

中華民國二十三年四月卅日(逢十出版)

# 農報

第 一 卷 第 五 期

中華郵政特准掛號立券認爲新聞紙類

第一卷 第五期

THE NUNG PAO  
VOL. 1 NO. 5

## 本期目錄

八蜡廟	潤農
浙江田間問題之研究	沈靈耀(一〇三)
植物病害之入醫學的療法	朱鳳英(一〇九)
蠶桑問題	曹貽孫(一一三)
虫害問題	病虫害系(一一五)
經濟問題	杜修昌(一一五)
農事消息	(一一六)
各縣通訊	(一一七)
農情報告	(一二三)
爸爸回來了沒有?	萬嶺(一二七)
臨海的農情	適志(一三〇)

### 卷頭漫話

## 八蜡廟

潤農

本所病虫害系，爲明瞭蝗虫分佈的情形，用作研究防治方策的根據，現正大規模作全國蝗患的調查，不久完成，我們即可據以知道全國發生蝗患的縣份大概有多少，但是我們目下要曉得某一個地方，時常發生蝗患，却有一個簡便的觀察標準，就是各地的「八蜡廟」。

考古代原有「八蜡」之祭，係於每年出事了，合聚八神而共祭之；「蝗神」不過是「八蜡」當中的一個；後來年代久遠，流傳失真，農民因爲「八蜡」和「螞蚱」的聲音近似，多誤認「八蜡廟」就是「螞蚱廟」；所以蝗患多的地方，「八蜡廟」的祀典，也就特別的隆盛。

祭祀「八蜡神」的時期，大部還是在農忙過後；祭祀的方式，各地雖不能一致，但以擺祭席，演大戲的爲多。遇到蝗患發生的年頭，農人就要到「蝗神」的面前祈禱許願，等到蝗災過後，還有一番盛大的臨時祭典。



蝗虫是吃莊稼的老虎，是農人們的仇敵，爲什麼農人倒反面事仇，恭而敬之的，來祭祀牠呢？這種倒行逆施的辦法，令人莫明其妙！

會聽到一位鄉村老者對我說：「蝗虫是神虫，牠的發生不是偶然的，是奉玉皇的旨意，到市上來懲治爲非作歹的惡人；所以遇到好人的田地，牠一嘴也不吃，遇到歹人的莊稼，就分毫不得放過，一吃一個光。」照他的說法，被蝗虫吃掉的莊稼的主人，不但經濟上受了損失，還要背一個爲非作歹的「黑鍋」，也未免太冤枉了。

又有的人說：「蝗虫的權力很大，玉皇差他下世的時候，已經賜給他便宜行事的全權；就是應該受蝗虫懲治的人，只要能在牠面前誠心懺悔，也可以得到赦免的。」說這話的人，大半是在玉皇座下，當了幾年御前侍衛，才會得來這樣真確的消息；令人絕倒。

以上的兩種說法，大概可以普遍的表一般祭祀蝗虫的心理；這種荒謬絕倫的幻想，支配了我們農村社會有好幾千年；直到現在，還有一部份，在那孤陋寡聞的老農心裏殘存着。在這幾千年的當裏，農人被這和謬見的驅使，要費去了多少萬祭「蝗神」的款項、同時莊稼上還要受多少萬「蝗神」的損失！

「蝗神」乖得很，牠受了農人的祭祀，不但不留一點情分，而反貪圖人間祭禮的豐美，不肯再回牠的「天宮」，在塵世裏子子孫孫的繁衍起來；於是蝗災一年一年的加重，災區一年一年的擴大，以至形成目前這樣嚴重的蝗患問題！

蝗虫是自然界一種無知的昆虫，牠的食害莊稼，是牠生來的天性；牠爲求生存，就必須食害莊稼，不食害莊稼就必然的不能生存；牠的利害和我們的利害根本衝突；爲保護我們的利益，不要相信那無稽的神記，惟一妙計，是要設法來滅絕蝗虫。除滅蝗虫的方法近代通用的不外藥殺和人工殺兩種；但是蝗虫分佈的區域廣濟，用藥劑殺滅蝗虫，不但要感藥料的缺乏，還要擔負大批購藥的費用，不如人工捕捉的方法較爲經濟。人工捕捉的方法，應依蝗虫的變態而隨時更易；在秋末蝗虫產卵以後，要用人工捕捉的方法，這樣齊心努力的去作，保管不多幾年，就可以滅絕蝗虫的根株；比起「八蜡廟」裏祭祀「蝗神」的效力要大到無限量的倍數，因爲祭「蝗神」的效力，原來是等於零的。

有人認爲這種捕殺蝗虫的辦法，仍然是費工費錢，不見得經濟，但是比起蓋廟宇祭「蝗神」的費案上的祭席，足供你們飽餐戰飯，修廟宇的鎬鍬，權當你們沖鋒武器，再接再勵的幹下去，最後的勝利一定是屬於你們的。

# 論述

## 浙江農田問題之研究

農業經濟科 沈憲耀

在任何人口稠密的國家，尤其在中國，土地問題是狼狽得注意的。一個先決問題；然「土地」兩字包含太廣，轉覺浮泛；如山脈沙漠等不毛之地，綿延數千里，又何問題之可言；即如素稱東南富庶之浙江，雖占有土地三十一萬方里強，其可耕可種，而可供吾人利用者，則不及四分之一；故通常所用之「土地」名詞，在本篇不若改為「農田」二字，較為允當。

農業的基礎是農田，工商業的基礎也是農田，沒有農田，農業就失其實施的對象；工商業就缺乏製造及貿易的來源；所以人類一切生活的發動點，莫非直接或間接托根於農田；總理也曾說過，「中國革命，也可說就是土地問題的解決；」農田問題的重要，可以想見，固無待詳細申述也。

中國土地的材料，來源很少，也沒有很精確的統計；所以到現在中國農田到底有多少，種類及其利用方法等，更感無從查考；本篇浙江省農田之材料，多半根據於浙江省政府民政廳出版的「土地特刊」，兼取材於雜誌報章等而成；該「土地特刊」之統計，是否精確，實為一可研究之點，其中有幾個顯而易見的抄寫錯誤，及計算錯誤，固不必論，即材料本身，是否精確，也無法證明

；不過在中國這種事業，也算首創，這種統計，亦屬少有；然該項材料，並未分析，又無說明，故特草創本篇，略為補充。

### (一) 浙江土地之分類

浙江雖占有三十一萬方里強，或一百六十七萬餘頃之土地，在中國各省中較之，仍為土地最少的一省；境內依政治的區劃，分為七十五不等面積的縣；茲依照浙江陸軍測量局所測繪之圖估計而公表者（當時尚有五縣未曾測舉故未列入然此七十縣已占有全省面積百分之九十四），列其各類土地之面積如左：

土地種類	畝	數	百分率
平地	四〇, 五九四, 九九八	畝	二四·二〇
山地	一一〇, 二三五, 六八一	畝	六五·七二
道路	二八八, 八七二	畝	〇·一七
河湖	三, 八五九, 三三三	畝	二·三〇
沙漠	二, 七七六, 五四六	畝	一·六六
共計	一五七, 七五五, 四三〇	畝	九四·〇五
未列入	九, 九八〇, 七八四	畝	五·九五
全省總計	一六七, 七三六, 二一四	畝	一〇〇·〇〇

其他未列入之五縣即泰順、龍泉、景雲、云和、景寧等，位於省之西南，適當仙霞嶺山脈之麓，山地之多，自無待言，如欲

估計之，則八成以上為山地，平地不及二成；然如此或不若用已測繪之七十縣來代表全省，較為確切；茲以七十縣各類土地所佔之成數，估計全省各類土地之面積，如左：

土地種類	百分率	畝數
平地	二五·七三	四三一萬畝
山地	六九·八八	一一七二五萬畝
道路	〇·一八	三三萬畝
河流	二·四五	四〇三萬畝
沙塗	一·七六	三〇二萬畝
共計	一〇〇·〇〇	一六七七四萬畝

綜而言之，本省之山地約占百分之七十，平地約占百分之二十（加上道路），其外百分之四則為水之面積。

土地之性質，依地勢之起伏而定；浙江為多山之邦，無怪乎山地多至七成，而致農田成絕大之問題。

(二) 浙江有稅地之面積

不論何種土地，凡納稅於政府，而受法律上之保障，皆名之謂有稅地。政府征收稅之政策，凡屬可耕可種，而可供吾人利用者，即有納稅之義務；近年來浙江有稅地之面積，除城市地，屋基地外，共四三·二八八，〇七八畝，約占全省土地面積百分之二五·八；簡而言之，即全省四分之一之土地，為可耕種，可利用之土地，而此百分之二五·八之土地，更可分為四類，如下表：

有稅土地	占全省面積	畝數
(一) 田	十五·二%	二五五〇萬畝
(二) 地	三·五%	五八七萬畝
(三) 山	六·四%	一〇七四萬畝
(四) 塘	〇·七%	一一七萬畝
共計	二五·八%	四三二八萬畝

