144	141	100	115	100	100	100
江北	145	154	148	145	142	100	115	100	100	100



相對底寫照 (春晨)

農業經濟科 萬嶺

寒風輕輕地敲着窗子，遠近的雞聲，把「晨曦」從大地的水平線上慢慢底喚起，微弱的光芒，給窗子上蒙上一層輕薄的白紗，隱顯着那芭蕉搖曳的影子；屋子裏還在幽暗，嚴肅的空氣裏，被這「呼呼」之聲，含有韻律的勻調着，他們身也不翻的，正在做他們的春之美夢。

「浙瀝！浙瀝！」自床底下發出，大概是隻耗子在偷嚼什麼東西，「妙唔！妙唔！」「奚！奚！」（學貓叫）

「老周真討厭，大驚小怪的吵得人家睡不着！」一定是打散了他的粉紅境夢，無怪他不耐煩；接着手電筒的指示下，「囉！四點還欠五分哩——」

「唔！朋友！春眠不覺曉啊！」

順手將窗子開了，頓覺一股帶有桃花清香的新鮮空氣，甜迷迷直沁入心脾，耐人細味兒的咀嚼；「搭！搭！」桃枝上的積水，一滴接一滴的垂在芭蕉上，芭蕉葉上頹然輪着的桃花瓣，被這水珠兒一點一點的推送，順着傾斜的蕉葉一個個向地上流落，「哦！夜來風雨聲，花落知多少！」

微染朝霞的白雲，隨着曉風飄忽的游散，浮雲裏幾顆稀疏的殘星與黯淡的路燈相映着，在這霧氣的空間一閃一爍，好像是為牠們最後光明的餘暉而掙扎；半濕而冷清的柏油路上，間有推垃圾桶的清道夫，打那縮頭袖手的警察身邊經過，餘下還沒什麼行人。

哦！這時正是大都會裏兩層

生活階級相交替的時候，那些過着牢獄生活式的人們，準備脫離溫暖的被窩，把一夜蓄銳着的精力，去為那種牢獄主宰者們的享樂而勞働去！他們一生也不知道人間還有個「晨曦」的籠照！當雞聲初次報曉，剛好是他們滿意的

找得了快樂的「頂點」和「終極」，都已悄悄的沉入那種其醜惡的夢中。哼！所以從太陽爬出地平線起，直到黃昏投去了牠——太陽的影子，僅僅這瞬息的過程

上，這兒——骯髒的都市園地裏，一行一行正不知種下了若干卑污賤孽的種子；你看！也不過「晨曦」初上，寬闊馬路的兩頭，高大洋房的四周……早已憧憬着埋伏着「罪惡之強弩」了，專候那「觸即發」底時機的來臨，立刻狂烈的跟着太陽的移影，向人間射發；雖然怪傲的都市人們，這時還酣迷在睡夢裏！

誠然！「春晨」的都會，當這情無行人，屋外空氣尚稱清靜的一刹那，很像個罪大惡極的人，同樣的在「人之初，性本善」的極報時代一樣，我這樣想到。

別發癡吧！為時尚早，騙一會兒再說——

哦！況「陽春召我以煙景」，何不去領略郊野的「春晨」，不知怎的竟跑脫了黑暗的陷阱，與步走進一幅莊嫺幽僻的自然圖畫裏，日憧憬馳逐於城園子裏的我，

一旦來到這空曠偉大纖塵不染的「鄉間」，幾疑置身仙境；結壘壘塞的心地裏，不由的爲之豁然開朗了！

泥土軟綿綿的，我踏在田隴上；埂旁的野花，給露珠映上亮晶晶的眼睛，使牠們半含錦仰的神氣朝上面望，同時牠們都在鄙視桃花的妖艷，自詡着自家的自然美，無怪乎這些鬚鬚的青青兒，緊依不捨的環繞着牠們——野花——跳舞獻媚哩。

近塘的垂柳，隨風擺弄腰肢，似乎故意的婀娜作態，想逗引出四野的綠意；每一片柳葉又像豎起了小耳勺兒，在靜聽田畦邊「閨閣」的「春聲」；不提防腳下一滑，不是扶着柳幹，到跌個交，可是打擾了幾隻膽小的青蛙，「撲拓撲拓」由草間跳下水塘，渾棲在蘆葦裏的水鳥，也被驚起的展翅飛出，祇看到一點黑影子，不知去向了。

