

643

'8 AUG 1934

中華民國二十三年八月廿日(逢十出版)

叢報

中華郵政特准掛號立卷認爲新聞紙類

第一卷 第六十期

THE NUNG PAO

VOL. 1.

NO. 16



本期目錄

- 復興..... 潤農
- 戰時的食糧政策..... 杜修昌(三八七)
- 國產殺蟲藥劑雷公藤調查報告..... 嚴銘潤(三九九)
- 治蝗淺說..... 病蟲害系(三九三)
- 經濟問題..... 張覺(四〇一)
- 作物問題..... 沈耀英(四〇二)
- 農事要聞..... (四〇三)
- 本所工作消息..... (四〇七)
- 各縣通訊..... (四〇九)
- 農情報告..... (四一三)

卷頭漫話

復興

潤農

二三百戶的村子，至少也有三四百個學齡兒童，一所三間教室的學校，至多不過容二三十個學生，自然談不到教育普及；但是幸而這教育沒有普及，還能保留住大部份餐風飲露的勤苦農夫，維持着二三千畝田地的收成，假如個個都唸成了書呆子的話，我們村子馬上會變成廢人莊，大好農田，只有任其荒蕪了！老張在田間歸來之後，時常同幾個年高有德的長者相對着歎氣！

原來老張的村裏，在十年前就開辦了一所學校，在這十來年當中，稍覺寬裕一點的農家子弟，都已送進學校裏學過業；只可惜學校的教員，仍然脫不掉十七八世紀的色彩，除了督促學生讀死書而外，對於四週的環境，和適應環境的技術能力，毫不注意；致使勤勉活潑的兒童，一入了學校，立刻就轉變成暮氣沈沈，懶筋難伸的呆子，甚且染成了「萬般皆下品，惟有讀書高」的習氣，卑視農

作，再也不肯到農田裏工作。在這以耕種為專業的農村裏，又沒有其他高尚事業讓他們做，只好白白地閑起來，安善的終身頹廢，虛度一生，不肖的還要無事生風，撥弄是非，形成了農村的敗類！結果父兄相戒不令子弟入學，學校終於倒閉了！

本來教育必須能適應環境，切合需要，才不背牠那改進人生的本旨；農村學校，是在培養農民的子弟，所有學生除少數特例而外，大都是農夫的候補者，因而農村教育的目標，要重在灌輸學生以農業科學常識，和養成勤苦耐勞的習慣，像這樣背道而馳的學校，自然難有圓滿的結果。

老張的兒子，是一個有為的青年，自從農科學校畢業以後，鑒於家鄉兒童失學的可憫，立志要謀學校的「復興」；但是當村政者，一提起學校來就「談虎變色」，復興學校的工作，已感無門可入了！在這種艱窘環境當中，他却絲毫不知畏縮——第一步，先發起了一個講演會，在每天傍晚，農人田間工作終了之後，就開始他的講演；他所談的都是農作上的切要問題，有時作物受了意外災害，他一面在講演的時候，告訴農民一種實用的應急辦法，一面還要領導農民去實地工作；農民從他的講述和指導裏，得到不少的智識和方法，解決了農作上許多疑難問題，因而當地農民對於他的信仰和感戴，一天一天的增高起來；第二步，他創辦了一個兒童農事競技團，領導農家兒童，應用科學方法，來經營農作，所得到的成績，比一般老農的經營，還要好些；最後，他在自己的院子裏，又開辦了一所農民夜校，收容本村的失學青年，授以農事，村治等實用常識，幾個月後，這些青年不但能讀書識字，且能在作業上給與父兄們很大的幫助；因此從前村人討厭學校的心理，又整個轉變過來，農民夜校的學生，驟然增加到一百多個，半畝的院子，幾乎不克容納了！

時機成熟，一度村務會議，他這復興學校的提案，邀得合場的贊助；於是淒涼荒廢的校舍，依然成為人頭攢動的課堂，遍佈苔蘚的庭院，變作鮮妍美麗的菜園；學校週圍，漸漸栽滿了樹木，雖然一時還不能長大成材，却已點綴出幽雅的景象，恍如農村中一個小小的公園；十幾畝校田，在每年不過收到一二十元的租價，自從收回來充作學生實習地以後，每年的收成，突增了一二百元；學生下課回家，不但帶給父兄們許多農事新知識，還能擔負田間的工作，指導農作的改良；此外凡村裏文化，衛生，築路，造林等公益事業，也都得到學生們極大的助力。

「這樣的農村學校，才不愧作農村學校！」鄰封村鄉裏談起來，那一個不「五體投地」的傾羨呢？！

論述

戰時的食糧政策（續第十三期）

農業經濟科 杜修昌

2. 國家強制的節約消費

假使可以避免的話，雖在戰時，國家對於個人的消費生活，以不干涉為得策，如上面美國食糧管理局局長所說的話一樣。即在世界大戰中，交戰的國家，也有極力避免干涉，採取希望國民自動節約的政策。

但是，戰時食糧供給不足愈甚的時候，要賴國民自動的精神來節約消費，到底是不可能的事，亦不會有十分的效果，且國民間不免有不公平的待遇，所以強制的限制各人的消費，遂至於不得已出現了。例如世界大戰中，英國的砂糖、肉、麵包等重要食品，都大告不足，最初，專賴國民自動的限制，但一九一六年的消費，政府希望減少為前一年的七成五，惟實施的結果，所得的成績，非常的不好，所以到了一九一八年一月，就公布強制的制度。肉類於一九一七年，僅對小販行分配的限制，對食館以及旅館的公眾飲食場，只行食量的限制，但至一九一八年二月，倫敦地方始行強制定量制度。至於麵包，雖在戰爭期內，都不曾實施定量制度，但至一九一八年，在自動的定量限制之下，實施着

與事實上強制無異的限制。

在美國，如前所述國民的食糧，以不行強制的限制為方針，但因戰局的發展，對於食糧及其他的必需品，不得不訴諸更嚴重的手段，結果，對於家庭的消費，亦採用強制定量限制的某種形式了。就是對於麵粉或砂糖的販賣，設某數量的限制，或者對於同一家庭，在一週間禁止其購入一定量以上的數量。即如美國政府，為欲打破這一次的經濟恐慌，雖採取相當強硬的政策，然其間仍努力避免強制，惟實際上仍得舉強制之實；例如產業復興法，牠的本體，並不是強制的法規，但政府運用巧妙的方法，把這種宣傳，和道德的愛國的運動相結合，所以不久即可把全美國的主要工業，置於這個法規之下。但政府為欲完全實現其所以，總不能避免強硬的政府干涉。至於在戰時為欲適應戰爭的要求，很需要急速而且必要的政策之實現，這終不能僅希望於國民各自的自動精神。

世界大戰的時候，德國老早料到封鎖經濟的前途多難，實施食糧的定量制度了。就是一九一五年在柏林創始麵包券（Brotkarte）的制度，而定量制度賴麵包券制度，就完全實現。政府對於各個家庭，視家庭的人數，與以相當的麵包券，無論何人，

假使沒有這個券，就不能購得食糧。這樣，食糧的強制的限制，

依定量制度而始有效果。定量制度的意義，是政府受食糧及其他物品，決定各人應消費的最大分量，超過這個限度，就禁止其消費的一種制度。自古以來，戰時的城塞都市，受敵人的包圍，斷了糧道的結果，爲了守城兵士的給養，當然不得已要限制一般市民的食糧，這種例子，亦並不在少數。在一八七〇——七一年的

德法戰爭，法國於麥茨 (Metz) 及巴黎，曾經經驗到這種事實。但普通的全國數千萬人，均生活于強制定量制度之下，實以最近的世界戰爭爲嚆矢。

定量的決定，先須考慮可得利用的資源和需要，計算消費上所要減少的數量，分配於各人，而求得各人可得消費的數額。但這時必須要考慮人類對於食糧的攝取之最少限度的分量，這是不消說的了。世界大戰時，英國每一成人，一日所需要的平均熱量，計算爲三千卡羅里 (Calorie)，以此爲標準，決定各種食糧品的強制定量 (例如肉砂糖) 及自主定量 (麵包)。德國於戰前計算成人一日平均攝取食糧的熱量，爲三千六百四十二卡羅里，自一九一六年以後，更不得已減爲二千卡羅里以下了。當然，食糧的需要，不得僅以熱量的多寡，判斷其適宜與否，必須考慮適當分量的炭水化合物，脂肪及蛋白質的配合，并消化，吸收及嗜好等事項，假使漠視這些生理的要求，而把定量定得過低，那末，會使國民陷於飢餓，而這個國家立刻會喪失戰爭的能力。一九一七年冬，德國食量的標準熱量，爲一千三百十二卡羅里，比諸

戰前實只有三成六有餘。

定量的決定，對於全體國民，應有公平的待遇。軍人、勞動者、病人、小兒，均應分別設定量的標準。一九一七年八月，德國公定的食糧定量如左：

每人一週間的定量

麵包 一、九五〇克

肉 二五〇克

馬鈴薯 四、二〇〇克

牛 酪 (Butter) 三〇〇克

人造乳酪 (Margarin) 四〇克

此外如蔬菜、果物、麵類、魚肉、豆類、鷄卵等，時時視其

分量的多少，加以適當的分配和供給，而對於特殊勞動者及十二

歲乃至十七歲的少年男女，應認有特別增加之必要。即

重勞動者 小麥粉每日二九五克，肉每週三〇〇克，脂肪每

週一〇二克。

最重勞動者 小麥粉每日三七〇克，肉每週三五〇克，脂肪

每周一六五克。

礦山夜業勞動者 小麥粉每日四四五克，肉每週四二五克乃

至五〇〇克。

假使攝取上面的定量，普通人可得二千卡羅里內外的熱量，

重勞動者得二千五百乃至三千卡羅里的熱量。

這樣定量的複雜化，是食糧不足達於極點時所必起的現象，

而從行政的便宜上說，今後希望牠有成爲單純的必要。然欲使定量適合於實際的需要，總不能不有相當的複雜，同時應設一種定量掉換制度。譬如米的一定量和魚肉的一定量，使用無論那一種，都可以發生相同的熱量。此外對於謀各家庭的便利，亦很有必要。