今試以各縣有稅土地之舊額，與近年之新額比較，則全省七十五縣內，有三十縣並無增減，十二縣共增有稅地六〇九·六九七畝，三十三縣共減有稅地四·九一二·二二六畝；若以兩者之增減平均之，則尚減少有稅地之面積四·三〇二·五二九畝；即全省面積百分之二·六〇。按有稅土地之本身，自不有能所增減，其所以增減者，無非人事之變遷，影響於徵稅之畝額；故此二·六%之減少與其謂之為土地荒廢，不勝稅額而減去，毋寧謂之年代久遠，無可根據而散失；故浙江有稅地之面積，必須於二五·八%外，加以二·六%，為二·四%，即四七·五九〇·六〇七畝；蓋舊額係根據魚鱗冊而來，魚鱗冊乃稅地之總清冊，計算本省稅地面積，應以之為根據也。

(三) 有稅地與耕作地

浙江之土地面積，雖占有一百六十七萬頃，然實際上究有若干已耕作之地，若干可耕作而未耕作之地，則為吾人所欲得而知者。（已耕作之地，係專指田岡山地之生長五穀，雜糧，果木，森林等已破土者而言）已耕作之土地占全省面積之百分率謂之耕



七四萬畝之誤無疑，否則相差必無若是之巨。

第二項可供犁耕之田地，為四〇六〇萬畝，此數適與土地特刊內所載平地四〇五九萬畝相仿；該項估計疑係根據土地特刊之平地數目；但該數只代表七十縣，如以七十五縣計，則應為四三〇〇餘萬畝；且可供犁耕之地，必大於平地之數，因平地固可供作犁耕，而山地亦未始無可供犁耕之田地；按上節推算，耕地之面積已占有四七六〇萬畝，則可供犁耕之畝數，必不止四〇六〇萬畝明甚；再按浙江之山田，已墾植者甚多，種植油桐，茶葉，桑樹，果木等，出產豐富，則將來可供利用之山地，正未可限；如以山地百分之二十，為可供利用者，則除平地之外，尚有二三四五萬畝；故浙江可供犁耕之田地，當在二三四五加四三〇〇，即六六四五萬餘畝；上節引証之劉大鈞氏，亦曾估計浙江之已耕地地在五千萬畝左右，則此項估計，諒亦無大出入。

今試觀可能耕作之山地二三四五萬畝內，曾有若干為已從事耕作之土地，如參照上文山之有稅地，而估定為一千萬畝；（內包括茶山，桑園，油桐，瓜果，筍竹，雜木，雜糧等地。）雖有稅山地，未必皆已耕作，而茅草山已墾種森林，雜木，茶果等土地，皆得作已耕作被利用者計算（天然森林未列入，人造森林地，則包含於已耕作之地）

非種植使用地，包括宅地，墳地，城市地等，僅為一百六十萬畝，似覺太少；今按平地之面積百分之五估計，則當在二百萬餘畝左右。

雜糧地及荒地數目近似；惟稻田二五九〇萬畝，似覺太少；今若以有稅之稻田為標準，則全省當在二八〇〇萬畝；茲為改定其估計表如左：（單位萬畝）

全省面積 一六七七四

一 不可耕之海澗山澗 一〇二二九  
道路

二 可供耕作之田地 六六四五

（一）可供耕作之山地 一三四五

（甲）尚未耕作之草地天然林地等 一三四五

（乙）從事耕作之人造林地茶桑桐瓜果筍竹雜木藥材及雜糧等地 一〇〇〇

（二）可供耕作之平地 四三〇〇

（甲）非種植使用地（宅地墳地城內地井徑等） 二〇〇

（乙）耕種田地 四一〇〇

（一）雜糧地 九〇〇

（二）荒地 四〇〇

（三）稻田 二八〇〇

以上估計是否適合浙江耕地之面積，若以（一）乙項，與（二）乙（一）（三）兩項相加，為四七〇〇萬畝，與上節估定之耕地面積相差甚微。

浙江各地之出產，夏季以稻為主，雜糧則有棉花，黃豆，玉蜀黍，蔬菜，瓜類等；冬季則以大小麥及蠶豆為大宗；茲列其估

計如左：(稻田每畝產稻一。五石，麥田每畝產麥五斗。)

每年需米

五二五八萬石

每年產米

四二〇〇萬石

每年稻田產麥(五〇%可種麥)

七〇〇萬石

每年雜糧地產麥

四五〇萬石

其他雜糧如玉米甘薯等

共產米麥約

五三五〇萬石

以上每人食量之估計，不分大小，似覺過於粗放；其估計數目，係盡作大口計算，否則米之不足，不至有一千萬石之鉅；若人口實有二千另六十萬，每年需米固須五二五八萬石，然若重估定大小口，每年每人以二石五斗計，則需米不過五一五〇萬石；本省產米僅四二〇〇萬石，產需相較，相差固屬不少，然若以小麥甘薯等雜糧補其不足，則尚有剩餘，故浙江甲稔之年，絕無飢饉之虞。

(五)土地價值

浙江土地既分為四種，田，地，山，塘，各異其價值；每種土地，又有上中下三類；因之每種土地之價值又可分為三等；各等土地之價值，各縣間亦參差不齊，茲列表如左：

田	種類			等級	最高價	最低價	各縣平均
	上	中	下				
	三百元	百五十元	百餘元				
	二十元	十五元	十元				
		六十五·四三					

塘	山			地		
	下	中	上	下	中	上
	二三十元	四五十元	百五十元	五十元	一百元	百五十元
	一元以下	十二元	五元	十二元	五元	十元以下
	十九·一四	十六·五二				三十四·六五

山地之價值，因位置，土壤，地形等而定；尤以特種作物之能生長與否(如果木，茶，桑，藥料等。)而判定其價值之高低；草地荒地，價值無幾，不過供柴草放牛之需而已。

池塘多附屬於稻田，供灌溉畜魚之用；其價值亦依位置出息多寡及深淺而定。

(六)土地之價值與生產力

依經濟學的原理，任何物件之價值，均視其重要與否及用途大小而定，土地亦然；故田地之用途或生產力，為決定其價值大小之要件，茲將各種土地之生產力，以銀元代表，而列表比較之，如左：

田	種類			等級	至多	至少
	上	中	下			
	三十二元	二十五元	二十元			
	十元	八元	三元			

地		
上	三十元	六元
中	二十五元	三元五角
下	十五元	二元

今試以各縣生產力與土地價值之關係，而求得兩者之相關係數，如下：

- (一) 田之每畝價值與生產力之相關係數為  $+0.891 \pm 0.047$ 。
  - (二) 地之每畝價值及生產力之相關係數為  $+0.803 \pm 0.024$ 。
- 其他山塘等因每畝之價值，及生產力變化太大，記載又少，故未能得其相關係數，以供比較；然細觀以上二數，亦可知其大概；地之相關係數高，而合於常態；田之相關係數低，而相關甚少；可知田之價值，並不專因生產力而決定，其中尚有他種原因參雜其間；至於田之價值增高，其原因不外二端：

- (一) 人口稠密，土地有限，產米之田，不足供人類之需求。
- (二) 鄉人以投資於田地，為最穩妥最有利益之方法，而尤以投資於良田獲利最厚。以目今而論，田價已覺超過其實值，而人口增加不已，田價猶有續漲之傾向。(近年田價低落，因受農村之不景氣影響，又當別論)

(七) 土地投資問題

按照生產力方面說起來，土地投資，尤其是在高貴的良田，對於地主實無多大的利益；蓋因田地之生產力並不因價值增加而遞增；然事實上却不然，地主的投資仍可得很高的利率，因為地主買得高貴的良田之後，而亦索取高利於佃戶之故。今就地主所得的每畝地租對於每畝地價的百分率(即地主所投之地價的利率)

列表如左：

種類	上	中	下	等	加權平均
田	八·八二	一〇·四九	一二·二八	一〇·五五	
地	九·八〇	九·八二	一〇·七六	一〇·一一	
山	一一·一八	七·六四	一二·五四	一〇·〇二	
塘	六·四二	六·四二	七·七六	六·八一	

【註】(一)按當地風習，佃戶每畝交租金若干。

(二)每畝出產均分或四六份分。

(三)地主按土地等次而定之租金數目。

觀上表地主所得在土地投資上之利息，不論田地、山塘、上等價大，而利息低，中等價次之，而利息稍高，下等則價廉，而利息最高；此種現象，在田尤為明顯；故吾人可得一結論，即在土地投資上，價格愈高，利率愈薄，價格愈低，利率愈厚；此所以佃戶雖在重壓之下，尚能支撐也。或曰佃戶制之最盛行者，厥惟田地膏腴之區，此說似覺不妥，吾則曰佃戶制最盛行者乃在土地膏腴，而價值低廉之區，而非在土地高貴之地。

