

中華民國二十六年五月十七日

內政部登記證警字第五陸陸號
中華郵政登記證認爲第一類新聞紙類

農民須知

第四卷 第二期

目錄

本院簡題	農事問答	農事要聞	幾種鷄病的簡單治療法	養兔漫談	螻蛄之防除法	人糞尿	甘藷栽培法	作物播種	甘藷貯藏期間之病害及其防除法	夾竹桃之剪定	蔬菜播種時期	經營蔬菜園應注意事項	森林的重要與營林方略	油桐在我國林業上之價值及其發展前途
.....
編者	編者	耕愚者	識者	張程九	鳳嶺	良辰	硯農	賈耀唐	趙子芳	秀峰	鳴岐	馨吾	熙庭	熙庭

非賣品

半月刊

民國二十六年五月一日出版

農民須知社編行

社址：保定河北省立農學院

國立北平圖書館藏

致謝

吳伯常先生 捐國幣伍角

森樹的重要與森林方畧 熙庭

造林工作為世界各國所注意，這話或者有人還在懷疑，現在拿出幾個事實來證明：

- (1) 民國八年五月，美國大總統羅斯福簽准保土防坍處，增加每年經費為2750萬金元。
- (2) 在1860年，法國政府頒佈強制造林法令。
- (3) 日本每年支用500萬元，在朝鮮行大規模造林。
- (4) 在植樹節，我國每年行擴大的造林運動。

這些事實固然可以表示出各國對於森林的注意，但是森林到底有什麼重要？我國林業現狀如何？我想這是任何人都可同時連想到的問題，現在逐述如下：

(一) 森林的重要

的確，森林有牠的重要性；森林主產物不但為我們日常生活的必需品，牠的間接利益，如防水旱災，涵養水源，俾益衛生等，都是我們常聽到的學說，森林其所以為世界各國所重視的理由，現在簡略的總括的分述如下：

(1) 森林可以防旱災——旱災在我國是個很嚴重的問題，如民九民二十三，我們還可以回憶到牠的實情，穀子充饑這是多麼慘的事情！國庫空虛，建設復興何從談起？至於森林能防旱災的事實如下：

(a) 據德國特郎等地的研究，森林地的雨是較無林處多 2% 。

(b) 美國農業區居大陸中央，而無旱災。

(c) 據波蘭俄國研究報告，「森林確能增降雨量」。

由於各學者的研究，我們可以知道森林增降雨量的百分；但是美國農業區純為大陸氣候，而不開旱災，這却為其中部滿被森林的緣故。

(2) 森林可以防水災——森林能防水災的事實如下：

(a) 據德法奧的百年水災次數統計，水災與森林興廢為正比。

(b) 據瑞士國的測量雨水經過森林，可減其水量之 75% 。

水災造成的原因，都是因為山頭上游水量巨增的理由，由上面瑞士的測定，森林能減水量達 75% 。

，可見其防水災的威力，再由德法奧的水災次數統計的事實，森林之可防水災，是無疑問的。

(3) 森林可涵養水源——河流在交通及灌溉上，俾益甚大，為人所共知，但是河流沒有緩緩水流的供給，牠的利益當然無從說起，所以為得河流之利，首當注意其水源的涵養，森林在水源涵養上却有牠絕大的威力，如增加降雨及減少蒸發量，這是我們所共知的原理，他如森林的調節水量的作用，不為詳述。

(4) 森林木材市場上的絕對優勢——木材在市場上佔絕對優勢之理由，就是木材需給的關係，錄寫外人的統計以為證明：

(a) 據日本市河氏估計，除美洲及大洋洲外，木材均不足供給。

(b) 據 Herod 氏調查，木材之需要量無限增加，就每人而言，其每年增加的百分率為 $1.5-2\%$ 。

由上面來看，森林根本就不足供給，並且每人每年的增加百分率，又是如此的多，可見木材產業在市場的優越地位，至於每人需要量增加的原因，

那就是文明進步與科學倡興的緣故。

(5) 森林可防制飛沙——沙漠南侵為我們常聽到的名詞，尤其在華北的居民是常引以為憂的，森林能防止土沙，故有許多專家多倡意營造森林，而避此害。

(6) 森林俾益國民體魄——此即森林與衛生的關係，據 Eberwayer 氏之研究，據說森林為氧氣的製造場，並且為碳氣的消費所，故森林密佈，甚有益於國民的體魄。

他如捍止土砂及洪水等，皆是森林間接給我們的利益，現在不再詳述，在這裡要聲明的，就是林業與農業的勞動時間，是不相衝突的，如伐木適於冬季，植樹行於春季，這是我們所知道的事實，所以同時兼營農林業，是毫無防碍，並且互相補益，而能增加農家收入，活潑農村經濟。