定量制度，反而會引起浪費的非難，亦不是沒有的，在世界大戰時，英國頗有人主張這個意見。但從大體而論，定量制度，類全國節約食糧的消費，證諸世界戰爭時情況，就可以明白了。例如一九一八年，法國得節約麵包二成二分，砂糖四成六分，乾麵六成五分，肉類三成五分。

我國一旦戰事發生，食糧的不足，是意中的事。治標救急的辦法，在於消費的節約，對於米、麥、魚、肉、砂糖、鹽等重要食品，亦有實施定量制度之必要，至於成人與否，暫可不問，大約以每一人的定量爲一單位就可了。

3. 食糧品之經濟的施用

爲愛惜使用戰時食糧品起見，先以重要度低的或數量多的東西，代替重要而數量不多的使用。世界大戰中，受着封鎖的德國，以專門家知識的總動員，指定代用食品，有一萬種以上。由麥桿抽出一種富於滋養的澱粉，並設立工場，約有十處，復由灌木類的嫩枝，採取某種滋養品，亦有成就，且由海草，葡萄藤，亦得到某種的食糧品，這在學術上有很大的興味，但其營養量，不達德國國民需要量的五十分之一，即就嗜好及其他實用的見地而看，實際上的效果，還是很少。又德國對於由無機物取得食品，

也非常努力，但結果沒有什麼成功。

世界大戰中，英美等國，以獸肉的不足，獎勵魚肉的使用；例如英國一方面於食館設「無肉日」，禁止以獸肉作食，同時極力獎勵魚肉的使用。又戰時中交戰諸國，爲節省小麥起見，以法律訂定混用的辦法，將馬鈴薯及雜穀粉（大麥、米、玉蜀黍、黑麥、豆等）與小麥混用，以製造麵包。如英國依一九一七年一月二十九日的法令，製造麵包，強制的混用百分之五乃至百分之十的雜穀粉於小麥粉。美國自一九一七年一月二十八日起，消費者購入小麥時，必需購入同量的代用粉。平時美國人每小麥一百磅，約使用三十七磅的代用品，但以法律強制的結果，每小麥一百磅就使用一百磅的代用品，因此遂得節省多量的小麥粉。

這樣，代用品的使用，在論理上是可行的，但個人的嗜好，很不容易變更，且因爲不慣於代用品的使用，反而有招致浪費的可能，這是不容忘却的事。例如混合雜穀粉於小麥粉以製麵包，不適於個人的嗜好，尤其是對於老人小兒等的攝取上，是不適宜的。又因製造方法的不熟練，致做成惡劣的麵包，有時一切的製造品，不耐食用，結果不得不以之飼養動物。

我國的主要食糧品，是米和麥，戰時可作爲代用品的，爲大麥、玉蜀黍、高粱、粟、豆及其他雜穀等，又家畜肉類不足時，可助以魚介等物。

爲愛惜戰時的食糧起見，代用品的使用，固有必要，但由重要食糧品爲原料的製造品或半製品，更須加以限制。拿破侖戰時

的時候，英國麵包的製造，使用麩皮的很多。世界戰爭時，各交

戰國，對於製造麵包的小麥粉，以法令保持一定以上的比例，以免不足之患。德國最先注意於此，一方面使用雜穀粉於麵包的製造，同時提高小麥的製粉率，作為「戰時麵包」，使一般國民使用。英國自一九一六年十一月起，命製粉工場提高製粉率。而且褐色麵包的營養分，較諸白色麵包為大，惟混用雜穀粉，其味不佳，且不利於消化。法國的國民，於世界戰爭時，嘆息麵包的無味，謂即在一八七〇——七一年德法戰後的巴黎人當時所食用的，亦沒有一九一八年那樣黑的麵包。

戰時，我國對於米的節約方法，有限制精白程度之必要。且糙米的營養分，較諸白米為多，所以在保健上，糙米亦較為有效。據上海市社會局發表米糧化驗的結果，松江薄稻糙米及安徽糙米，所含蛋白質及脂肪，確較同類白米為多，此外尚含有大量之有機性鐵質及磷酸鹽等，並有 Oryzamin 的成分，這三樣都有治療腳氣病的效驗。所得的熱量，亦以糙米為較多。假使這種食糧，遺棄於糠皮，以為飼料或肥料，很為可惜，在戰時發生食糧缺乏時，決不可以輕易地看過。糙米飯以消化不良風味不佳的緣故，固不為世人所樂用，但可以改良烹調的方法處理之。

不過，實施小麥製粉率的提高，米之精白度的限制等，結果會減少動物的飼料。因為小麥的麩皮米的糠這些東西，都可以用之於家畜的飼料，人類賴此飼料飼養家畜，以供食用。現在假使麩或糠的部分，供人類的食用，那末，作為飼料部分的，必定減

少，這是很明顯的。

此外把飼料用為食糧的政策，在大戰時，各國亦曾經實施過。德國飼料量，約為食糧的二倍，但其中僅禁止麵包用的穀物飼料，每年可得節省二百萬噸。這飼料和食糧的代替性，在世界戰爭中提供很有興味問題。假使德國國民有廢止肉食依賴食而生活的決心，那末也許不至於因食糧的不足，引起國民的總崩解了。我國各地的肉類使用量，本來不多，所以像歐美那樣脂肪和穀物的代替問題，是不容易發生的。

其他，為愛惜食糧起見，用於製造酒類，化粧品等的穀物，有禁止或限制之必要。這事在拿破侖戰爭時，英國曾實施過一部分，最近世界戰爭時，行得非常普遍。英國於一九一四年的布告，限制可醉性飲料的販賣和消費，以減少酒類的消費量，又於一九一六年十一月起，禁止以小麥為釀酒的原料，翌年，食糧總監更執行麥酒釀造法，布告釀酒的減少額。美國於一九一七年時公布的戰時食糧取締法中，關於禁止釀造麥酒的项目，為（一）麥酒釀造原料的食品，其消費數量不得超過百分之七十以上，（二）凡含有百分之二·七五以上酒精的麥，酒禁止釀造，（三）未經國稅局長的許可，糧食品不得用為釀造，（四）未經財政部的許可，不得輸入麥酒類。德國聯邦參議院，為謀增加食糧和飼料起見，於一九一四年建議禁止以馬鈴薯及其加工品製造肥皂，翌年，更禁用穀粉製造肥皂，並禁用黑麥、馬鈴薯、大麥等原料，釀造酒類。我國每年消費於酒類的米穀，雖無統計可尋，然就社會人士的

嗜酒量而論，當也不在少數，戰時苟能禁止，那對於食糧的補給上，是有莫大的幫助。此外法國尚有製糖的限制，英國尚有畜犬的限制，均希望食糧消費的節約。

最後，爲防止食糧品的濫費起見，對於食糧的處理、保管、烹調等，應加以相當的指導，以求最合理的使用，所以冷藏的設備等，更有獎勵之必要。

七 結論

以上所論，對於戰時的食糧政策，應如何設施，大概有一個相當的概念；惟其所資以說明的事例，是前一次世界大戰時各國所行的政策，今後的國際戰爭，將隨文明的進步，益形利害，那

農事研究

國產殺蟲藥劑雷公藤調查報告

病蟲害系 嚴錦瀾

農業上害虫之防治，各國均利賴殺虫藥劑，我國近年以來，農民亦漸知應用殺虫藥劑，惟所用者，多由國外輸入，而固有的殺虫藥劑，如煙草，巴豆，百部，鬧陽花，雷公藤等，反鮮注意及之；本所病虫害系，擬即從事於此種藥劑之調查研究，以謀其効力之增進，及應用之推廣。本年四月中旬，本系技正朱風美先

時的情勢，當然不能和以前完全相同，但食糧對於戰事的重要性，仍不會減少。且戰時的兵士和國民，對於食糧的獲得，不但須求其量的充足，而且須謀其質的佳良，這樣纔能確定或充實戰時的基礎能力，而有勝利的把握，所以『Food will win the war』，恐仍不失爲戰時的一個重要口號。

(完)

本文的材料，大都來自森武夫著的「戰時的食糧問題」(帝國農會報二十四卷第一、二兩號)及陸精治著的「中國民食論」(第四編第十三章)兩處，惟此外並亦參考其他多種書報，特此附誌。

生，擬赴浙江省調查作物病害，本系主任吳福植先生，因擬定浙省特產殺虫名藥雷公藤之調查綱目，囑作者隨往永康按式調查；抵永康後，蒙該縣政府派治蟲督促員王桂芳先生，詳加說明，并承王先生不辭跋涉，相與偕往種植地點視察實況。惟雷公藤之產地，概在山間，其地荒僻，匪警時起，民性亦悍，外方人士之來此者，頗多不便；吾人乃喬裝鄉農，適逢大雨，泥濘沒脛，登山越嶺，步武維艱，故僅至距城八十餘里大安鄉之龍潭裏一帶考察調查，一宿即歸，歸時并採購得其苗莖千餘株，植之本所農場，

此番差能不辱使命，深堪慶幸。爰就所得，記述於下，以供閱者諸公之參考：

(1) 雷公藤之名稱 雷公藤屬衛矛科 (Celastraceae)，昆明山海棠屬 (Tripterygium)，其種名據林渭訪先生之研究，謂係 T. Wilfordii Hook；其俗名甚多，如黃藤根，黃虫藥，榮虫藥，紅藥等，皆為吾人所熟知者。永康金華一帶亦稱之為斷腸草，蓋相傳神農氏嘗百草時，偶遇毒草，均可以他草剋解，獨嘗至此，竟中毒而無從解救；且謂神農之腹部，瑩澈有如水晶，此藥服入後，立見腹內之腸寸寸裂斷，終至喪生云云。此雖神話，亦足視此草之有猛毒也。