綜而言之，浙江之土地，仍可得合理的利息，在百分之十左右，故投資者仍不減少。

本篇成于民國二十年，今特檢出以公同好；雖時過境遷，無足資參考之處。又原文尚附有各縣統計表五種，及統計圖四幅，茲概從略。

作者誌

## 農事研究

### 植物病害之人醫學的療法

病蟲害系

朱鳳美

近三十年來，科學猛進；防治植物病，亦漸應用注射內服等人醫學的療法；雖迄今尚未發明完滿的方法，足資推行。然研究之端倪既開，則成功之期當亦不遠。至斯種療法之方式，不外左列免疫的與藥物的兩項。

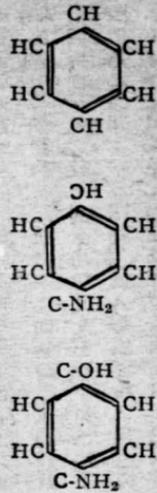
#### 第一項 免疫療法

免疫療法即應用主物獲得性免疫 (Acquired immunity) 之療治方法。所謂獲得性免疫者，即生物罹病，于治癒後，體中發生變化，在一定期間內，對於同樣疾病不再感染之謂。至于獲得性免疫之所由生，自來學說甚多。往昔 Pasteur 氏曾謂因生物體中所有可供病原攝取之營養分，在第一次發病時已完全消耗。最近 Arhenius 則謂係生物體于第一次發病時，其體中汁液之膠質狀態完全變化，遂致不適于病原之生活。惟概係臆說，無從證實。其比較的近乎真理者，則在病原體分泌一種消化自己之酶酵素，或生物體生成一種中和病毒之抗毒素，而使第二次同性質病原侵入時，不能再行活動之故，其應用方法，約為下列二端：

一、噴霧素之應用：或種病原侵入寄主體後，因受外界某種刺激，忽行死滅破壞。而在其死滅破壞之際，生成一種自己消

化之特殊物質 (Antolytic substance-antolysin)。此種物質，遇有與自體同種之病體時，能即消化而溶解之。故細菌學上稱為噬菌素 (Bacteriophage)。是係 T'world, Helle 于一九一五年研究牛痘 (Cattle virus) 時所發見。氏並于一九一七年，證知人體赤痢菌亦有同樣性質。至一九二五年 Coons 及 Kottla 更發見之于植物界中。氏曾以罹軟腐病之胡蘿蔔，壓榨濾取其無菌汁液，而注加之于混有本病菌 (Basilus Carotovorus) 之 Bouillon (牛肉煎汁) 中，保持于 22°C 下，經三日後，則本為極稠濁之牛肉汁，至是乃澈底澄清，牛肉汁中所含之細菌個數，大為減少。故知發病胡蘿蔔之汁液中，實含有一種能消化病原菌之物質即噬菌素 (Bacteriophage)。苟將此噬菌素塗布于胡蘿蔔切面，然後接植以病原菌，亦不復能發生不病。

二、抗體之應用：據 Ehrlich 氏之側理說 (Side Chain theory)，謂生體細胞性質上之構造，係由所謂 Laistungsstern (作業核) 與 Receptor (攝受簇) 兩部分所構成。其狀恰如芳香族有機化學物質；其中心之核，性質穩，不易破壞；而其側方連環，易與親和力較強之原子簇化合，而令全體變性，成為他種物質。如下式：(Benzal 可變為 Anilin 更可變為 Paramid phenol)。



當細胞在尋常狀況時，其攝受簇與營養分結合而立行同化于

作業核，以空出攝受簇，令其再與他營養分結合。倘一旦遭遇病毒，其個環雖亦與之結合，但此時因不能同化之故，被結合之攝受簇，即永遠固定而不能再與其他養分或毒物結合。此時如毒物過多，則一細胞所有攝受簇，悉行破壞；細胞即以不得養分而飢餓以死。是即細胞因病而死滅之原因。如毒物量少，一細胞所有之攝受簇破壞不多，則細胞仍能勉強維生活，艱辛攝養。且因需要關係，漸由作業核再生若干新攝受簇。此種新攝受簇因生物一般通有之再生過剩作用(Overproduction of regeneration)關係，其數量必較破壞固定者為多。然各細胞所需之攝受簇本有定量，其多餘者，乃漸為細胞摒棄，而自作業核分離，成為遊離狀態，以散落于生體汁液中，是即吾人所謂抗體(antibody)。而從此抗體生成之病毒，名曰抗原(antigen)。生體汁中既有此項抗體存在，則自後有與抗原同性質之病毒侵入時，即先與之結合，不使生體細胞受其影響；是故生體一旦發病而治療後，即可不再患同樣病者，或以免疫血清(即含有抗體之物質)，移注于健全生體或初病生體時，亦可免疫或却病。凡以抗原接種生體，令其自然生成抗體

者，曰自動免疫法(Active immunization)。凡以含有抗體之物質移注生體，令其利用已成抗體者，曰受動免疫法(Passive immunization)。此二者，在人畜醫療法上，早已普遍應用。而在植物醫學方面，則至一九〇八年方為Potter氏所發現；氏曾攝取罹軟腐病胡蘿蔔之汁液，用100°C之高熱，殺菌後，注射于初發病或健全之薯薯，而再加接種時，則可治愈或防免該病之發生。其後一九二六年Armandi氏之實驗結果。謂以Bacterium tumefaciens接種於曾發生冠瘻病之天竺葵(Geranium)13株上，其中四株治愈，四株殘餘輕微病症。其對照方面，則將同種病菌接種于未嘗患病之同種植物上，則九株中僅有二株不發病，餘皆染生激烈之病症。

## 第二項 藥物療法

防治植病，固多應用各種化學藥品，然自來不過撒布之于作物體上以殺滅附着其表面之傳染質，而未有如人醫之內服法，令作物吸收藥液以抗禦侵入體中之病原者。自本世紀初叶，經法人Marchal氏及俄人Molnatche氏輩提倡而後。研究者始漸多。至其所用之藥物，除尋常栽培上所施用之加里石灰外，現尚限于銅鈹及鹽素等之化合物。

一、銅劑之應用 此為1902年Marchal氏所首倡。氏以萬巨種子播于混有各種微量殺菌劑之營養液之培養皿中。待高直發芽生二三叶時，接植以菊類露菌病菌(Bremia Lactuosa)之分子，而覆于玻璃鐘下。結果察知營養液中，含有0.03—0.04

%之硫酸銅者，效果顯著。含銅量低於0.02%，則病菌仍易侵害。若含銅量超過0.07%，則寄生不復能生存。同時英人 Masee氏栽植胡瓜，每間三日灌以  $\frac{1}{7000}$  之硫酸銅液，而接植各種病菌，經一個月後，猶不見發病；而在對照區（即未行灌施銅液地之胡瓜區）乃盛發 *Cladosporium fulvum*, *Cercospora melongenae* 及 *Dendryphium Carnosum* 等病菌所致之病害。又同時法 Laurent 氏以對於疫病有強感受性品種之馬鈴薯分植盆中。一方灌以  $\frac{1}{2000}$  之硫酸銅液，一方灌以

清水，待其長成莖塊後，採取橫斷之，而以罹病叶片覆置切口，如是，經四日夜，乃行檢視，結果則施用銅液區之莖塊，並不發病，而灌注清水者，菌絲接着殆遍矣。又一九二五年，日人野津氏報告：謂用 Bordeaux mixture 或石灰（一反步之地積前者用3斗式二石後者用兩貫）施于稻田，則不特稻熱病之蔓延，立即停止，即罹病稻叶上之病斑，亦不復擴大。後安部岡村氏（一九三一），亦報告謂硫酸銅施於土中，有防止稻熱病發生之效果。茲摘錄其研究成績如次表。

水稻盆中 所用硫酸銅 之區別	秧苗期叶稻熱之發生情形			孕穗期叶稻熱之發生情形			秀穗期叶稻熱之發生情形				
	供試 苗數	病斑 總數	每個體上 病斑數	供試 莖數	病斑 總數	一莖上病 斑比率	供試 穗數	發病 穗數	發病 百分率	發病 率比之	
Omol.	342	539	1.58	157	53	0.427	2.468	106	42	39.62	2.52
1	322	355	1.10	152	49	0.408	2.358	105	41	39.05	2.48
100000	1	—	—	1.00	—	—	—	—	—	—	—
50000	1	—	—	161	45	0.329	1.902	113	30	26.55	1.69
1	1	—	—	156	25	1.173	1.000	108	17	15.74	1.00
10000	1	—	—	156	25	1.173	1.000	108	17	15.74	1.00

觀右表，可知硫酸銅對於稻熱病之發生，確得以內服的方法防止之。惟據氏等研究，知此種防治法，當應用於稻孕穗期後。若在秧苗期中，則水稻之發育，陷於不良。

二、銹劑之應用 是為1903年俄人 Mokrzech 氏所首倡。氏以硫

酸銹之粉末  $\frac{1}{12g}$ ，或其0.25-0.5%之溶液，注入于罹萎黃病 (Chlorosis) 之蘋果櫻桃葡萄等果樹幹中，則經四日而黃斑漸退。十日而恢復綠色。又1911年法人 Riviere, Bailhache 氏以 Citro-ammonical pyrophosphate of Iron  $N_0.005\%$  溶液注