(二) 營林方略

做一件事，固然要有牠的寓意和目的，但是沒有方案是永久不會成功的，譬如做一張桌子吧，假若沒有木匠的計劃和測略，那一定不會成功的，我們常聽到的「議而不決，決而不行」，而實際上

公決的本意，何常不欲實行呢？這都是有了目標沒有方案，而造成的結果呀。

營林方略在提倡造林上，確有牠的重要性。僅就管見，分述之。所謂營林方略，總言之不過是：訓練民衆，保護舊有森林，及營造現今急需的森林罷了。在造林前這個民衆訓練，確乎是最重要的，我們知道造林工作，完全是離不開民衆的，民衆的幫助與否，這實在是我們業務成敗的大關鍵，例如定縣平教會，牠各部的第一工作就是訓練民衆，這是我們的好榜樣，現在分述如下：

(1) 提高民衆對於森林的認識及知識——在這連年受着水旱災的民衆，按說應當對於森林有些認識了，可是因為教育的關係，他們以為這是鬼神作祟，所以在於提倡造林前這個宣傳是必要的。民衆對於造林的知識，可說一點也沒有，不像農作一樣，在栽培上還有些經驗來給他們作指導，而對於營林那確乎是太幼稚可憐了。致於提高其對森林的認識與知識的途徑，我想以鄉村識字為中心，以宣傳演講為出發點，這是最合乎實際的，例如辦平教會最有名的平教會，也都是循着這個步驟進行的。他如

擴大的宣傳運動，及圖書介紹，那也是很必要的。

(2) 組織民衆——民衆只有對於森林的認識，那也不會成功的，非要把他們組織起來，才會發生宏大的力量的，我們知道營林是一種需勞力極多的生產業，並且牠的保護更須要完善的組織，所以在營林前，非把民衆組織起來不可；更如外人常引爲笑柄的「中國一片散砂」，我國民衆根本就沒有團結能力，所以在組織上我中國爲更應當完善。

(5) 與政治合作——推動一件公益事務，中外古今都知道；「教育，經濟，政治」如得其一，那一定會成功的，我們中國農村經濟破產，這是普遍的現象，所以拿「利誘民衆」的經濟推動辦法，那是絕談不到的；致於教育，那是人人都可估計牠的可憐程度，所以在我國推動公務，這個「政治力量」，無論如何是需要的，例定縣平教會的推動平教運動，與山東鄉村建設研究院，他研究工作推動的順利，都是政治力量推動的結果。

最後，就是人才的問題，造林工作是一種極專門的事務，如施業案的編與經濟育苗的計劃，都是非有專門人才來主持不可，這個人才的選定，那確

乎是關乎事務的成敗，如上述三項雖有完善的成功，如人才不得其選，那也不會成功的，並且如上述的訓練與組織民衆，都是由專門造林知識者來領導的，所以在選擇造林施業者時當特別注意。

在我國的現階段，造林工作的實施由筆者管見，當以縣本位而行營造，至於其詳細辦法及組織，再行另報告。

(完)

油桐在我國林業上之價值及

其發展前途

農光

油桐爲大戟科 (Euphorbiaceae) 油桐屬 (Alnus) 之落葉喬木，其唯一之經濟價值在桐實之榨製桐油，我國油桐之種植，由來已久，區域亦甚廣大，湘，鄂，川，黔，贛，粵，滇，陝等省均有大量出產，而以湘，鄂，川三省之產額爲尤富，故自來吾國桐油產額執有世界市場之牛耳。

近年世界工業益形發達，桐油之用途日廣，需量大增，不唯一般器具，建築物及舟車等塗之可以美觀耐用，且可製造日常用品之油布，油紙，雨衣，雨傘，墨油，明油等及用爲醫藥上之嘔吐劑，殺

蟲劑或解砒毒，消癰腫等，而對多種新工業，及軍需武器等更為重要原料。是在世界急劇工業化之日，桐油已成為不可缺之因子，因此桐油培植事業，實已成為吾國重要森林事業之一。