(2) 雷公藤之分佈 雷公藤在浙江之產地，為甯波(瑞岩)慶雲，新登，甯海，宣平，奉化，上虞，泰順，蘭谿，諸暨，武義，永康，義烏等縣，其中尤以義烏之廿八都坑，及永康大安鄉之龍潭裏，易溪鄉之山後湖，種植更多；該處之山地，初時肥沃，多種玉蜀黍，其後山水逐漸沖洗，日漸瘠瘦，乃行改植雷公藤。

(3) 雷公藤之種植 雷公藤於秋季收穫，掘取其深根，再將枝剪下捆束，埋於向南山坡之土中，枝梢稍露出，以防枝芽之乾枯；待翌年三月間，將枝取出，切斷之，用捆條法植於傾斜山地；植時稍傾斜，插條切口宜平滑，且須成斜面；插條粗大者，每叢插二三條，細小者插三四條；插枝長度約一尺左右，插入土中深度約五寸，株距二尺，行三角形植樹法，每畝可植六百株左右；亦有用壓條法者，其莖生長在七八尺時行之；若用其根繁殖。

須有莖或有芽者，方能滋生，若單以根之無芽者，則不能繁殖。初植時宜常澆水，至成活為止；栽培後於當年之五六月間，宜除草一次，第二第三年亦於此時除草，除下之草，存於田間，可作肥料；插枝後，二年生或三年生者，掘取其根，剝下根皮，碾成粉末，最合製藥之用；亦有至第六七年，然後掘出應用者，但普通以三年生者為常。

(4) 雷公藤應用時之調製 雷公藤製成藥劑，其法甚為簡單，即將根皮搗破，抽去木心，曬乾後，研成細末，即可施用。當蔬菜害虫發生時，農民每於晴天朝露未乾之際，用手指將粉末撒於蔬菜之葉上，每畝用一斤，雨後須重撒一次；或以根皮浸入水中，待日後取其浸出液，而以噴霧器撒佈於葉面；對於烏殼虫，菜白蝶等，頗有效力，但於蚜蟲似無效果；蔬菜撒藥後經一星期左右，方可取食，蓋藥性猛毒，非待其發散，常有中毒之虞也。根皮可長時間保存，如密閉存貯，雖經二三年，尚能有効；惟開放而不加密閉者，則經數月即不能用。若放於潮濕之處，最易霉爛，故對於貯藏問題，不能不加以注意。

(5) 雷公藤商品之種類及其價格 普通市場所購之雷公藤粉，一般均有泥土及雜物混拌，每斤售洋一角四分，純粹者，每斤須售二角；若單購其根，大者每斤八分，小者則五分；購莖繁殖，每元可買百卅斤，但須在山間交貨，若販運至他縣市鎮，則每担約值六元左右。

(6) 雷公藤栽培者之收支及運輸概況 雷公藤種植於傾斜之

山地，栽培者亦皆租地種植，每年地租每畝一元，開墾費一元，枝條費五角，種植工資洋一元，每年除草工資一元；至第三年或六七年後，掘取其根，每畝掘工資二元，每畝可收五担左右；洗去泥土，售之於市，在本地交貨，每担價洋五元；按照上述情形計之，每畝田以七年計，連各項開支須洋十二元五角，根價售出可得廿五元，收支相抵，尚餘十二元五角，故農民均樂於種植。茲以永康一縣而論，年可產六百餘担，普通每家種植四五畝或一二畝不等。每於八九月間，販賣者至栽培處收買，集合於一鎮，用水篾裝運至崇德、蕭山、金華、嘉興、海寧、嘉善、海鹽、杭州等處銷售；此種市場，僅秋季有之，作者此次於四月間奉派至杭州等處，購買藥粉及根，則絕無僅有，蓋一因此藥所治菜蟲多於秋間盛行，一因此藥有揮發性，不能久貯，須隨時發售之故。

結論

雷公藤在浙江之分佈，繁殖、調製及販賣等情形，已如上述；該藤本係一種野生之衛矛科植物，現今用人工種植，極易生長，價格甚為低廉，確有殺蟲之效能，當地農民之信仰已達極點；吾人如能於栽培調製方面設法改進，提倡普遍應用，則此項國產藥劑需要之殷，收效之宏，殆可預卜。

治蝗淺說

病虫害系

(一) 引言

蝗蟲是中國農產上很大的敵害，歷年農物產被害的損失，不

知多少；例如最近民國十六年，山東蝗患，災民達七百萬人；民國十七十八年，全國蝗蟲大發生，農產物的損失，值銀一萬萬元；去年各省蝗災尚輕，然所受的損失，據本所最近的調查，已達銀一千三百萬元。農田所受蝗蟲的災害，既然如此嚴重，我們應當趕快設法從事防治。

據本所調查去年全國蝗蟲的分佈，有九省二百餘縣，而秋蝗產有卵塊（就是今年孵化夏蝗的卵塊）的面積，達二百餘萬畝，加以去冬今春的氣候，對於蝗蟲發育甚為相宜，所以逆料今年的蝗災，當更為劇烈，我們應當從速設法防治。

(二) 蝗蟲的習性和生活史

蝗蟲一生中，有卵、蛹、蝗三個不同形態的時期，一年中發生兩代，在夏季發生的叫夏蝗。在秋季發生的叫秋蝗。茲將其各期形態略述如下：

卵 蝗蟲的卵，呈圓柱形，稍帶彎曲，約有二分長半分粗的直徑。常自七八十粒結成一個卵塊，外面有膠狀物質保護，產在土裏大約有一二寸深。產卵的地位，大概以比較堅硬的土壤，如蘆灘荒地和原野等處最為相宜。

蛹 蝗蟲小的時期名曰蛹（或稱跳蛹），當牠初從卵孵出的時候，體呈乳白色，慢慢轉為灰黑色，逐漸又發生紅色部份，經五次的蛻皮，就化成有翅的飛蝗。

飛蝗 蝗蟲的成蟲，名曰飛蝗，牠的翅，比我們常見的蚱蜢

要長些，普通蚱蜢翅端約與腹端相齊，飛蝗的翅大約要長出腹部本身長度之半，所以飛翔力很強。雌的身體比雄的要大些。每頭雌蟲能產二三百粒卵，所以牠的繁殖力，是非常迅速而強大。

蝗蟲的習性 蟪和蝗，都喜歡合羣，食量很大，跳躍依靠跳躍，能四處遷移，遷移的方向，有時以日光作為目標，如上午向東，下午向西。在早晚和日中溫度過高過低的時候，常靜止不動，此時很容易捕捉。當牠遷動的時候，涉水渡河，都是慣事。這種習性，都可以作為我們防治上的參考資料。

飛蝗的飛翔力很大，遷移很遠，所以甲省的蝗蟲，在短時期內能遷飛到乙省。夜間大都停在蘆葦或雜草裏過夜，雖有激動，也不飛翔。在早晨和傍晚，不常飛行。日中常停在地面上進行交配產卵工作，因此牠停落的地方，常有卵塊的產生。

(三) 防治方法

蝗蟲為害，我們已很明白；牠一生中的習性，在上面也大略講過。茲將除蝗蟲切實有效而便於應用的方法，分述於下：

甲、治蝗卵法

一、耕鋤法 蝗蟲的卵，產在地面下約有一二寸深，牠受了四週土壤的保護，常能安然過冬而孵化。我們若把蝗卵週圍的土壤除去，牠就很容易受傷而失去生活力。所以在荒地發現蝗羣遺卵時，我們可用犁深耕土壤，把卵塊翻出地面；這時卵塊或受太陽的照射而乾死，或被冰雪凍結而凍死，或被各種鳥類看見而吃掉；此外尚有一部份的卵塊，直接被犁破壞而致死。

圖 1 蝗 蟪 的 習 性



如蝗蟲產卵在河岸，堤埂，路旁等處，不能用犁深耕時，可用鋤代犁把土壤鋤起，敲碎土塊，使蝗卵暴露於空中，受着外界氣候的變化及天敵的侵害而死亡。

在夏蝗產卵的地方，尤應趕速耕鋤，稍失時機，就很容易孵化為秋蟪，食害我們的禾苗。此時因天氣極熱，卵塊耕起後，很容易給太陽晒死的。

第 二 圖

掘 卵 器 圖



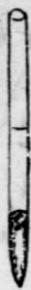
二、掘卵法 在蝗蟲產卵的區域內，巡視土表微微凸起或滿佈小孔的地方，用鋤鏟或掘卵器掘起卵塊，設法破壞牠的組織。

第三圖 尾插



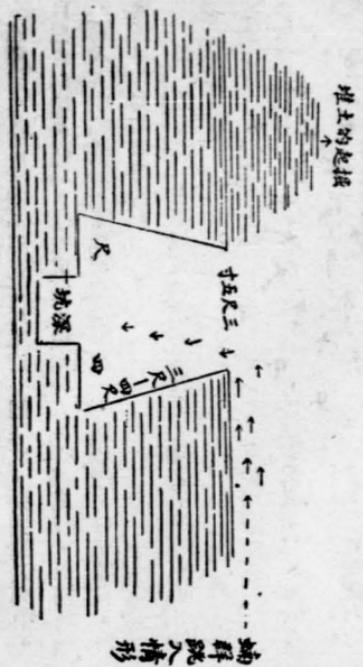
使牠不能孵化，或把牠喂給鷄鴨吃。此外尚可用尾插（柄用木製頭用鐵製），擇有蝗卵的地方，用插穿入土中，掘毀蝗卵。或用