入罹萎黃病之梨樹，結果不特治癒其病，并能增加其結果量。

三、鹽素劑之應用 是為最近發見之事實，即日人遠藤氏（一九

三三）察知海濱鹽地所栽水稻，鮮有紋枯病（*Hypochmus Sas*）寄生而起）之發生。乃以本病原菌拌和100CC之砂內，

納於容積350CC之燒瓶中，分注以各種濃度之鹽水50CC。

經一二日後，各時入稻種四十粒，保持于23.5—27°C下；待

其發芽生長，觀其發病情形，則鹽水濃度愈高，發病愈少。

如下表（摘要）：

添加鹽水之濃度	發芽稻種數	罹病秧苗數	接種區	對照區
0.00%	40	22—27	0	
0.01	40	17—20	0	
0.05	40	9—14	0	
0.10	40	5—12	0	
0.50	40	1—3	0	
1.00	40	0	0	
5.00	0	0	0	
10.00	0	0	0	

或以為鹽水愈濃，發病愈少，乃係土壤中含鹽妨害病菌之發

育，遂失去其致傳染接種力，而無關於水稻吸收鹽分後增加其抗病力；然氏對於此點，亦曾有實驗；即氏以各種不同量之食鹽，

加入培養基內，而後移植病菌，保持于23.5—27°C下，以觀其發

育；結果菌之發育程度，固與培養基內食鹽濃度成爲反比。但其影響還不如接種對於食鹽者之大。故知食鹽確有內服效果。茲摘錄其試驗結果于次。

培養食鹽量 培養一日後鹽濃之量 培養二日後鹽濃之量

培養食鹽量	培養一日後鹽濃之量	培養二日後鹽濃之量
0.00%	2—4.30Cm	6.3—8.6Cm
0.01	1.8—4.4	6.5—8.3
0.05	1.9—4.4	6.5—8.3
0.10	1.7—4.2	5.2—7.7
0.50	1.5—3.7	4.0—7.5
1.00	1.1—3.4	3.6—5.9
5.00	0.5—0.5	0.5—0.5
10.00	0.5—0.5	0.5—0.5

右述免疫的與藥物的兩項植物之人醫學療法，不特科學家已

多實驗成績。且栽培家亦早在實地應用。例如栽培芋、桑、煙草、小麥，及于溫室中，栽培番茄，必充分使用鉀質肥料；即所以使植物體中攝多量加里，以增進其抗病力。又如在立枯病流行地方，栽植煙草，必行連作，亦即所以使土壤中飽含由前期發病作物體生成噁菌素，以消滅後來之病原體。

# 農事問答

## 蠶桑問題

系蠶絲曹詒孫解答

### 一、答陝西涇陽縣農情報告員周智堂君

問：敝處現擬種植湖桑，不悉此種桑苗由何處購買？若欲自行

育苗，則該如何設施？請示之。

答：湖桑桑苗出產於浙江溫杭線之長安，可逕向該處之本滋桑

種公司，長安鎮打索村復昌桑秧公司，及長安周王廟西市

趙春昌各桑苗行購買；至其育苗方法，必須用接木或壓條

繁殖，分述如下：

(一)接木法 於五六月中，採取野桑桑椹，用水漂洗，去其果肉，留其種子，俟陰乾後，施行播種，播種後時時澆

水施肥；約經一星期，即可發芽，漸次成長，而為野生苗

(毛桑)。

至第二年春季，施行移植，使各株間之距離成為三四寸左

右；至第三年春季發芽前，始行接木；即採取湖桑枝條之

粗細適宜，而發育堅實者為接穗，每穗留一二芽，切斷之

一端，削成傾斜度較大之馬蹄形，再將去歲移植之野桑苗

於莖根兩部接連處剪斷之，以其根為砧木，將接穗削成

馬蹄形之一端，插入其皮層與木質部之間，(馬蹄形部向

外)上覆鬆土，俟發芽成長，即成為湖桑苗。我國長安等處所產湖桑苗，均用上法育成。此外尚有切接，斜接，皮接，芽接，等法，惟我國用者不多。

(二)壓條法 將低刈湖桑之枝條，彎曲埋入土中，露其梢端，俟其發生不定根後，於與母樹連接部分切斷之，即成為湖桑苗。

### 二、答河南洛陽省立農蠶職業學校農情報告員李培和君

問1. 敝縣乾旱及傾斜之地甚眾，桑樹甚難成活，請問該用何法及何品種，方可成長？

答：傾斜地植桑，要注意左列幾點：

a. 將畦之方向與傾斜之方向配成直角，俾減少水分與養分之流失。

b. 傾斜過甚者，可分區製為平坦地，使成階級式，然後栽

植。

防旱方法約有下列幾種：

a. 栽植對於旱害抵抗力較強之品種。

b. 施行深栽，並用高幹或喬木剪定。

c. 施行深耕，並使用雜草及其他有機質肥料，使土壤之保水力增加。

d. 栽植間作物，或土上覆以草藎等，以減少輻射熱。

e. 施行灌溉。

栽植抗旱品種

我國桑樹品種雖多，惟對於各品種之特性尙未有詳細之調查，據日人試驗，凡葉肉較厚，而含水量多者，抗旱力較強，如吾國之湖桑，日本之魯桑，改良鼠荊返桑，甲選白桑，御國桑，露國野桑，甘桑，正司桑，強兵等是也。

問2. 現今人造絲盛行全國，國人亦因貪賤而受欺，今欲推廣天然絲，不悉能否抵制人造絲，又該用何法推廣？

答：天然絲織物，由其品質上觀之，非但美觀耐用，且凡係保濕觸感吸濕等，無一不勝於人造絹絲；惟人造絹價格較廉，在民窮財盡之我國，易於推銷，故欲天然絲脫却人造絲之壓迫，恢復固有銷路，則非與之作價值上之競爭不可，茲略舉其方法如下：