由于桐油用途之廣，需量之多，故美，佛，英，日諸國，莫不競相培植，現已各有成效，尤以美國自一九〇二年開始培植桐油以來，選種，改良不遺餘力，現已普及全美，斐然可觀，我國倘不急起精選品種，改良技術，多用科學方法，減除病蟲害，則優越地位不難漸次被奪。

惟今日對桐油之替代物尚無發明，吾國產桐油第一位之保持，亦勉強一息尚存，產油桐省區內荒蕪山野正多，政府亦與有相當便利，倘能于此時充分擴大培植油桐地區，同時應用科學方法，選擇品種，減除病蟲害，則保持吾國桐油在國際市場之優越地位，亦屬大有可為。

培植桐油不僅可製造桐油，且其樹皮可製染料，健全幹枝可作器具，不成材者亦可伐為柴薪，落葉及桐子油餅可作肥料，除此直接效益之外，油桐之大量植于山野，亦如一般森林有調節氣候，減免

水旱災等間接功效，吾國朝野方高呼造林救國，倘能盡量發展培植油桐事業，亦未始非吾國造林事業之一大助力也。

經營蔬菜園應注意事項 廖吾

經營蔬菜園者，在都市或城池附近，才可謀利；這個誰都知道，勿待贅言。但，凡近都市處之地價與租價皆較昂貴；所以欲節省土地之經濟，在同地同季，不能不種兩種以上之蔬菜，以減輕蔬菜之成本，即便在家庭蔬菜園或地價廉處；在一種蔬菜收穫後，亦必須種他種蔬菜，以免除病蟲害及雜草等繁榮之機會。此對於間作及輪作不可不注意！

一、間作：兩種蔬菜在同時或相隔二三天而近於同時栽植者；其中一種收穫較早於是騰出地位，使他種可以充分發育，此即謂間作，此種栽培法對於利用土地最為經濟；且遲收蔬菜多較為重要。如美洲防風與蘿藦常於同行播種，而蘿藦生長較速收穫早，對於防風有兩種利益：

a 顯露美洲防風之行間以便早行中耕。

b 蘿藦收穫後之殘根株可為美洲防風所利用。

又有早收之蔬菜，植於遲收之蔬菜之行間者，如河北省中部農民，常將茴香播於南瓜之間；茴香收割後南瓜亦發育到相當程度，佔茴香之位，而使其蔓充分發育，可得豐富之收穫。亦有兩種方法同時並用者，如結球莴苣植於甘藍之行間；結球莴苣收割之日恰為甘藍需要地位之時。更有栽培面積擴大之蔬菜，常有兩種全期與之共同生長於一塊者，如木立花椰菜或石刁柏之行間，栽培小蘿卜莖莖等。

二、輪作與連作：蔬菜行輪作制，不特可防免病蟲害，且可調節土壤中之養分；惟菜園之面積需較廣大，且須栽培多種蔬菜或作物；因之有時其中一部分蔬菜不定為市場所需要；所以近都市蔬菜園多有未行精密的輪作，但蔬菜類中亦有行連作反能增進其品質者。所以蔬菜之行輪作或連作須視其種類而定，今就所知略列於左。

a 連作不但無害，且能增進其品質者：蘿卜，胡蘿蔔，甘藷，葱頭，南瓜等。

b 連作無害者：蕪菁，紫菜，蓮藕，慈菇，石刁柏，甘藍，白菜類，高苳，水芹，苘蒿，花椰菜，冬瓜等。

農 民 須 知

c 須休栽一年者：薑，葱，菊芋菠菜等。

d 須休栽二年者：馬鈴薯，薯芋，胡瓜，蠶豆，莧菜等。

e 須休栽三年者：芋，甜瓜，菜茄，辣椒，菜豆等。

f 須休栽五年以上者：西瓜，茄子等。

以上所列休栽年限，非絕對不能再動者；常依土性而大有伸縮性如茄子，豌豆有累年連作不見其有害者；此蓋因土壤常為鹽基性之故，又連作之適否，因蔬菜之種類而異，如豆科、茄科、葫蘆科之蔬菜其忌連作較十字花科，百合科，繖形科之蔬菜為甚。生長期長及夏季蔬菜多數忌連作。有時同科蔬菜對於連作亦須避免，如犯腐敗病之甘藍地以蕪菁，蘿卜，白菜等為其後作物時則很容易致該病之重襲。栽植馬鈴薯之地，不經四五年而栽植茄類，則易受青枯病或立枯病。又如遭腐敗病之胡蘿蔔地，不宜續種塘蒿，旱芹等，故當行適宜之輪作。以求土地利用及勞力分配之便利。穀類及工業作物亦當參酌地方情形配置於其間；不當專以蔬菜類為輪作之範圍。