第四圖 竹製掘卵器圖



長約一尺，直徑約一寸的竹竿，把下面二寸多長的部份，用刀斜削成一斜面，下端稍尖，用時把這竹竿端插入小孔旁邊，再把竹竿一轉，向上一挑，卵塊便可挑出。

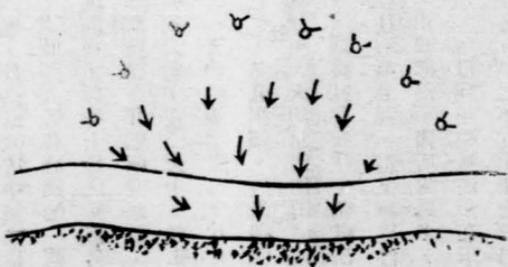
第五圖 掘溝圖（橫斷面）



乙、治跳蝻法

一、掘溝法 掘溝防治跳蝻，是很有成效的方法，跳蝻當遷移的時候，成羣結隊的向前進行，我們可以在跳羣跳躍的前方，掘溝攔住。溝的長度，沒有一定，可依跳羣蔓延的面積做標準，溝的闊度，應以跳的齡期做標準，因為各齡跳的跳躍力，都不相同，跳齡愈大，跳躍力亦愈強。普通所用的溝，溝面的闊要三尺

圖六第 圖溝入蝻趕



表示溝內掘出之土
表示打蝗虫的人
↑表示跳蝻進行之方向

餘，深約三至四尺，溝底的闊度須四尺，這樣溝的兩壁，就成爲內向傾斜形了，溝裏掘起的泥土，應該堆置在跳蝻遷移的前方（如圖），使牠不能跳過溝而跌入溝中。溝壁要光滑，使跳蝻跌入後

不能爬出。再在溝內每隔五六尺處挖一個深坑，跳蝻躍入溝中，自然會向坑裏跌落，溝掘成後，治蝗的人，排列成行，包圍跳蝻，趕入溝中，然後用籃或網把牠撈起，掘坑掩埋，以免腐臭，將來還可以利用做肥料。

二、圍打法 在平原荒地或茅草灘上，發生了跳蝻，可用圍



圖七第 圍打圖

打法撲滅之。圍打時先在蝻區中央，豎一面旗幟；打蝻的人，各自預備掃帚（用竹梢或柳條紮成）或特製之撲蝗帚一把，齊赴蝗區，把蝻羣圍在中間，成一圓圈，然後用帚將蝻羣向中央旗幟處驅逐，慢慢的把包圍圈子縮小，待蝻羣密集在一處後，大家即用帚盡力把牠打死。

或者在圍打之前，在蝻區中央掘一深坑（坑的深度和口徑，以能容納當地的蝻羣為度），然後取蘆蓆若干張，每張以竹夾之，以便兩手握持，打蝻的人，各持蘆蓆一張，包圍蝻羣，逐漸向中央圍驅，使蝻落入坑中。或以囤積糧食用的棧摺代蘆蓆，亦甚便利，用時兩人各執棧摺的一端，逐漸向中央圍縮，迫蝻跳入坑裏，坑滿後，即掩土埋之。再另換地點，如法進行。

三、鴨啄法 用鴨啄食蝗蝻，效力很大，按照我們以往的經驗，每一隻大鴨，在一天中，能吃掉蝗蝻二斤；若用一千隻鴨去吃蝻，在一天中就能吃去二千斤。例如去年江蘇武進瀟湖一帶發生大批秋蝻，勢甚猖獗，經沿湖鴨船放鴨啄食（每天有萬頭未成長之鴨啄食）。大約每天能消滅蝻羣五十担，經過七八天後，沿湖的蝻羣，都被啄食盡淨。鴨啄法的效力固然很大，惟鴨因貪食過度，往往容易致死，這是應該注意的。例如今年江蘇江甯縣龍潭地方，用鴨啄蝻，因所食過多，以致四萬餘頭之鴨羣，服死了四五千頭。所以利用鴨啄法，在事前應注意幾點：第一要在附近有水的地方，第二不宜給鴨吃的過飽，第三要每隔半點鐘後，趕鴨下水游泳和吃水，第四給鴨休息；如此則鴨吃蝻後，便容易消化，而不會死亡了。

四、油殺法 洋油（即普通點燈用的火油）殺蝗蟲的效力很大，如在河旁或湖邊發生了跳蝻，我們先在水面噴灑薄油一層，然後驅蝻入河，使蝻體觸油窒息而死。應用這種方法時，如河水流動，則應先在河流的兩頭，用竹竿或草繩欄住，使油不致散。

又用掘溝法時，溝中灌以水，水面略灑洋油，跳蝻跌入溝中即觸油死亡。此法比較單掘溝而溝裏不灌水的功效要大得多，在近水之處，得應用此法。

五、網撈法 在河流附近發生跳蝻時，常見有蝻草渡河，這時可在蝻草的週圍，用竹竿或草繩攔住，趕牠到近河岸的旁邊，因跳蝻在水中，不能跳躍，故我們可用竹篩或鐵紗製成的網在水

第八圖 河中撈蝻網圖



中打撈，撈出後掘坑埋殺。有時河邊上發生跳蝻，也可用人工驅入河內，然後撈捕。

六、毒餌法 跳蝻食料不多的地方，可以撒布毒餌給牠吃，等牠吃下肚去，就會中毒死亡。毒餌的做法，用麥麩三十份，白砒（可用國貨白信石（砒霜）代替，每斤價約四角）。和飴糖各一份，先把糖溶在水裏，再把麥麩和砒混和，倒入糖水，拌攪均勻，再加入清水（約二十五份），使麥麩濕潤至成豆渣狀爲止；倘能在麥麩裏加入些香料（如橘汁，橙汁，檸檬汁等）則更好，這樣便容易使香味發散，誘蝻來吃。撒佈時期，應在早晨和傍晚，否則容

易晒乾而失去效力。毒餌的用量，視蝻的多寡而定，每畝約三斤，其價值麥麩每斤約值銀三分，白砒每斤約七角五分，飴糖每斤約五分，如用麥麩三十斤，白砒和飴糖各一斤，製成毒餌，共計

第九圖 撒佈毒餌圖



需銀約一元七角，用以撒佈於七畝之面積，則每畝僅需銀二角四分，尙屬經濟。撒佈毒餌的方法用手將麥麩捏成糰狀，在蝗區每隔相當距離（蝻羣稠密處每二方尺撒一顆，稀散時每五方尺內撒一顆。）但須注意餌內有毒，家畜，家禽等，宜禁止入內。

七、袋集法 在稻田裏發生跳蝻，不能應用其他方法防治時，可用捕蝗袋捕而集殺之。又飛蝗於晚間及清晨停息在植物上，不能飛動時，亦可採用此法。

丙、治飛蝗法

一、捕捉法 飛蝗的飛翔力強大，很不容易防治；惟在雨天的時候，或傍晚至早晨氣溫降低露水降落的時候，飛蝗翅上沾着

第十圖 捕蝗袋圖



雨水或露水，不能飛翔，最容易捕捉。飛蝗降落的地方，大都在蘆葦，高粱或雜草裏，我們可以趁牠降落的時候去捕捉。捕捉時須聚集大羣的人，攜帶竹簍，麻袋等物，同時進行。捉到的蝗蟲，隨時捏死，放在簍或袋裏，等到簍或袋裝滿後，即掘坑埋葬，以免腐臭；倘若日間無暇捕捉，可在夜裏點了燈籠，按照上去捕捉。這種方法，如大家能努力去做，收效一定很大，去年江蘇武進縣治蝗，用錢收買飛蝗，有兄弟二人，自言用半夜工夫，在蘆葦裏捕獲飛蝗二百多斤，這就是很好的例子。

此外還可用捕蝗袋捕集，在前面已講過了。

(四) 治蝗行政上應注意之點

防治蝗蟲，須運用相當的行政力量，茲將治蝗行政上應注意之點，略述於次：

(一) 同心合力 蝗蟲發生面積廣大，要單獨依靠政府的力量，和少數領導者的努力去防治，效果是很少的；當牠遷移時，又不分界限；所以治蝗之時，患蝗各省各地，都要同心協力，同時舉行，切不可彼此推諉，此舉彼息，否則蝗患永無寧息的年月了。

(二) 破除迷信 蝗蟲有神管領，和蝗蟲是魚蝦的子變的，以及蝗災是天遣的責罰等等的迷信觀念，在一部份民眾中已有很深的印象，所以每遇蝗蟲發生，各地有祈神拜佛演戲賽會等舉動，把寶貴的光陰，和有用的金錢，消費在這種無謂的迷信上，實在可惜，此類迷信舉動，為治蝗上絕大的障礙，應由行政人員，切實禁止。

(三) 組織有方 防治蝗蟲，須要有妥善的組織，否則工作無頭緒，防治也難收效果，所以無論省，縣，區，鄉，都要有一種治蝗集會的組織，司理治蝗上指導，督促，和籌劃經費等職務，這樣治蝗工作就可按步進行了。

(四) 獎懲嚴明 要使治蝗得有成效，對於治蝗工作人員，必須嚴訂獎懲辦法，偷惰誤公者應受相當的處分，勤勞卓著者應與優厚的獎勵，如果賞罰嚴明，則大家自能互相勸勉努力工作，治

蝗成效，也就隨着增高了。

(五)按戶勸繳 在蝗蟲發生很多的地方，農民如不肯按法盡力防治時，由行政人員勸令各戶按日繳解一定數量的蝗卵或蝗蛹或飛蝗，違者應予以相當的懲戒；如能超過應繳的數量，則按一定分量予以金錢的獎勵；如此則以少數的經費，可獲得極大的效果。