一、增加人造絲之進口稅。

二、改良栽桑，育蟲，製絲，機械等方法，使品質優良之天然絲，得廉價生產。

三、復興農村經濟，使人民之購買力提高，則劣質之人造絲，必遭唾棄，天然絲價雖稍昂，亦必為樂用。

問3. 今吾國蠶絲衰頹，落於他國之後，研究者亦屬稀少，因之

參考書籍，及蠶業雜誌，亦難找尋，貴處有無上項書籍？請介紹幾種。

答：關於蠶絲方面之書籍雜誌，我國出版不多，約如下列各種：

定期刊物

蠶聲 浙江大學農學院出版

鎮蠶 鎮江合衆蠶業改良會附設女子蠶業學校出版

女蠶 蘇州女子蠶業學校出版

書籍

顧青虹編 養蠶法講義

顧青虹編 蠶業要覽

潘中白編 栽桑學

趙烈編 家蠶生理學

尹良燮編 蠶體生理學

尹良燮編 養蠶學

姜白氏編 蠶體病理教科書

### 三、答江蘇無錫農情報告員胡培元君

問：敝處在飼育蠶豆之際，往往發生黃蟻，以致蠶兒受其損失，該用何法驅除之？

答：a. 此項蟻類，必營巢於家屋附近石隙朽木之中，可探其巢穴，注入沸水，或煮沸之石灰水等殺滅之。

b. 室內已有蟻類發現，可置蜜糖於適當之容器內，置於離

蠶座較遠之處，誘蟻類集時，入沸水內殺滅之。

c. 於蠶座四周散布石灰粉末，防蟻侵入。

d. 於適當之器皿內，滿注清水，置於蠶架脚下，防蟻緣上。

### 四、答河南上蔡縣農情報告員姬德立君

問：本處所養之蠶，每至五齡起後，發生軟化病，皮膚潰爛流膿而死，此病該如何防治？

答：皮膚潰爛，流膿而死者，乃膿病也；現尚無確實防治方法

，惟有猛烈傳染性，故須勵行消毒，除去屍體及膿汁等病

原能含有物，並注意蠶種保護，及蠶體生理，如營養不良

，過乾冷濕蒸熱不潔等、不良之棄，務須設法避免，以防

誘發本病。

### ◎ 蟲害問題

病蟲害系解答

### 一、答山東高鳳湖南卜慶新宜山韋漢儒三君

問1. 山東陽穀縣農情報告員高鳳君問：敝處果樹發生一種害蟲

，俗名菓蠶子，狀類蠟眼，附着於枝上，在果實成長時葉

變黑色，果實即敗落，受損非鮮；現附呈標本，請詳為指

示。

2. 湖南長沙農情報告員卜慶新君問：茲寄上柿樹害蟲標本，

俗名樹蠹，請指示之。

3. 宜山縣立第六小學農情報告員韋漢儒君問：茲有桐樹害蟲

標本一種，請詳細示知。

答：三君所詢之害蟲，均係介殼蟲，屬同翅目介殼蟲科，種類

繁多，介殼即其所分泌之蠟質，虫體藏於介殼之下，茲將

其防治方法，略述如次：

1. 撒佈石灰硫磺液，其配合量為石灰一斤，硫黃二斤，水

八斤五兩；法將石灰溶化于少量之水中，再以硫黃同樣

溶於少量之水，兩相混和，再加入剩餘之水後，置於鍋

中煮沸，約一小時，成為紅棕色之液體，然後濾過之，

即成為石灰硫磺液矣。此劑對於介殼虫甚有效，在噴射

時，須加水稀釋，其稀釋量冬為七——八倍，夏為二十

——五十倍。

2. 冬季或初春時，剪除被害樹枝而燒毀之，以免其蔓延。

3. 果樹宜清潔通風，光線尤應充足。

4. 園中如發現有紅色圓形之甲虫，背上有若干星形之點者

，即專食介殼虫之瓢虫，宜深加保護。

### ◎ 經濟問題

農業經濟科杜修昌解答

### 一、答廣東靈山陳學海山東壽光呂振邦二君

問1. 廣東靈山伯勞農情報告員陳學海君問：貴科發來的農村金

融調查表內列合會的種類，如搖會，認會，標會，七星會

，八賢會，五聖會等，牠的組織法如何？請即示知，以便

效法。

2. 山東壽光縣城南呂家莊農情報告員呂振邦君問：查貴科之調查表內，載有七星會，八賢會，五聖會，認會，搖會，敝處無有斯等組織，請將辦理之手續示知。

答：考七賢會相傳是晉代竹林七賢所創的制度，就是一個人需要金錢時，乃邀集幾位相識朋友，組織一個會，自己作會首，使大家作會友，照他所需要的金錢數額，大家攤湊出來；以後依抽籤的方法，決定頭會二會三會……；每年由會首招集開會一次，使各會友攤出各自應擔任的錢數，並附加利息；但會首祇攤出相當的數目，不出利息，而擔任開會時的用費；每年所湊的錢數，和第一次的總數一樣，附加利息，按二會三會……的次序，逐次償還，以至於最後的一人。這種制度，是一種會員間有無相通的金融組織，其詳細辦法，因各地習慣不同，很不一律，所謂搖會

## 農事消息

，拔會，新安會，五聖會，認會，標會等，其性質都是差不多的，只辦法上有些不同罷了。要知其底細，可參看上海黎明書局出版，王宗培先生著的「中國之合會」一書。但是這種「做會」的制度，是臨時的不是永久的，約言之其期間不過十年左右，範圍又很狹小，會員不過十幾個；只限於會員間現有的力量，不能利用會員間的信用，向外擴大通融資金的力量；且有一定的會期，有一定的會員，並不問會員需要與否，也不問會員何時需要；既沒有完善的規則，又不能謀會員儲蓄的便利，是這種制度的最大缺點。我們假使要組織一個融通資金的機關，也沒有做效這種辦法的必要，最好依照中央最近頒布的「合作社法」，組織信用合作社，一切辦法，均能適合現代的環境，但亦不妨採用我國固有信用堅厚的合作精神。

## ● 國外要聞

### □ 國際麥產會議公表中國麥價較米價為低

顧委會通過最低出口麥價

國際小麥會議頃發表公報，謂中國麥價現較米價為低，故覺世界麥價之漲起，未必發生遠東大減其小麥需求之結果。又稱今日世界麥價較成立倫敦協定時更為低賤，但僅有少數國家麵粉售

價與世界出口價相等，或較世界出口價為低，估計世界小麥比出口價格較高者，約佔百分之七十五以上，故麥價稍高，未必發生世界需求減少之結果。本月十四日小麥顧委會通過最低出口麥價之方案，規定如何擁有各種差價連最低價格在內之方法，而不規定一定不移之價格，此項建議，將提交關係國政府，請其於五月四日在倫敦開會時，作最後之決定云。

### 英日棉會

英商長將提出新建議

英商利合西曼與日本駐英大使松平談話之際，將提出一建議，以為英日協調之新基礎；其尤關重要者，即日本同意限制其棉織品輸出之總額，至一定之數量，而英國則約定，不再對日貨增加關稅云。

### 俄用飛機酒藥滅蝗

蘇俄亞細亞中部有蝗害傷農，該國政府為澈底清除，以免蔓延，特派飛機多架，飛往該地，以化學藥粉，洒布滅蝗；蝗虫食此藥粉，立即毒斃，頗著成效云。

### 英國發明高空噴酒殺虫車

英國最新發明一種殺樹虫專用之車，能使人立於空中之板架上，施洒殺虫毒汁；行時以機車曳動，車中裝二櫃貯殺虫毒汁；車上立一高竿，竿頂裝有板架，狀同小屋；人立架中，自兩皮管噴洒毒汁於果樹之上，能使毒汁遍於樹身，以殺滅全樹上之害虫；一般菓園主皆欣不幸置云。

### 北美加尼福里亞發明摘果活動架

加尼福里亞產胡桃，然其樹甚高，收採困難，最近有人創一種摘果活動架，架高二十六呎，頂裝以摺層，廣約一百二十六呎，均為木質作成；架之下端，裝有滑車，故可以手推其前進，由此樹週至彼樹，周繞全園，收穫工作異常捷速，且極省力云。

## 國內要聞

### 去年農產輸出愈減

我國對外貿易，輸出品十之八九為農產，自九一八事變後，東省淪陷，農產輸出驟減，國際貿易地位更形低落；據海關統計，去年農產輸出總值為二四一·〇〇〇元，較之二十年減少一八〇·〇〇〇元，即較二十一年，尚減少一二·〇〇〇元云。

### 全國麥產數量

實業部最近發表，全國麥產數量，共五百五十一億五千餘萬斤，內計小麥四百二十餘億斤，以河南為最多，大麥一百二十餘億斤，以江蘇為最多云。

### 華絲輸美益不景氣

近年來華絲輸美日就衰落，上月份運往紐約之華絲數量益形減少；據海關報告，僅有四百九十包，較二月份之九百二十包，又慘減四百三十包云。

### 棉花出口銳減進口激增

據海關統計，本年二月份棉花出口總量為四七·六七三公担，較去年同期減少二五·六二五公担；進口總量為二五六·六〇三公担，較去年同期增七七·九六七公担云。

### 巨額美棉進口

滬上各紗廠，自借款美棉停運後，曾自行訂購大批美棉；近

已由美輪蓋斯頓市號裝運一批到滬，計美國機棉一萬一千七百五十包，值洋一百七十八萬元；第二批價約百萬元，已由維倫市號輪承運，不日即可到滬云。

### 棉統會中央棉產改進所

設立籌備處

全國經委會棉業統制委員會，為改良全國棉業起見，決在南京設置中央棉產改進所；茲悉該所未正式成立之前，特先行組設籌備處；業經聘定美國育種專家格夫為該處委員兼主任，孫恩廉馮澤芳為委員兼副主任，吳福禎為委員兼秘書，沈宗翰，錢天鶴，趙連芳為委員，臨時地址設於本京崔八巷二〇二號，已於本月二日開始辦公；該所正式組織係設正副所長，下分總務室，植棉系，經濟系，檢驗系，一俟籌備竣事，即行正式成立云。

### 正定棉場分區推廣植棉

實業部正定棉業試驗場，經七八年之時間，已育成第十七系之脫里斯棉種甚優，產量極豐，品質尤佳，絨長達一英寸又八分之二；該場為謀此項良種之普遍種植，今春特將河北全省劃分三大植棉區，組織三個改良合作場，以作各區推廣之中心；北寧線已擇定唐山，津浦線擇定滄縣，平漢線仍在正定，各該地均已組織成立合作社，各有棉田二百畝，已由該場派員分運棉籽，發放播種云。

### 齊東美棉產銷合作社成立聯合會

山東齊東美棉產銷合作社自二月二十一日開始組織，至三月

十八日，開各合作社聯合會成立大會，到會者百三十二社；根據聯合會統計結果，計共有社數達一四四社，社員四六〇一人，植棉地三二·四六〇·〇〇畝，共用棉種一九四·七六〇·〇〇斤云。

### 贛農村合作事業有長足進展

江西匪區，自收復以來，蔣委員長為救濟殘破之農村，迭令省府散發農賑，促成農村合作事業，截至上月底止，該省各縣合作社已達四百九十個，其中信用合作社佔百分之九一，供給合作社佔百分之六，運銷合作社佔百分之三；社員總額有一萬五千七百零四戶，每戶平均以五人計，約有七萬八千五百二十人；社股總數為一萬七千五百五十三股，總計股款為四萬八千二百四十一元云。