這時——那默默山影的背後，已半露出帶着「春晨」笑渦的朝陽，把牠金曠柔媚的光彩，溫存的，纏綿的，施射在前面一排的樹梢上，鳥兒們活躍枝頭，歌頌着：

「春至人間花弄色」……

雞啼夾着犬吠，告訴那兒是村舍的所在，竹窠那邊很清楚的看到櫛比的茅屋，嗷！一些人影已在村前的田裏翻動起來，遠遠的傳來「雅荷海」的聲音……

你瞧！我可多麼自傲呵！現在我已置身於不染一點俗惡色彩的環境裏；和我接近着的，是一副和藹可親，和都市極端相反的容貌，用微微的晨光，做了牠背景襯托；因爲這裏受到大自然的薰陶和教養，絕對撞不到那些猙獰的——什麼冷面閻王，什麼兇險太歲，……告訴你吧！「大塊假我以文章，」這兒就是藝術的室家，詩材的泉源。

不！我不爲「這」而陶醉，却縱情發起狂來：「親愛的農民們呵！」一年之計在於「春」，一日之計在於「晨」，這「春晨」裏，你們既負着含笑的朝陽，就該知道應盡的責任了吧？！可不是嗎？三四月，春滿人間，「有多少」的人們，正是終日遊春，嬉春，靈量的消受着明媚的「春光」，憚憚臨臨那能知道關外的健兒們，却正在冰天雪地裏，向我們的敵人沖鋒肉搏哩！！

偌大的中國，不同的春啊！！

感謝「春晨」的提醒，指我以「光明之路」，得使我一途和農民們共存共榮的夙願，好！從此能由鋤頭下面找得「生命的真諦」，好讓我在這兒構成一幅「偉大壯壯的圖畫」！作成一篇「放懷曠達的詩歌」吧！！呵！我再也不願回到那——擠滿着青面獠牙張口舞爪的「怪物」底「黑窖」裏！我再也……

「老周！哈哈！」「不願什麼？起來比人早，到又做夢啦！」被老劉諷刺的喚醒。嘿！却是南柯一「夢」，憶起夢境，我悵悵了！

這時太陽窺進了窗櫺，外面的汽車「都都」，馬蹄「得得」，負販叫賣……的聲浪，漸漸混和的吵雜起來，頓時空氣裏充滿了被擾亂的塵埃；那幽抑的「春晨」呢？已無踪影的不知逃出了人間的那一方？

煞是「可怪」

農藝經濟科

農

我是一個不耐寂寞的人，在每天下了

公事房以後，總不肯在寓所裏面地板的呆着；但是我不歡喜跑遊藝場，也不長於交際酬應；因而每天出了大門，只有獨自一個慢慢的踱向了平坦寬闊的馬路；由新街口到中山屯路，繞一個灣，再由太平路到白下路，回到寓所；這是我天天必經的一條循環路線。

馬路兩旁，排列着堂皇富麗的洋房，陳設着燦爛鮮艷的商品；馬路中間來往着穿梭似的各色車輛；也不少可以供人欣賞的景緻；但是我走在馬路上，從來沒有把這一切的一切，放在眼裏；惟有路傍那些匍匐哀號的乞丐，倒引起了我的最大的注意。在隆冬酷寒的天氣，無情的寒風，不住的捲來北冰洋的冷氣，漫散在我們的空間，氣溫時常低降到冰點以下；一盆冷水，潑在馬路上，立刻鏡面似的，結成了一片薄冰；我身上的衣服穿了幾層，走在十字路口，兩來風夾擊的場合，仍不免毛髮真豎，透骨生涼；看看那般乞丐，身上穿着一套棉衣，棉絮一塊一塊的脫露出來，破爛得不能掩護身體；有的連這樣一件破

棉衣都穿不上，僅僅披着幾條爛絲絨，一個個在這寒風侵襲中，鵝候着向過路的人來乞討。他們的臉上，都現出一種暗淡憔悴的紫青色，皮膚上布滿了縱橫交錯的裂紋。那些女乞丐，懷裏煖着她那不滿週歲的嬰兒，哇哇的放啼；身旁圍繞着兩三個小孩，呼饒號寒；那種可憐的情狀，真令人不忍熟睹。

「老爺，太太，可憐我們這受苦的人，賞個錢吧！」這是他們向人乞討的哀音；但是那一般鉄石心的行路人，好似沒有聽到的一樣，眼睛裏毋也不掛的，很坦然的走了過去。我是一個軟心的人，看不過他們這可憐的樣子，所以每碰到一個乞丐，總要給他一兩個銅元；因此我每繞一次馬路，就要有幾十個銅元的破費。