(五) 結論

蝗蟲為害，好像土匪，甲方捕打則逃到乙方，乙方捕打則又逃到丙方。我們疲於奔命，而牠們却到處逍遙。肅清土匪，必須用各方的兵力，不分畛域，一致圍剿，方能成功，防治蝗蟲，也要用全國力量，一致進行，方能見效。以前各地治蝗，大都各自為政，不謀聯絡。有的地方雖把本地的蝗蟲撲滅，然鄰地的蝗蟲仍可隨時侵入。有的地方則僅把本地的蝗蟲趕到別處，就算了事，直是以鄰為壑。有的地方則求神拜佛，聽其為害，不加撲滅，所以歷年各地治蝗，大都不能澈底。今年實業部為謀增進全國的治蝗效力起見，特在本所召開七省治蝗會議，出席的人員除去年蝗患較烈的蘇皖魯冀豫湘浙七省農政主管廳代表外，並聘請了許多專家，共同討論全國蝗蟲的防治問題，關於各省治蝗辦法，各縣治蝗辦法，及中央治蝗委員會之組織，全國蝗患之調查等，都有切實的規定。希望全國農業機關，農業學校，農民教育館，農業推廣所及其他有關係的機關及團體，與中央各省及各縣政府合

作，分任技術行政事宜，一致奮起，除此大害。

本所負研究改進全國農業的責任，對於治蝗技術的改進，及其他蝗蟲問題的研究，正在進行中，茲就關於治蝗方法及行政上組織上應行注意各點，特編為治蝗淺說，以供全國治蝗人員之參考。又此次治蝗會議議決的治蝗月歷，已由實業部分發各省縣實行，茲亦錄在下面，以便查閱。

治蝗月歷

省方

三月 (一) 籌定治蝗經費

(二) 預備治蝗宣傳印刷品

(三) 置備治蝗用具及藥劑

(四) 派定治蝗指導員

(五) 編撰月報

四月 (一) 令患蝗各縣一體注意並發給治蝗宣傳品

(二) 派治蝗指導員分赴各縣實地調查

(三) 編撰月報

縣方

(一) 籌定治蝗經費

(二) 派定治蝗督察員

(三) 編撰旬報

(一) 召集各區區長討論本年治蝗事宜

(二) 治蝗督察員出發調查指導

治蝗

(三) 編撰旬報

五月 (一) 令產蝗各縣撲滅夏蝗 (二) 令各區鄉長農民一體撲滅夏蝗

(一) 治蝗指導員赴各縣督察督促撲滅夏蝗 (二) 督察員指導督促各區鄉農民撲滅夏蝗

(三) 編撰月報 (三) 編撰旬報 (二) 繼續撲滅夏蝗及夏蝗 (三) 編撰旬報

蝗停落處所及除滅 (一) 調查夏蝗停落處所產卵地點實行除滅夏蝗

六月 (一) 令患蝗各縣注意夏蝗停落處所及除滅 (二) 調查夏蝗停落處所產卵地點實行除滅夏蝗

遺卵 (二) 督察員指導除滅蝗卵工作 (一) 指導員繼續撲滅夏蝗及驅除夏蝗 (三) 編撰旬報並呈報全縣夏蝗為害情況統計

(二) 指導員調查夏蝗產卵地點 (三) 編撰旬報

為害情況統計 (二) 繼續上月工作 (三) 編撰月報

(三) 指導員調查夏蝗產卵地點 (二) 令患蝗各縣注意冬耕除卵

卵地點 (二) 繼續上月工作 (三) 編撰旬報

(四) 編撰月報並彙編各縣夏蝗為害情況等 (二) 繼續上月工作 (三) 編撰旬報

呈送實業部 (二) 結束本年治蝗工作 (二) 填寫蝗患調查表

表 (二) 考成縣長治蝗工作 (三) 彙編全省治蝗年報

七月 (一) 令患蝗各縣注意撲滅秋蝗 (二) 召集區長會議討論驅除秋蝗辦法

秋蝗 (二) 督察員指導督促農民撲滅秋蝗 (三) 編撰旬報

(二) 指導員指導督促撲滅秋蝗 (二) 督察員指導督促農民撲滅秋蝗 (三) 編撰旬報

秋蝗 (二) 督察員指導督促農民撲滅秋蝗 (三) 編撰旬報

(三) 編撰月報 (二) 督察員指導督促農民撲滅秋蝗 (三) 編撰旬報

農事問答

□經濟問題

農業經濟科張夏解答

一、答河北安新農情報告員王文清君

問：農業經濟與農業經濟學有何區別？農業經濟與農村經濟有何區別？農業政策與農村政策有何區別？農業合作農村合作鄉村合作有何區別？

答：欲辨此二名詞之區別，先須明瞭農業之意義；農業云者，係利用地中及地上之自然力，作植物性及動物性之生產；其中尤以食糧及工業原料品之生產為最主要之目的。在此種經濟行為之上，產生人與人之經濟關係，此之謂農業經濟；農業經濟學係以農業經濟為對象，作有系統之科學研究，就農業經濟上之諸現象，加以解說，並探求其中所存在之理法為目的者是。

所謂農村經濟，實係都市經濟之一種相對名稱；考今日社會之構成，有農村與都市二要素，農村又為農民農地農業三者所構成，農業經濟與農村經濟，實際甚難分辨，僅範圍廣狹之區別耳。

農業政策係經濟政策之一部門，其目的在以國家或公共團體之權力，採取某種方策，以保護其農業之發達；農村政

策係某種方策之施於農村者是。

此三種名詞其實際意義均相彷彿，尤以後二者甚難區別；近世合作運動，其最有成績者，首推德國，德國又以雷發巽氏為農村合作之先導，此農村合作之所由來也。總之此三者之目的，完全一致，僅字義上之區別而已。

□作物問題

農藝系沈驪英解答

一、答山東曹縣農情報告員武香峯君

問A 敵地(山東曹縣)田中發見此種野麥(附寄二標)，不知究為何名？請告知為盼。

B 此種野麥是原為麥類，抑為麥之變異而生？

C 若原有此種麥，原產何處，何時播種，有何功用？

答：送來之標本，為野生燕麥，既非小麥，亦非真正燕麥；野生燕麥不能作為糧食之用，在美國有用以飼餵牲畜者，獲利亦微；此種野生燕麥，中國到處有之，實為一種野草而已；尊處麥田中如見有此種野生燕麥，以拔掉為宜，因恐與小麥混雜，減少小麥之收成；拔掉之野生燕麥，宜焚去，以滅其種。

二、答江蘇銅山縣農情報告員張路加君

問：本歲銅地麥苗茂盛，六月二日小麥業已成熟，農人欲於最近收割，是日下午降雨透地，農民喜慶，忽於次日上午八時至下午五時，自西南方颶來颶風，已熟之小麥，小紅芒等小麥，經風摧撻，麥粒紛紛落地，農人爭相搶割，無人者只好坐視，多有因痛麥之損失，以致號哭者。風後調查，幸晚麥尚少損失，小麥損失百分之十至百分之五十不等；請問有無方法可以避免風災。

答：貴處小麥受風患而遭損失，殊為憾事；被風吹而脫粒之小麥，或係一種早熟而易於脫粒之品種，宜早收以避風患；敵所現正從事於小麥品種之改良，擬選擇一種產量既豐，而能抵風患之品種（即風吹亦不易脫粒者），惟此種工作，須待五六年之試驗，方能見效也。

三、答河北遵化農情報告員劉顯庭君

問：本處農夫皆言甘薯宜於黃土地，乃有種於細沙並混有百分之九小圓石之地者，所產甘薯反大過於黃土之所出，畢竟此作物宜於何種土壤？請示知。

答：甘薯喜輕鬆乾燥，而最忌粘濕，黃土質粘，收成不佳，其最適宜之地，為排水良好之壤土，砂質壤土，或壤質砂土。

四、答廣東羅定農情報告員黃子郭君

問：種花生，大豆，粟，甘藷等，以施用何種肥料為最宜？本

處對於上項等作物，祇培以草灰（即以人與獸之糞溺澆於草灰上再將其曬乾），至於花生則間有施些石灰者，甘薯大抵無須肥料，合法否？

答：花生——通常基肥用堆肥 700 至 1000 斤，油粕 70 斤至 80 斤，或人糞尿 200 斤，草木灰或骨粉 50 斤；如生長不良，可補液肥一次，須在第一次（發芽後四十日），第二次（第一次後三十日）中耕時，不宜過遲，遲則肥效不及矣。

大豆——大豆係豇科植物，能利用空氣中之氮，寄生瘤中，以為養料，故不必施氮肥，惟在發育初期，須酌施少許，大概以草木灰為主，略混堆肥或人糞，以及過磷酸石灰，而為基肥，大豆肥料，主需加里，故宜輪栽。

粟——需要肥料甚多，基肥須多量施用，普通為堆肥油粕等。

甘藷——甘藷所需肥料，普通如牛馬糞，腐熟堆肥，油粕，磷酸，草木灰，骨粉等，每畝約施堆肥 2000 斤，草木灰 400 斤，用過磷酸石灰 14 斤，堆肥 2000 亦可。

特刊

兩種出版：

小麥區域試驗第一年結果報告……洛夫著

棉花區域試驗第一年結果報告……洛夫著

國內每冊價洋五角

發行處本社

農事要聞

●國外要聞

□日本水旱災損失五千萬

據日本內務省土木局調查，目前之東北北陸兩地方，水災損失甚鉅，復興費需要二千八百萬元，比較每年之災害復興費一千四百萬元，已超過二倍；其他北九州中國地方之旱災未計算，且有今秋暴風期節之損失，預計今年之總災害，勢必超過五千萬元，國庫至少須支出二千萬元，充作復興費云。

□美國暴風雨成災

美國奇熱之後，八月四日數處發生暴風雨，及水災，損失頗重，紐達西州白利基頓公用事業，完全失序，損失達數百萬元，柯漢塞河水氾濫，衝毀數橋。船隻被浪捲入街中，大湖附近，死於大風雨中者達十五人云。

□蘇俄北部農業猛進

蘇聯北部之農業，向為經濟上之次要部門，在莫斯科，列甯格拉，伊凡諾夫，及高爾基各區，大工業佔有統治地位，食糧多由他區供給，十月革命以後，此等工業區域之農業發展立感迫切需要，於是穀物，蔬菜，及馬鈴薯之田園，開始迅速增進；加入集體農場之農民，負有改善經營，擴張耕地，發展養牛之使命；