### 財實兩部擬就救濟絲業辦法

滬市第四區蠶絲業公會，為維持絲業，前經分別電呈中央及滬市政府，請求設法救濟；茲悉中央業經飭由財政實業兩部，擬具救濟辦法四項，行政院認為可行，已令由上海市政府，鐵道部，交通部及經委會辦理，（一）豁免地方一切蠶繭及廠絲捐稅；應由上海市政府酌酌減免；（二）減輕桑苗及絲繭運費；應由鐵道交通兩部切實核減；（三）從速成立絲業統制委員會；應請全國經委會核辦；（四）由上海市政府先行借款及籌劃底款發行公債予以救濟；應由上海市政府妥籌辦理云。

### 蘇省府擬定統制管理肥料辦法

蘇省府擬定統制管理肥料辦法

江蘇省政府爲防免人造肥料弊害，提倡自然肥料，特擬定統制管理肥料辦法，規定建設廳隨時調查農民需要，直接或委託行商代辦肥料營造事宜，但以儘先推銷國產自然肥料爲原則；必要時得禁止或限制各種肥料之自由輸出輸入，或責令輸入者將各種肥料作適當之配合，肥料輸入，應於預定起運十五日前，呈請建設廳或其委託之代辦處，派員前往檢驗，凡在江蘇開設肥料商店，非經登記不准營業云。

### 上海商品檢驗局創製綠茶着色無毒染料

實業部上海商品檢驗局，農作物檢驗組，鑒於綠茶着色所用之染料如砂綠，銻黃等，均含有毒質，尤以銻黃之毒質爲重，人類服食，生理機能，被其侵害，日久有成爲白癡之危險；於華茶銷路之擴張上，障礙甚大；遂決從事研究創製無毒黃色染料，以資改進；其研究目的在採取絕無毒性之純原料，以爲配合調製之需，而同時注意（一）有鮮明之色彩與光澤，（二）強有附着力及被覆力，（三）在熱水中不發生異味。經多次化驗調製試用之後，始確定製造無毒色料之方法兩種（一）濕法：先將 Auramine 及 Acid yellow 等染料用適量之水調成溶液，次則注入陶土滑石粉及石膏之實質中，充分捏合，使之均勻，經過乾燥之後，研磨而篩分之。（二）乾法：即將 Auramine yellow 及石膏滑石粉等明劑，施以適宜之配合，經過混合之研末及篩分即成。現用以上二法，製成無毒黃色料八種，較之舊有色料，價格雖稍高，而有較強之被覆力，容積亦較大三分之一倍云。

### ●本所消息

#### ○擴大全國中美棉品種試驗

本所與全國經委會棉業統制會合作舉辦之中美棉品種比較試驗，繼續增加合作地點數處，本年試驗地點，已擇定十七處，全國重要棉區，均已包括在內，計蘇省有本所農場，中大金大兩農學院，南通大學農科，省立徐州麥作場，上海浦東棉場，浙江有杭州七堡棉場，山東有齊東第二棉場，河北有定縣平教會與金大合作農場，保定農專，陝西有西安棉場，河南有鄭州中大棉場，四川有重慶中心農場，湖南有常德省立棉場，湖北有武昌湖北棉業改良委員會棉場，江西有湖口農場，安徽有安慶棉場；試驗工作，仍由本所規劃一切，合作辦法，業已與各場接洽妥當，分頭進行；此項試驗之目的，在判別棉花各品系之適應環境能力，選擇各棉區之適宜品種，不但於各場所在地之改進植棉甚關重要，且可規劃全國育種方針及推廣辦法，使棉業之改進易收實效云。

#### ○農民負擔有增無減

##### 農業經濟科估計證明

本所農業經濟科統計全國二十二省，六百八十七縣，四千三百餘農情報告員之報告結果，證明去年全年農民負擔，較之前兩年益形增加；各省平均，水田稅率在二十年當田價百分之二、〇七，二十一年增至百分之二、三七，二十二年更增至百分之二、六八；旱田稅率在二十年當田價百分之二、三六，二十一年增至

百分之二、五〇、二十二年更增至百分之二、八〇云。

### ■搜集材料進行禾本植物之品種分類

本所為檢定作物品類，特延聘中央大學生物系植物分類學教授歐以禮博士，專任農藝系禾本科植物分類工作；按歐以禮博士曾於民國十九年至二十二年在美京華盛頓，隨 Hitchcock 教授，研究中國禾本科植物分類學，當經將研究結果，彙編為中國禾本植物誌，由中央研究院博物院印行；歸國後除担任中大教授外，仍在博物館與中國科學社繼續檢定禾本植物標本；自上月應聘到所，現正從事搜集關於工作上所需要之書籍，一俟本所及金大中大小麥收穫時，即行採集標本，檢定小麥品種，從事分類云。

### ■雷公藤之調查與採集

考雷公藤為我國習用之殺虫劑，亟須加以研究，以謀品質之改善，效力之增進；本所病虫害系，對此種藥劑，向極注意，業於本月上旬，由技正朱鳳美，乘調查浙江省作物病害之便，偕同職員嚴錦淵，前往浙江省永康縣調查雷公藤之生長情形；據查該藤生長於山野間，其根部含有相當毒質，浙省農民多用以殺除蔬菜害虫，效力卓著，實國產殺虫藥劑中之佳品；且價值低廉，易於栽培，極有推廣之必要；朱嚴二君當採該藤之根莖千餘株攜回，業已於孝陵衛農場栽培研究云。

### ■舉行施肥調查

本所土壤肥料系，鑑於我國農作上肥料問題之重要，為明瞭

各地施肥情形，以為研究改進之根據，業經擬訂調查計劃，先就南京附近及湯山句容一帶施行施肥情形調查；一俟竣事，即將編成報告云。

### ■計劃盆栽肥料試驗進行地力差異檢定

本所土壤肥料系，近正計劃盆栽肥料試驗；此項試驗，計分三要素試驗及三要素適量試驗兩種，其目的在於定測土壤中養分之多寡及應行補給之肥料分量，而為各種肥料試驗，及施肥指導上之準據；試驗材料業已籌備就緒，下月初即可開始進行。再該系之地力差異檢定試驗，業已在孝陵衛農場定劃調查試驗區，正在進行整理場地；該系為求試驗結果之正確，擬於夏季種粟，冬季種麥，而不施用任何肥料，待收穫後，計算其產量，以檢定地力之差異云。

### ■家蠶育種試驗開始催青

本所蠶絲系鑒於我國蠶種駁雜，尚少純良品種，故自成立伊始，即注意於家蠶育種工作；前曾分請本所農情報告員徵集各省土種一百十二種，連本所舊有品種計約二百餘種，其中江浙兩省者最多，四川，湖北，湖南，河南，安徽，廣東，山東各省亦不少；現擬先就此各種土種，從事純系選種試驗。此外更向國外蠶業機關及蠶種場等徵得蠶種百十五種，凡各國目下認為最優良之品種，及具有遺傳學上特異性質者，莫不具備，擬即用作飼育試驗，以資比較；現均分批催青，不日即可收穫，開始飼育云。

### ■飼育桑園栽植竣事

本所蠶絲系，前向長安等處，購辦桑苗三萬餘株，在孝陵衛農場分別栽植，已誌本報第三期；茲該項桑苗已栽植竣事，計共栽六十餘畝，內稚蠶用桑十畝，壯蠶用桑四十餘畝，密植速成桑園約十畝；至試驗桑園現正向國內外交集或購辦品種，約在本年秋季即可開始栽植云。

### ■堯化門附近之農家調查概況

本所自去歲十月，派員舉行堯化門附近一帶之農家調查以來，迄今將屆半載，除將已完竣之六百家調查，陸續整理發表外，同時並舉行農家記賬，此項調查，計分日用記賬及工作記賬二種；記賬農戶已達一百四五十家，內包括地主，自耕農，自耕農兼地主，自耕農兼佃農，佃農及農業勞動者；其識字者自行記載，不識字者則由本所調查員及委託識字之兒童，代為記載；該調查員張夏君，為求此種記賬工作益臻正確起見，曾舉行記賬比賽一

次，評定優劣，獎以日用物品（如布匹，毛巾，襪子，肥皂，糖點等），以示鼓勵，已略誌本報第四期；按此次比賽，於獎勵外，尚含有甄別作用，其記賬成績太劣者，即令其停止，結果合格者約有一百一十人；在此百餘人中，有因飼蠶期中工作忙碌，無力兼顧記賬者，截至本月底記賬農家計約在百家左右。此外並為記賬農家，製備賬簿，編訂號數，較之以前採用普通賬簿益形整齊云。

### ■獎進耕牛比賽會

本所派赴堯化門一帶，担任農家調查工作之張夏君，半載以來，與該地農民及機關相處甚洽；近當地中心小學校校長宋鼎先，生擬發起耕牛比賽會，特選該員任總裁判，該員深感我國役畜有提倡改進之必要，對此項比賽深表贊同，並擬略備獎品，以資獎進；該會不日定期舉行，屆時當有一番盛況云。