我曾聽到一位朋友講，住在細柳巷奉直會館大門洞裏的乞丐裏面，有一個山東老鄉，一天清晨起來，和同伙的乞丐，嘈鬧得不可開交；追問起來，却是因為他三個月裏積蓄下來的八塊大洋，在睡夢中丟失了。我總不相信，一個沿街求乞的叫花子，竟會有這許多的積蓄；因為在社會經

濟整個破產的現在，普通農家在三四個月裏，也不會有八塊大洋的剩餘啊！

一天夜裏，我和一個同寓的湖州客人閑談，他告訴我，他的一家鄰舍，家裏有十來畝田地，三五間草房；但是他們不去好好種田，盼到收成下來，坐在家裏受用，却全家跑到南京城裏來作了乞丐。他曾在馬路上碰到他們，問起來，他們倒覺得比在家裏過生活，還好了許多。難道一個有家有業的農戶，就真個不如一個忍饑受凍的乞丐！

——二、三、三、一脫稿——

含羞的麥穗

農

含羞的麥穗，
在微風裏蕩漾，
遠遠望去好似黃河的波浪；
麥穗的主人在欣欣自得，
只等着芒種節到收穫存倉；
麥穗却只是低頭不語，
暗翻愁腸！
天哪！眼肥修成正果，
不知妳還撒下什麼災殃！！

實業部中央農業實驗所

研究報告

是：農業專家研究的結晶
農事科學最新的供獻
不日出版歡迎

預訂

第一卷一至四期目錄

第一期..... 錢邦華

假象產卵受溫濕度影響之實驗

第二期..... 杜修昌

浙江省米價變動之研究

第三期..... 俞大猷
陳鴻遠
黃亮

小麥品種對於葉灰病之抗病性及感染性

大麥外國品種對於堅黑粉病之抗病性及感染性

西瓜之子苗萎折病

第四期..... 沈暉英

水稻試驗之統計分析

(第一期現已出版二三兩期在印刷中)

每期待價大洋五角郵費在內

中國唯一的農業統計

農情報告

本報告專為調查全國農業情形，估計各省主要作物每年出產之數量與證明各地農村經濟之興衰事實，內容包括作物面積，作物產量，農村物價，農村金融，農村借貸，佃租利率，地價賦賦，牲畜，災害等事，根據各地實在情形，編成統計報告，每月出版一期，定價每期大洋一角，全年十二期，定價一元，郵費在內。