彼等對於改變消費區為生產區之口號熱烈擁護，因此北部農業遂有驚人之進步。集體農場發展以後，因得機器及曳引機站之助，

開始計劃開墾荒地，彼等利用曳引機，使此等荒地變為農場，即莫斯科一區近三年（一九三一至一九三四）中新墾農場已在百萬公頃以上；一九三二年春種麥尚為五六二、〇〇〇公頃，一九三四年春竟增至一、三二三、〇〇〇公頃，二年之間，播種春麥面積，即已增加六倍，該國政府發展消費地帶小麥種植之成功，業已遠過預定計劃。播種工作亦有巨大成功，此間春來雖遲，至五月十五日即已播種完畢，新近耕畢之六十萬公頃土地，於五月及六月上半月播種特種作物，多量之處女地及荒地業已排水，整理，開墾，莫斯科區之蔬菜及馬鈴薯將能自給，列寧格拉區所產馬鈴薯已達消費總額百分之六十，蔬菜亦達百分之五十云。

□美國植樹防旱

美羅斯福總統，於七月十一日，曾頒佈植樹防旱之命令；北由加拿大舊邊界起，迤南經過北大科達，南大科達，內布拉斯，加堪薩斯，俄克拉何馬，而至特克薩斯，計長一千英里，寬一百英里，均須植樹，但係分為一百段，各段相隔一英里，每段分七行，總計植樹面積，共達二千萬英畝。此項計劃在預防旱災，暴

兩及暴風，免致產麥區域，變為沙漠，經費預定為七千五百萬元左右，目前立須付者，為一千五百萬元；國會最近，曾因旱災通過經費五萬萬二千五百萬元，以為修理海岸之用，種樹所需之一千五百萬元，即由該款內撥付云。

英國著名森林因旱起火

延燒八百里

英國與威爾士，自六月二十八日起，未降雨，而克島地方，已一百數十日無雨。英國與威爾士之雨量，約計及平均百分之八十七，而蘇格蘭雨量，超過平均百分之八；森林屢因旱起火，並有一著名森林，為火所燬，延燒八百里，損失極重云。

法國森林大火

法國馬萊森林因旱失火，延燒六十方里，估計損失已達一萬萬佛郎；因救火而死者有兵士二人，救火員一人；每小時延燒十里，現有兵士五千人與火奮鬥，法國地中海艦隊司令，現集中軍艦於勒文都，該處火勢最熾，栽林區域中有一舊宮，已全部焚燬，其他兩宮，亦焚燬甚重云。

國內要聞

● 本年上半年入超三億元

輸入以棉布棉花及米麥為大宗

頃據海關方面發表，本年上半年我國對外貿易，輸入總數為五六九、八四九、八三六元，輸出總數為二六八、五四四、七一

四元，入超總額為三〇一、三〇五、一二二元。六月份入超額為三七、〇八六、六一七元，進口貨以棉花，棉布，米，麥等為大宗，計棉花棉布總值為四、二二八、六六七元，米麥總值為五、八九一、五四〇元；出口貨以蛋，茶，棉紗為大宗，計蛋及蛋產品總值為三、七二五、六三八元，茶值為五、〇〇八、四六八元，棉紗三，五八三，七二一元云。

政府決定救災計劃

行政院七月三十一日開一七一次會議，財政部長呈復，奉令會同實部核議江浙皖三省，暨京滬兩市提出旱災工賑及農業計劃一案，當由兩部照明令飭將關於農業部份悉心核議，查各省市所送農業計劃，多屬治本之圖，其中開墾造林植棉繁殖穀麥種子防治病虫設立倉庫設立農具製造廠舉辦農村貸款提倡農村合作，以及改進茶葉提倡蠶絲畜牧養魚等項，均為各省市通常應辦之事，似不必列為特案；至水利一項，關係較鉅，而在江浙皖三省及京滬兩市區，尤應視為農業建設之要圖，惟此水利，不能因本年一時之旱，專重灌溉，尤應鑒於歷來水災較多，兼顧宣洩；綜查各項水利計劃，有須省市統籌舉辦者，有屬於各縣單獨或聯合舉辦者，其所需經費，自應先就地方財力所及，盡量辦理，此後應將此種水利事業，作為各省市建設首要之政，於編訂地方預算時，儘先予以規定；而各省市建設當局，更應隨時隨地，本此目標，切實進行；其有各省市全部預算，因增加水利建設經費，至收支不敷時，得呈由中央通盤核定，酌予補助，請鑒核合遵案，當經

決議(甲)關於旱災工賑，仍照前議辦理(由各省繼續調查災情輕重，災區廣狹，分別辦理)；(乙)關於農業建設，照財部核議意見辦理。

浙振會擬就救濟旱災計劃

浙江振務會擬定之救濟旱災計劃，業經省政府六九六次會議通過，交民財建各廳核議，該計劃約分(一)農振，現在被災各縣，亟須籌備補種或改種之秧苗種子，一俟天雨，即由縣查明無力貧農，盡量散放，其種子費用，應由縣完全負擔，如實係貧瘠之縣，無力負擔者，准由縣呈會派員查明屬實，酌予補助，至多約撥補四五成。(二)冬振，補種或改種以後，是否能維持生活，尚有問題，倘入冬貧農生活發生重大困難，無食無衣，最為可憫，地方治安亦屬可慮，自應酌籌的款，散放冬賑，或併放棉衣，以資拯救。(三)春振，一交春令，則災民所恃以爲生之一絲半粟，搜羅已盡，景况更覺可憐，故於舊歷二三月之交，勢必籌辦春賑，以維持其生活；倘須兼辦農賑，則須稍緩至三四月間，庶與貸借積穀暨散給種子可同時進行云。

海鹽等十縣稻蝗侵害禾苗

浙省調查結果，六七月以來，發生稻蝗者，已達十縣，海鹽各區均發現，而以第三區爲尤甚，鄞縣韓嶺等處，面積達百餘畝，杭市第七區分佈達五十餘畝，嵊縣第六區多仁鄉，亦達五十餘畝，上虞第一區，紹興第三區下楊家塘及豐其曹北兩鄉，第九區

馬鞍鄉，第十區與上虞交界及孫端等處，永康全縣，均已發生，遂安亦有少數發現；稻蝗雖無飛蝗之合羣性，然侵害禾苗亦烈，海鹽農民前曾用菜花桿捕殺，鄞縣現定每斤大洋一角，獎勵農民捕捉，杭市已商定以網捕鴨啄防治，其他各縣均在督促防治中。

歐美絲價狂跌生絲輸出銳減

我國海外絲業市場，因受日絲傾銷侵奪，一蹶不振，最近歐美絲價一再狂跌，生絲輸出額，益形減少，據商品檢驗局置絲組發表，七月份下半年生絲輸出，計江浙白廠絲五〇七包，江浙黃廠絲四包，其他黃廠絲六包，輯里絲七十九包，白土絲六十八包，黃絲六十一包，黃土絲三百十五包，灰絲八十六包，雙宮絲七五六包，合共一九八〇包；六七兩月出品生絲，計三六五二包，廢絲二三〇五包，合計五九五七包，較去年同期之一八一二包，減少一〇五五包；財實兩部，對絲業衰落頗爲注意，實業部長陳公博氏，將乘赴滬參加農商銀行開幕之便，親行調查絲業狀況，以便訂定妥善辦法，實施救濟云。

經委會成立茶葉改良會

全國經濟委員會，實業部，皖建設廳籌設之茶葉改良會，於七月廿八日上午十時，在經委會農業處成立，即開首次會，委員六人，農業處，實業部，皖建設廳各二人，以農業處副處長許士廉爲主任委員；討論結果，決先派員至皖浙一帶調查茶種，再研究改良土壤及選擇茶種標準；至該會經費由經委會廿三年度事業費

項下撥撥六萬五千元，連同實業部改良費三萬，暨皖省祁門改良場經費共十餘萬元云。

二十二年來華茶輸出遞減

實業部最近調查華茶出口，自民元迄今之統計，業已彙編成秩，其中以銷俄，英，美數量最多，其他國家較少，最近幾年輸出量逐年減少，茲錄其每年輸出總數如下：

- 民元、一、四八一、七〇〇担
- 民二、一、四七二、一〇九担
- 民三、一、四九五、七九九担
- 民四、一、七八二、三五三担
- 民五、一、五四二、六三三担
- 民六、一、一二五、五三五担
- 民七、四〇四、二一七担
- 民八、六九〇、一五五担
- 民九、三〇五、九〇六担
- 民十、四三〇、三二八担
- 民十一、五七六、〇七三担
- 民十二、七九一、四二七担
- 民十三、七六五、九三五担
- 民十四、八二三、〇〇八担
- 民十五、八三九、三一七担
- 民十六、八七二、一七六担

- 民十七、九二七、〇二二担
- 民十八、九四七、七三〇担
- 民十九、六九四、〇四八担
- 民二十、八九七、八二〇担
- 民廿一、六五三、八八八担
- 民廿二、六九三、八一〇担
- 民廿三、一月、七二、一六五担
- 二月、二七、六一七担
- 三月、一四、〇八一担
- 四月、六一、二九七担

我國森林面積共逾十四萬萬畝

據實業部林業署調查，我國森林面積，計（一）中國本部，包括江，浙，皖，贛，湘，鄂，蜀，閩，粵，桂，黔，滇，冀，魯，豫，晉，陝等省，合計為三七五、九〇六、三一五畝；（二）西北各省及高原，包括甘，察，綏，藏，青，新，蒙，康，寧等省，合計為二九七、二七七、三八二畝；（三）東北四省，包括遼，吉，黑，熱，合計為三七八、五一五、七二五畝；全國林地面積總計為一、四四二、九六四、四六三畝，惟國人不善經營，最近七年間木材入超總額且達一二五、七四九、二四八關平兩，副產品入超額，更三倍於主產品之數額云。