## 各縣通訊

### 江寧通訊

#### 組織螟蝗防治會

江甯縣黨部，農會，農場，假縣黨部會議室，舉行螟蝗防治會，議決（一）確定名稱為江寧自治實驗縣螟蝗虫害防治會，（二）暫借縣農會為會址，（三）本會由縣黨部縣農會同組織，並呈報

黨政機關備案，（四）本會工作進行案：一、舉行宣傳週，由四月二十三日三十日，二、宣傳範圍先從行政區域五六兩區着手，三、呈請縣府轉飭五六兩區各區鄉鎮公所，及學校警局會同宣傳，四、呈請縣黨部及各分部會同宣傳，五、由縣農場編製防治蠅須，六、由縣農會草擬治蠅告農友書，（五）通過

春季治蝗標語由縣黨部印發，(六)推萬家同志為主席，(七)關於宣傳經費呈請縣黨部負擔，關於防治經費呈請縣政府負擔。

### 蕭縣通訊

組織借款聯會

設區推廣美棉

江蘇蕭縣民眾教育館，曾於該縣城西之張新集袁圩及第一二兩推廣區之王莊毛莊，先後租設無限合作社四處，值此春播之際，各社員均急于借款，而按照農民銀行章程，尚須經過相當時期；該館為謀農民借款之便利，又在各合作社所在地，指導組織借款聯合會，現各項手續均辦理妥當，正向農民銀行交涉借款。再該館第二推廣區毛莊一帶民衆，屢次請求指導種植美棉，該館為滿足民衆需要，特請求徐州麥作試驗場，在該區設美棉推廣區；現正調查每家植棉畝數，從事登記云。

### 豐縣通訊

組織信用合作社創辦農民儲蓄會

江蘇豐縣民教實驗區，為提倡農民儉樸自助，並謀借貸儲蓄之便利起見，特組織楊樓村農民信用合作社一處，業於二月一日

正式成立。並組織農民儲蓄會一所，計有會員五十二人，入會時每人繳納基金一元，並按月節省烟酒費一角，存儲會內，藉以舉辦生產事業云。

### 銅山通訊

農業競進團另闢農場

江蘇銅山縣民眾教育館，曾於去年春季組織農業競進團，以謀改進農業；該團現以舊有農場狹小，不敷應用，近又租田十二畝，另闢農場一處，已將場地劃分十四區，每人擔任一區，準備栽種除虫菊，美棉，高粱云。

### 上海縣通訊

開始清丈田畝

上海縣土地清丈分隊，業經江蘇省土地局令派組織成立，開始工作；全縣主要圖根點，亦已測設完竣；茲縣府擬清丈隊呈報導線組已測竣第三區內五圖，即北橋東橋西橋瓶山槐樹滙東桐橋榴福等八鄉鎮，內導線一百四十六點，足敷實施清丈之用等情；縣府除指令督飭導線組仍於第三區繼續測設外，一俟清丈隊人員齊全，即行實施清丈云。

# 農情報告

(續)

第二年 第四期

## 河南省各縣農產價格指數表(一)

(以民國二十二年一月之價格為一〇〇)

農業經濟科估計

縣名	耕		牛		縣名	耕		牛	
	年元	年廿	年元	年廿		年元	年廿	年元	年廿
陽武	三二四	三〇〇	三〇〇	三〇〇	封邱	五〇六	五〇〇	五〇〇	五〇〇
沁陽	六六六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	封邱	五〇六	五〇〇	五〇〇	五〇〇
修武	三〇九	一〇六	一〇二	一〇二	博愛	五〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
新鄉	二二二	一〇五	一〇〇	一〇〇	獲嘉	七九七	一〇〇	一〇〇	一〇〇
濬縣	四六六	一〇七	一〇〇	一〇〇	九連津	六〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
輝縣	五八九	九二	九二	九二	汲縣	六〇七	二〇〇	二〇〇	二〇〇
湯陰	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	林縣	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
臨漳	七二五	一三三	一〇〇	一〇〇	內黃	九三四	二一五	二一五	二一五
武安	三〇三	二〇〇	二〇〇	二〇〇	空安陽	一〇八	一〇七	一〇七	一〇七

睢縣	三〇六	七	九	查	一	甯陵	三〇六	一〇〇	一〇〇	一〇〇
新鄉	四〇三	二〇三	六	二七	八	許	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
禹縣	四〇七	六	一〇〇	六	密縣	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
洛陽	三二二	二九	六	五	伊川	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
宜陽	七二五	二五	一〇〇	一〇〇	伊陽	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
鎮平	二七	二七	六	六	南召	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
新野	八九五	一〇	一三	一七	南陽	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
內鄉	九二五	三三	三三	一六	鄧縣	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
靈寶	五〇〇	一七	五	一〇〇	閿鄉	七〇〇	九	九	九	九
新安	五〇七	六	七	六	閿鄉	七〇〇	九	九	九	九
濟源	元七	一七	一	一	孟津	六〇九	九	九	九	九
沁水	五二二	一四	一〇〇	一〇〇	偃師	一三三	二九	二九	二九	二九
河陰	五二四	一三	一五	一五	偃師	一三三	二九	二九	二九	二九
陳留	五〇六	九	七	五	偃師	一三三	二九	二九	二九	二九
蘭封	五〇七	一六	二九	三三	偃師	一三三	二九	二九	二九	二九









## 爸爸回來了沒有？

農業經濟科 萬嶺

沉鬱死灰的夜氣裏，祇有沙沙作響的樹枝在啜泣。昏淡的月色，把地面蓋上了一件潔白色的罩衣，宇宙間的萬物，還能呈出隱約不清的影子；朦朧裏順着這條深澗望去，可以聽見小橋對面，踽踽着兩間矮小而破舊的茅屋，用紙糊成的窗櫺，已被風雨的剝蝕，生了許多大小不整的破洞，裏面正點着一盞半明不滅的豆油燈，外面括進的風，將棗莖大的火花，吹得顫搖不定，好像一顆弱小的心靈，在因悻怯而忐忑跳動似的。

寒涼可怖的光亮裏，一蓬頭悴悴的少年村婦，從板床上坐起，正拍着她懷中五歲的兒子，慢慢撫慰他睡去了；伊的臉色覺着萬分感到孤凄和傷感的樣子，聯珠的淚水，元是由她眼眶裏不斷的淌下，早把她兒子小衣的肩上和油黃的被頭沾濕了；一會睜上了眼，一種可怕的「印像」撞進伊的腦網——

不知怎的竟來到炮火連天彈烟瀰漫的戰場上，後面一聲吶喊，大隊勇猛的兵士，如狂風怒濤，獅吼虎嘯的，向前面衝來；她驚慌得手足無措，閃避在一棵大樹幹的後面蹲伏住，只見

為首的一人高擎着盒子槍，背上插了一把大片子刀，殺氣騰騰，力竭聲嘶的向後面呼號着：「兄弟們！國亡無日了！奮勇的殺敵呀！！……」她伸長着頸子，仔細的一看，原來這人就是她的丈夫，正要急忙上前招呼一聲，「一條！」一顆無情的子彈，由對面林子裏射進了他的胸膛，頓時倒在枯黃的草地上打着滾，紫色的血液縷縷的由創口上滲出；當後面的兵打他身邊奔過時，他還是斷續的向他們慘叫道：「兄弟們！！……上前……去！！……殺……敵！！……」在地上滾了三個五個來回，就挺挺的躺着不動了，灰白的死容上，猶能露出絲絲微笑；她這一嚇非同小可，眼前一陣昏黑，真是肝膽俱裂，不顧一切的從樹後跑過來，伏在她丈夫屍身上放聲痛哭……

「媽！媽！爸爸回來了沒有？」

雖然她被這呼喚從「夢幻」中驚醒，但是伊的神經已完全麻木了！

「媽！媽！爸爸回來了沒有？」

「孩子嚷起來：

「乖乖！別鬧呀……」她似乎

清醒了些，手足在發癱，冷汗流

遍了全身：「哦！爸爸明天就回

來囉，帶一大包糖果給你吃呢：

……實乖乖，會鬧的孩子沒人睬

，爸爸回來帶你上大街，花鞋給

你穿，好帽給你戴……」經她

這樣輕輕的催眠着，孩子像是沉

沉入睡；可是嘴裏還不住的哼着

：「爸爸，爸爸」，心酸欲絕的她

，格外是淚如雨下！

「蘭寶的娘！怎……麼……

到……這時，還沒……睡呀？」！

「婆婆！本來睡了，蘭寶鬧

吶！」她又怕把孩子弄醒，慚慚

的從懷裏放下來，蓋緊了被，一

面自己起身下床，拿着燈，向東

「婆婆，你老人家上年紀的人哪，怎的老是睡不著呢？」

破絮裏裹着一位年將七十的老嫗，僅僅一層枯紫深皺的皮膚包着的頭殼，軟弱無力的擱在枕上，好容易由裏面轉過身來，兩根數得過來畫一樣的頭髮，映着這如豆的燈光，變成紅白色，嘴邊得話都難能講出，微息絲絲祇嘆了口氣——