發行處 南京崔八巷實業部中央農業實驗所農業經濟科

農林新報

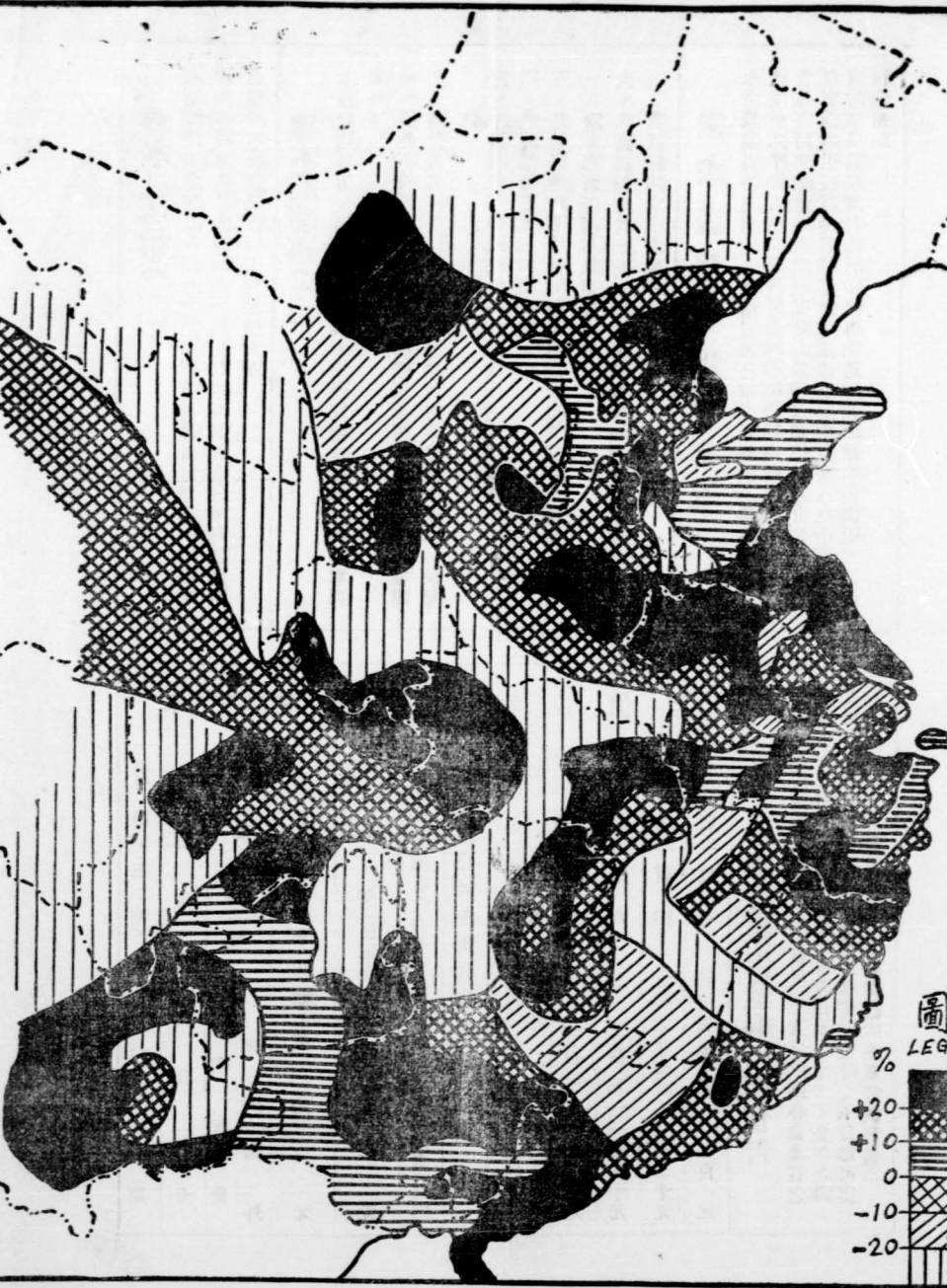
資格最老！ 定價最廉！

材料最多！ 消息最確！

本報是金陵大學農學院唯一的定期刊物(旬刊)，專以淺顯文字，宣傳農林知識，介紹科學方法，傳播農林消息，倡導農村改進。內容豐富，全是許多農林專家思想和實驗的結晶；足供學農者業農者和鄉村服務者之參考。自民國十三年一月創刊迄今，已十餘載，從未間斷，即每年寒暑假暑假，亦照常按期出版；月出三期，每逢一日十一日二十一日發行，全年共計三十六期。報費國內六角，國外一元六角，郵費在內。(郵票代洋，十足通用。定閱半年三角二分，但以國內為限。)

南京金陵大學農林新報社啓

近二十年中國農村人口增減區域圖



●本社啓事(一)

本報爲使閱者明瞭各地方之農事狀況特開各縣通訊一欄徵求國內各縣常任通訊員如蒙慨然擔任請開具姓名職業籍貫通訊處逕函本社登記當以本報全份爲酬

●本社啓事(二)

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體文字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訊

三、來稿本社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、來稿揭載後當酌贈本報若干期爲酬如欲改酬本期若干份者請於稿末預爲聲明

徵求農情報告員啓事

本所農業經濟科辦理之農情報告已徵得各縣熱心農事之農情報告員六千餘人茲爲謀普遍全國起見仍繼續徵求報告員如有常住鄉村明瞭當地農業狀況熱心農事情願擔任或介紹親友擔任者請將担任者姓名職業通信處等逕函南京崔八巷中央農業實驗所農業經濟科接洽即當專函聘請並酌贈本所出版之通俗刊物爲酬

本報價目表

月出三期全年三十六期	零售每期大洋三分	預		報郵費
		時	期	
全年三十六期	一年	半年	三個月	國內
一元二角	一元	八角	五角	國外

外埠函購郵票代洋十足通用(以一分至五分者爲限)

廣告價目

面	積	每	期	半	年	全	價
全	頁	十二元	二百元	三百八十元			
二分之一	頁	六元	一百元	一百九十元			
四分之一	頁	四元	六十七元	一百二十元			
八分之一	頁	三元	五十元	一百元			

二十二年農情報告彙編出版預告

本所之農情報告歷經於每月一日發刊一次以供關心農業者之參考茲爲便利閱者之檢查起見特將民國二十二年全年之調查估計綜合修正彙編爲農情報告彙編現正付印不日即可出版
實業部中央農業實驗所農業經濟科啓