本所工作消息

本所總技師洛夫博士

合同滿期啓程返國

美國世界著名育種專家洛夫博士，自民國廿年三月應聘來華，就任實業部農業顧問，本所總技師及江浙兩省農作物改良總技師以來，迄今三年有半，對於我國農業上之貢獻甚多，舉其大者，如轉移我國農業界之風氣，俾研究農業者，確信學問為改進農業之前提，而咸知致力於學術之探討；且使中國漫無統系之農事試驗工作，漸知聯絡合作，而走入正軌；並以其生物統計方法，指導各省作物育種工作，俾從事育種者，因應用科學方法，得一新穎之門徑，與正確之標準；歸國之前，尤恐其學術之不能普及我全國，特不殫煩勞，趕編生物統計與農業試驗一書，現已完全脫稿；加惠我國，殊非淺鮮；博士與實業部及江浙兩省原訂合同，本已於今年三月滿期，嗣因其工作繁重，為覓全功計，由實業部續聘六個月，茲續聘合同，亦已滿期，博士乃謀歸計。本所特於八月三日在府東街青年會食堂舉行盛大歡送會，到有實業部重要職員，本所各科系技正主任全國經濟委員會農業處重要職員，國民政府主計處孫清波先生暨中大與金大農學院各教授，會前攝影留作紀念；九日博士搭京滬車赴滬，定十四日由滬放洋回國，本所全體同人，送至本京下關車站，眷念殊動，猶覺戀戀不捨云

農業經濟科發表

全國食糧消用概況

本所農業經濟科，為使社會人士，明瞭中國食糧之消費狀況起見，頃發表全國食糧消用概況，根據此項估計結果，證明我國之主要食糧，以米為首，佔各種食糧重要百分之二十八，次為小麥佔百分之十六，再次為小米，佔百分之十三；此外大麥佔百分之六，玉米佔百分之八，高粱佔百分之五，糜黍佔百分之五，小麥佔百分之三，蕎麥佔百分之三，大豆佔百分之四，蠶豆佔百分之二，豌豆佔百分之三，綠豆及豇豆佔百分之三，其他佔百分之二。各省食米最多者首推廣東，佔全省食糧消用量百分之七十三，次浙江佔百分之六十六，廣西佔百分之五十二，再次福建，佔百分之五十；大小麥之消費，以青海為最高，佔百分之六十四，玉米以河北為最高，佔百分之十八，小米糜黍以綏遠為最高，佔百分之二十五。至於食糧各種用途之百分率，亦有詳細之估計，茲擇要表列之如左：

米	小麥	大麥	人用食料	家畜飼料	種	子	其	他
八二	七四	四二	四二	三三	一〇	一一	一〇	一五
四	五	一〇	一〇	一五	一〇	一一	一〇	一五

玉米	六六	一九	九	六
高粱	四五	二四	八	二三
小米	七七	七	八	八
糜黍	六九	八	九	一四
小麥	六一	二二	一一	六
蕎麥	七二	一一	一〇	七
大豆	五一	二五	一〇	一四
蠶豆	六六	一二	一〇	一二
豌豆	五五	二四	一〇	一一
綠豆及豇豆	七〇	六	九	一五
其他	五三	三四	五	八

特約治蝗研究員查報

河北產蝗狀況

本所特約治蝗研究員鄒鍾琳先生，於上月底赴河北安新縣白陽湖四周考察產蝗狀況，頃據報告白陽湖與蘇魯間之微山湖不同，絕不能產蝗，惟該縣境內低濕地極多，天氣稍旱，此種低濕地即全成荒土，盛生一種稗草，低濕地之面積，小者有二三里，大者佔六七方里，所查低濕地五處，而發現大羣秋蝻者有三處云。

調查員錢聲浩報告

巢縣並非產蝗地點

本所蝗虫調查員錢聲浩君，於七月底，至安徽巢縣，調查蝗虫發生情形，據報巢縣湖濱並無荒灘荒地，除堅固之圩堤外，即

係稻田，且無蘆葦可見，故巢湖並非產蝗之地，惟在山地草叢，見有若干殘蝗來往飛翔，雌者腹內尚餘多數卵粒，當地農民謂縣內雖有蝗虫發生，而向未成災云。

採集林木種子

本所森林系，近因樹木中如刺槐，臭椿，楓楊，梧桐等之種子，已次第成熟，特派助理員，率同林夫，連日在孝陵衛及馬羣一帶採集已熟種子，並分別處理，貯藏於適當之處，預備來春播種。又檫樹 (Caragana) 之種子亦將成熟，不日即派員至宜興龍池山收採云。

舉辦廣西青海人口土地調查

本所農業經濟科辦理農情報告，例須有各省之人口土地之資料，以為估計之標準；惟廣西青海兩省，此項材料尚未完備，茲特託兩省建設廳及各縣縣政府，代為調查；刻廣西方面，已收回表格六十份，青海十餘份，預計不日調查竣事，即可加以統計，藉供參考云。

農業經濟科編輯二種雜刊

本所農業經濟科，對於各地農情報告員所提出農事上之疑難，歷經分別答覆，截至最近，統計答案計達千餘條之多，內容包括蠶桑，虫害，病害，作物，森林，土壤，肥料，農村經濟，園藝，養蜂，畜牧，植物，氣象等類，茲為便利經營農業之參考起見，特彙編成冊，不日即可付印。又該科自去年調查全國農事機關狀況，曾於本年三月間，就已有之報告，儘先編輯全國農事機關一覽，刻已陸續補查完竣，正在整理增補云。

各縣通訊

商邱通訊

雨水淹沒田禾

河南商邱，自六月二十五日起，大雨十日，平地水深二尺餘，大豆、芝麻、綠豆、穀子等多被淹沒；七月中暴雨再降，數日不停，秋禾收成絕望，農民莫不叫苦云。

花縣通訊

水災蝗害稻收慘減

廣東花縣，早造水稻，因雨水過多，發育不良；更兼蝗虫為害，致收量大減，農民生計大受影響云。

壽張通訊

亢旱之後大水成災

山東壽張春期大旱，麥收不及往年十分之一；五月至七月，亢旱如故，且氣候嚴熱，秋禾大半枯死；不料七月二十三日晨，暴雨驟降，歷久不停，民房傾倒，平地水深數尺，各區盡成澤國，田禾悉遭淹沒；且該縣地近黃河，時值黃河猛漲之際，決口堪虞，農民恐慌萬分云。

遵化通訊

霖雨之後又呈旱象

河北遵化六月間霖雨連綿，月底更暴雨傾盆，田禾均被淹沒，水落之後，秋禾僅存高田大稼；農民悲痛之餘，本擬補種蔬菜，以維秋收，詎料一入七月，氣候炎熱，滴雨不降，蔬菜仍難下種，農民莫不叫苦連天云。

象山通訊

亢旱成災秋收無望

浙江象山，今歲早稻插秧後，遭遇空前之亢旱，農民雖盡法灌溉，奈河道失修，河底相繼乾成龜裂，稻苗大半乾萎；依最近情形推測，早稻僅能收三四成，晚稻及其作物，均已無望云。

浦江通訊

旱災已成

浙江浦江亢旱日久，田乾稻枯，近日雖有微雨，而于事無濟，早稻幸賴農民灌溉努力，尚得六七成收穫，惟栽培面積不過百分之二；第二熟甘肅亦未能扦插；中稻晚稻雖間亦抽穗，但均秀而不實，顆粒難收；旱地所種六月白豆，亦因澆水不足，收量

大減；收豆之後，農民照例整地種粟，而以土壤過乾，下種之後，多不發芽，間有發芽者，亦被日光蒸晒，焦枯已死云。

崇德通訊

告災求雨釀成慘劇

浙江崇德，亢旱日久，第一區牌樓鄉民，於本月二十四日，聚衆抬神向縣府告災求雨，迫使縣長赤足作揖，縣長驚遁，急電基幹隊大隊到府，向農民開鎗示警，農民聞鎗聲，四散奔逃，致被流彈擊斃二人，縣長見已肇禍，乃電省保安處，捏稱共匪騷動，請來大兵三連，全城戒嚴，全市商民，義憤填膺，乃相約罷市，同時電南昌行營，國民政府及省政府請求澈查懲辦云。

餘杭通訊

蠶種虧折既鉅又遭旱魃之災

浙江餘杭，育蠶方面，因取締土種，蠶種價格一落千丈，每張售價僅一二角，不過往年種價五分之一，蠶農不但無利可圖，且虧本甚鉅；加以入夏以來，久旱不雨，田禾枯萎，秋收預計不過五成，農民經濟勢將發生極大恐慌云。

海鹽通訊

亢旱日久慶得甘霖

浙江海鹽，久晴不雨，稻枯水涸，忽於七月十七日上午，天氣轉涼，二十二日上午十時許，甘霖下降，至五時之久，雖未有

傾盆大雨，而裨益農作，當亦不少云。

江甯通訊

天氣亢旱釀成巨災

江蘇江甯，日久無雨，山田赤地千里，臨江水田，苗尙繁茂，不料又發生螟虫，攢食苗心，禾苗日就萎凋，秋收將完全無望云。

江都通訊

亢旱日久農民改種晚禾

江蘇江都，初夏以後，亢旱成災，西鄉山地，毀稻種豆；東鄉高田大豆，枯萎殆盡，日來正拔豆改種蕎麥；西鄉近更改種甘芋，惟南北鄉之稻田無恙，經雨滋潤後，生長轉旺，預計能有九成收穫云。

溧陽通訊

既遭亢旱又患病災

江蘇溧陽，自五月中旬，兩月無雨，沿河塘田地，取水較易，故能栽種十之二三，餘則多成白田，間有播種豆類作物者，亦多不發芽者，少數發芽者，又被蚱蟻地蠶等害，近山田地，近更發生跳蝻；民食問題將不堪設想云。