「唉！不知……道——噢！你……你……眼睛……紅……腫得像……桃子一樣，莫不是……又……在……記掛……國強，傷心起來……啦！」

她媳婦揉揉眼眶馬上裝起笑臉：「不！不！國強昨天有信到家的，那時你已熟睡了，不敢驚動老人家，他信上說不久就要回來咧！婆婆！不要煩神，安心的睡吧！優點明天又要噴氣疼了」。

「乖乖！你……不要……誑我吧！國強在外面至今沒音……沒信，恐怕不得……回來……了……國強乖呀！你不……回來，為娘……死也……不閉眼睛……的哪！乖呀……」老奶奶哭亦無淚

的抽噎起來。

伊的心真是撕得片片碎，放下燈，避過險，再也忍不住的哽咽着，心裏像被萬把刀在亂戳，眼淚更像是決了堤的洪水；為着不敢加重她婆婆的傷悲，強自揩乾淚痕，還好言好語的勸慰她婆婆。

「乖……乖呀！國……強……要不是一口悠悠的氣息撐住，這老奶奶早就「嗚呼」了！」

這時外面的風勢，刮得愈發起勁，土牆受了振動，沙泥漸漸瀝瀝由上面落下，天上連一顆星的閃灼都沒有了，一切蟄伏在黑夜的恐怖裏；只有樹聲夾着犬吠和慘黯燈光裏發出的呻吟嘆息，互相調應着；這樣淒涼的景像，就是鉄打的心腸，也要為牠而下淚的吧！

「媽！媽！爸爸回來了沒有？」  
蘭實在那邊又鬧起來！

四年前，國強的家裏，雖僅僅靠着祖上遺下的三四畝田來磨養着一家，但是老

母有的精神，也幫住做做生活，就是小夫婦兩人帶個一歲的孩子，還算得是一個「融融如也」的家庭哩。

誰又會料到的！竟為着三番五次天災人禍的凌逼，硬推着國強，把他送到上海一家日本紗廠裏，當一名工人，在那裏除了極苛刻的待遇外，不時的還受着倭奴毒狠狠的鞭撻，國強為了吃飯的問題，只好含垢忍辱，將這牛馬式的生活，忍痛度下去；好在有點積蓄，都統統寄回去的。

「轟！轟！……」不幸的中日之戰，在國強來到上海的第二年一月廿八日那天發生了，霎時間戰雲彌漫滬江濱！

深深的感受到倭奴暴淚兇殘的激奮，早引起國強「敵儼同仇」的反響！！「這不是正得其時的機會嗎！！當時他就自動免脫出廠門，毅然決然的投進「義勇軍」裏去！

事前他曾悄悄的回到家裏，瞞過老母，和妻子道明原委，丟下兩件行李及身邊僅有的二十幾元，向她拜別出來；伊柔腸寸斷，在大場上緊緊的牽着她丈夫的衣襟

哭亦不敢成聲，怕年邁的婆婆知道了傷心——

「國強，你雖然是爲的什麼國家，但是撇下了三口子，老的老，小的小，怎生辦法咧！」她更咽得十分淒切：

「……與其做亡國奴，到不如和東洋矮鬼拚死在戰場上！……賢明的妻啊！

要有個不幸，我不能回轉家門的話，老母在堂，望你好好伏侍，不要使她爲想念我而傷心；你哩！也不要難過。你的希望，就在蘭寶身上。慢慢撫養大了，將來靠他過活就是啦！」國強不含一點兒女情長，慷慨的向她解慰道：

黃昏日落裏，終於他包住兩眶熱淚，硬着心腸，大踏步穿過小橋，兩株柏樹轉灣的地方，逝去了他的背影。

「呱」的一聲，一隻孤雁，正從頂上飛過，愈使她增加了無限的感傷。

在舊的留華，把過去光陰，給加在蘭寶的身上，轉眼他已經五歲了！

三年前的中日戰場上，還能從碎瓦頽

垣裏找得着一點血痕殷然的戰跡；國人哩！無聲無嗅，漠不關心，把一羣日機翔翔在我們頭頂上亂投炸彈的影響，老早老早已由各個人的腦子裏拋向九霄雲外！一仍舊貫的陷溺在「醉生夢死」的黑海裏！

「快從！將士凱旋，飲至策勸」的幻夢裏驚醒來吧！

「乖乖別鬧！爸爸明天就回來囉……」每當蘭寶吵鬧的時候，他母親總拿這來安慰孩子和安慰自己。

可是明日復明日，明日復明日，國強終究沒有回來！

這期間，伊處於無可奈何與悲哀的環境之下，伊只好「含辛茹苦」播種着三四畝田地，供養年邁的婆婆，育領膝前的蘭兒；承後鄰王大媽媽和四嫂們的情，在相當的時候，常常過來幫忙幫忙她。

★ ★ ★ ★ ★

有一天正是午夜裏，「拍！拍……」！密密的排槍聲由這村子的南邊傳過來，自遠而近，一時人聲鼎沸，火光燭天，風聲鶴淚，鬼哭神號，剎那間！村子裏陷於異

常雜沓喧囂的混亂裏！

原來是一支被軍隊打散潰逃下來的土匪，沿途燒殺擄掠起來！

「蘭寶的娘！快看……看……外面……是怎樣……一會事……呀！」

伊早坐在床沿上，慌恐得索索的抖個不住，牙關上下打着戰，沒法唯有提心吊膽的虛掩住門，覷個究竟；冷不防從旁閃進兩個高長大漢，一個提着亮幌幌的大刀，一個握着短短的快槍。

「嘿！這裏還躲着個年青的婆娘咧！」抓刀的土匪猛的向她一把抱起，奪框而出

「老爺呵！我家裏有個七十歲的婆婆！還有很小的孩子！……」她駭得面無人色了。

「媽的×！講什麼！跟咱們做壓寨夫人去！」

「二陣」風捲殘雲的過去！

火勢打着風威，轉瞬的功夫，已燒着了國強家的屋上，熊熊的火談裏，祇遠遠聽到蘭寶的哭聲：

「媽！媽！」

「爸爸回來了沒有？」

## 臨海的農情

酒志

脫稿於二三，三，黃花崗紀念日——

這幾年我爲了環境的逼迫，不得不走到這死寂的農村；因而對於農村的情形，也略知一二；不過因爲地理上的關係，和各處的遺俗不同，各個農村的情形，也就因地而異，隨俗而變了。臨海的習俗，實在有很多與別處不同的，我就不能不把我的題目，特別標明了「臨海」，以與一般的農情相區別。

臨海的農民，都是聚族而居的；所以同村的人，就格外親密，特別有互助的精神；這種親愛互助的精神，在平常的時候，雖然亦可以見得到，但是總不及種稻時期那樣明顯。

在旭日初升的時候，他們一個個收拾自己的農具，成羣結隊地，談笑自若，走向那稻田上去；他們在「日出而作日入而息」工作裏，倒覺得有無限的樂趣。他們一面盡力去工作，一面又是嘖嘖咕咕地談

笑着；有時唱起山歌來，表現他們的生活裏，蘊藏着自然地快樂。晚上吃過了晚飯，三三五五集坐在一塊兒，談談日間的操作，說說今年的收成，——那裏比較去年豐收，那裏比較歉收；誰家的收成好，誰家的收成不好；——也是他們一樁自然的消遣。

他們——農民——一到收穫的時候，就預先聚集了各家的農主，商議首先獲誰的稻，其次誰的，再次又誰的；這樣地安排定了，就依着次第一地的做去。他們去幫忙別人，是不要工資的，只要有飯給他們吃，就能爲別人去努力。

在這個時期內，無形中他們表現出一個有組織的團體；他們是實行委員制的；他們的工作，共分爲四大部分——農主，農夫，農婦，牧童。——分別進行，雖然工作有重有輕，但是他們都很安分，而無怨言的。現在待我把各部的工作，大略說一說：

(一)農主 這個職務，大多數是家長担任的，且以男性爲多；他是一個指

揮官，而又是個總理，所以他們除了指揮各種工作外，還要料理收穫時的總務；在他們當中年紀較大的，除了上面工作外，就沒有別的事幹了；不過在傍晚的時候，或須跑到田間去瞧瞧田裏的工作；有些年紀較輕的，多數要到田間去指導一切的工作。

(二)農夫 他們是一家的強有力者，所以他們的工作也是最辛苦的；他們是種稻的主力，每天總是在稻田中担任一切用氣力的工作。

(三)農婦 在稻田上他們也分担一點工作，只把稻割了下來，就算是完了她們的責任；但是家庭中一切零碎的事情，如煮米送飯，都是要他們担任的。

(四)牧童 他們唯一的責任，就是供給他們的牛兒食物；所以除了到草地上放牧之外，還要去割些草回來，作牛兒晚上的食糧；此外他們還有些零星工作，就是修理田基和放水。

臨海農村的情形，大概如上面所述；各地的情形，雖不能盡同，然在大體上總有點相似的地方吧。

(來稿)