武進通訊

頒發戽水機救濟旱荒

江蘇武進縣政府，鑒於天久亢旱，溝澮乾涸，人力戽水，鞭長莫及，特向各大機械廠，租定大批引擎戽水機，分發各鄉，以利農田灌溉，各鄉領得戽水機後，均欣幸不置云。

鹽城通訊

天降甘霖人心稍慰

江蘇鹽城，入夏以來，亢陽不雨，農田龜裂，禾苗枯萎，農民焦憂萬分；忽於七月十七日，天降甘霖，連綿數日，雖未霑足，而秋收已不至絕望云。

泰縣通訊

麥田利種棉花

江蘇泰縣北鄉，高低麥田，種棉者十之七八，前因天旱，棉苗萎黃，近忽得雨，棉苗生長頓旺，刻已花發滿枝，將來收成必能美滿云。

肅寧通訊

亢旱成災農人祈雨

河北肅甯，自春徂夏，未落透雨，田禾枯槁，災象已成；農人出於無奈，多相率求雨，請神許願，花樣百出，而愈祈愈旱，秋收已告絕望云。

房山通訊

甘霖難降農民求雨忙

河北房山，自六月間降雨一次，至今四十餘日未落透雨，農民大起恐慌，遂發起祈雨大會，大舉求雨，但一場白忙，甘霖依然難降，禾苗盡萎，災象已成，農民生計無着，而當道催討捐稅，猶復急如星火，哀茲小民，前途將不堪設想云。

臨城通訊

天氣亢旱糧價暴漲

河北臨城，入夏以來，雨水缺乏，致麥收欠佳；幸六月初旬，大雨竟日，秋禾得以下種；不料此後天氣酷熱，滴雨未降，井泉乾涸，禾苗枯萎，加以虫害驟臨，蠶食禾苗殆盡，農民屬望之秋收，已告絕望；近日糧價飛漲，半月間竟增高一倍有奇云。

堯山通訊

麥收歉薄秋禾絕望

河北堯山，春季天氣失調，麥生黃疸，收成大減，不料自五月三十一日，降微雨一次後，將近兩月無雨，農民雖努力澆溉，井田僅能維持一時，旱田則已完全絕望；一月以來糧價漲高一倍云。

沅江通訊

山鄉作物絕望湖鄉望雨孔殷

湖南沅江，自六月二十三日以後，匝月無雨，土地枯裂，南

鄱山鄉，因塘壩失修，無從灌溉，作物均已絕望；北部湖鄉，雖港汊縱橫，灌溉便利，而距晚稻收穫期尚遠，水位日低，將無法放水入田，故農民望雨甚殷云。

湘鄉通訊

田禾枯槁災象頓呈

湖南湘鄉，亢旱已五十餘日，縣屬所產果蔬綠豆，收穫絕望，因感生計恐慌，服毒自殺，或乞食遠方者，日有所聞；水源日竭，飲水亦且發生恐慌；虞唐水竹許疫痢蔓延，民命堪虞云。

南陵通訊

天久不雨秋收絕望

安徽南陵，入夏以來，迄七月底，兩月無雨，稻苗棉花，枯萎殆盡，農民雖欲拔稻種豆及玉蜀黍等，而土壤乾結，下種困難，再遲十日不雨，秋收將無一線希望云。

繁昌通訊

得雨僅寸洲地幸已補種

安徽繁昌，自七月十九至二十一，連日小雨，雖僅寸許，東西兩鄉之洲地，幸得補種晚豆，刻豆芽已發，而雨後天氣仍燥，嫩芽半僵，兼之害虫繁生，秋收尙難預料；南鄉猶未得雨，最近雖亦降點滴小雨五分鐘，殊不濟事，秋收無望云。

湖口通訊

亢旱經月棉稻盡枯

江西湖口，一月之間，未降甘霖，稻棉豆苗，幾盡枯萎，秋收已告無望；近日米價飛漲，由八元驟增至十元以上；七月二十日小雨片刻，毫不濟事，農民叫苦不止云。

永修通訊

久旱不雨災象已成

江西永修，兩月未降大雨，田土龜裂，稍高之田，禾苗盡枯。低田亦因溪水不敷用，漸次乾萎，災象已成；桃崗，下等等處，山多童禿，被災尤重云。

餘姚通訊

天旱水涸又生蝗災

浙江餘姚，亢旱日久，災象已成，近雖間有微雨，而杯水車薪，於事無濟；不料禍不單行，三區牟山湖一帶，刻又發生大批蝗蝻，勢甚猖獗，近縣政府正派員督促鄉民捕捉云。

泰興通訊

蝗蝻四出秋收堪虞

江蘇泰興，匝月無雨，田禾盡萎，幸七月十一日降雨四寸，此後並連陰三四日，禾苗方慶昭蘇，不料一區鎮海鎮朱家莊二百餘畝之草場內，發現大批蝗蝻，幸賴官民協力督捕，得告肅清，而八區張鉄橋河北草場內之幼蝗，則四翅已成，此捕彼竄，已感難以捕滅云。

農情報告

第二年 第八期

農業經濟科估計

民國二十二年各省主要冬季作物產量二次估計

(甲) 收量預測

(單位：1,000担，1担=100市斤)

省名	報告縣數	小麥	大麥	豌豆	蠶豆	油菜	燕麥
察哈爾	七	三,三三三	四,七三三	一,五〇二	六三三	六四五	一,八七三
綏遠	二〇	二,五三二	一,三三七	一,五〇四	六五五	四三一	四,〇七二
甯夏	五	一,一三三	一〇四	六三三	—	—	三
甘肅	二〇	九,三三七	二,七五〇	一,八八一	四六七	一,五八三	九,九〇〇
陝西	四八	一五,五三八	五,七八〇	三,七三三	三九一	一,九三三	八七
山西	七三	二五,〇七〇	三,九八八	一,九四八	四〇二	八七九	二,〇三二
河北	一〇七	四〇,六五四	五,三九八	一,二八七	一八五	五二二	四〇三
山東	六六	六四,九五五	八,七三三	二,四四四	一五九	四三四	三三三
江蘇	四七	五七,六六五	三七,〇二天	七,〇四八	七,〇六六	三,五九三	二,九八二
安徽	三七	三一,四八七	一,一四三	七,三三〇	一,六六九	四,三八五	二〇五
河南	七〇	九八,六〇〇	二〇,四三三	二,二六七	四三三	二,四五三	二七八

湖北	二四	一六,〇七五	一九,三三三	四,三〇八	七,二二三	六,五七三	九〇〇
四川	五三	二天,六三三	一七,九八六	四,四八八	三,一五八	一,五八九	二,三三四
雲南	二四	五,九三三	二,八五三	二,八八〇	九,五七三	一,八二四	—
貴州	二〇	五,五六六	四,六五五	一,三四六	一,四〇四	一,八九九	—
湖南	三五	六,八〇三	四,三三三	一,四五五	三,六三二	七,四二五	—
江西	一九	八,七四四	四,三三三	一,三〇七	一,九三三	九,八六四	—
浙江	四六	七,八三三	七,二二八	八四〇	四,九四〇	五,一三五	—
福建	一四	四,九五〇	三,三三七	五〇二	一,二六六	七九〇	—
廣東	一六	六,〇七一	六,六四六	五〇二	一,三三四	三,〇〇四	—
總計	七三〇	四八,六四〇	一七,九八七,〇七三	五,〇〇〇	六,九三九	三九,二二七	四,〇〇〇
第二次估計總計	六九九	四七,〇七八	一六,〇九七,八四	四,三三三	三,三六八	三,五五二	三,九二九
第一次估計總計	七〇九	四八,五二七	一七,三六三,七六〇	五,三三三	三,七三七	四,〇〇〇	四,〇〇〇

* 每市斤合0.83779舊制斤，或0.50公斤。

上列數字，係根據本年六月份之報告，及第二次估計之冬季作物種植面積，按縣推算而得。其未有報告之各縣，則以其鄰縣之平均數推算之。

本年二十省冬季作物產量三次估計較之二次估計，除小麥減少22,108,000担，大麥減少6,163,000担外，其他均屬相近。小麥之減少，在河北，山東，河南等主要產麥省區為尤甚。究其原因，一則因本年雨水稍多，兼有風患，再則因赤銹病之蔓延，致收成大減。

本年度大小麥之產量，如與民國二十二年度相比較，則小麥稍有減少，大麥略為增加。

民國二十三年各省主要冬季作物產量三次估計

(續)

(乙) 收穫成數當十足年之百分比

省名	小麥	大麥	豌豆	蠶豆	油菜	燕麥
察哈爾	六四	七二	七五	七二	六五	七六
綏遠	六四	六五	五七	六一	六〇	六二
寧夏	七八	八六	七六	六三	九〇	四〇
甘肅	七一	六七	六五	六四	六一	六八
陝西	七四	七四	六二	六九	六四	六四
山西	六八	七一	六四	六六	六七	六六
河北	五五	五八	五八	五七	五七	六四
山東	六五	六八	七九	六七	七二	六三

江蘇	七六	七六	七〇	六九	七二	七三
安徽	七八	七七	七四	七一	七四	六六
河南	六五	六八	六七	六四	六四	六二
湖北	六五	六六	六五	六八	六八	六三
四川	七九	七七	七四	七二	七四	七二
雲南	七四	七五	六五	六七	七〇	—
貴州	七一	七二	七四	六九	七六	—
湖南	七三	七一	七二	七三	七九	—
江西	七〇	六九	七五	七四	七六	—
浙江	七三	七五	六八	六六	七八	—
福建	七六	七二	七六	七九	七六	—
廣東	七〇	七〇	六六	七四	八一	—
平均	七〇	七一	六九	六八	七一	六五

上表收穫成數當十足年之百分比，係按各縣所報告之成數，平均計算而得。

本年小麥之收成，在河北省僅得五成五，山東，河南二省約有六成五，均屬歉收，致影響於本年之小麥產量甚巨。幸華中華南及西北各省收成頗佳，均在七成以上。