行輪作法時，在一種蔬菜收穫後，即須將地面清除耕耘之，以便適於後作物之栽植。因之輪作法之各蔬菜，必須在一季內，完成其生長，並應熟習各種蔬菜之習性，以便規定輪作之程序。

蔬菜播種時期

岐鳴

現正值春季，為多數農作物播種之期，此為一般農友們所共知，用不着我來多說，但多數之蔬菜播種也在此時，是不可錯過的，其播種之適期，因種種性質之不同，及地方之氣候而異，凡種子發芽，均有一定之溫度，為在此一定限界之外行之，恐有不良之現象發生，但在最適當的時期播種，其發芽勢及發芽率，自甚佳良。而為避免害蟲病菌之發生，或顧全前作物，或為經濟地力，或為販賣價格以及生產費等條件，往往以在最適溫度之時期外，而行播種為有利，此為經營者不可不知也。

播種時期，雖因各種條件之不同，但大部之蔬菜，多行於春秋二季，茲將各種蔬菜之播種期，發芽日數及生活期間列舉如次以供一般農友們之參考。

種類名	播種期間	播種適期	發芽日期	生活期間
菜豆 (矮生)	5—6月	5月中旬	7日至10日	3個月
菜豆 (蔓生)	4—5月	4月中旬	7日至10日	6個月
花椰菜 (夏作)	4月	4月上旬	5日至8日	5個月
苦苣	5—6月	5月中旬	10日	2個月
菲	5—6月	5月上旬	10日至15日	宿根
胡蘿蔔	5—7月	5月中旬	9日—12日	5個月
絲瓜	5—5月	5月上旬	8日—11日	5個月
冬瓜	5—5月	5月中旬	10—15日	5個月
萵苣	2—5月	5月中旬	9—8日	5個月
南瓜	5—5月	5月下旬	8—9日	5個月
辣子	5—4月	5月中旬	11—18日	6個月
(蘿蔔) 作秋	8—9月	8月下旬	4日至6日	4個月
結球甘 藍(夏作)	5—5日	5月上旬	3日至5日	4個月

葱頭 (春作)	4月	4月中旬	10日	5個月
蠶豆	10月—11月	10月中旬	10至17日	8個月
漬菜	9月—10月	9月中旬		
苦瓜	3月—5月	3月下旬	4日至10日	5個月
葱(夏作)	8月—9月	8月下旬	5日至15日	11個月
葱(冬作)	3月—5月	3月中旬	5日至10日	9—12個月
茄子	3月—4月	3月上旬	7日至12日	7個月
刀豆	3月—4月	4月中旬	7日至12日	5個月
野苣	8月—9月	9月中旬	9日至10日	3個月
石刁柏	3月—4月	4月上旬	6日至7日	結根
甜瓜	3月—5月	3月下旬	7日至9日	5個月
牛蒡	4月—6月	4月上旬	10日至12日	5—7個月
豌豆	10月—11月	10月下旬	5日至8日	7個月
虹豆	4月—5月	4月中旬	7日至10日	5個月
黃瓜	3月—5月	3月中旬	7日至11日	5個月
筒蒿	9月—10月	10月上旬	6日至10日	3—6個月
大豆	3月—6月	4月上旬	7日至10日	3—5個月

農 民 須 知

西瓜	5月—5月	床播5月上旬 直播4月上旬	9日至12日	6個月
白菜	8月—10月	9月上旬	4日至8日	5個月
菠菜	9月—9月	9月下旬	5日至7日	3—5個月
蕪菁	8月—6月	8月下旬	2日至3日	3—5個月
波蘿門參	3月—5月	3月中旬	14日至17日	6—10個月

(註：月日指國曆言)

夾竹桃之剪定

秀峯

夾竹桃又名柳葉梅，洋桃花，為盆栽花卉植物中最普通者，分佈極廣，易於栽培，在我國隨處皆有栽培者，花色鮮美，有淡紅色，白色，為一般人士們所喜歡，但因管理之不適，往往不能得到每年旺盛開花的目的，實為一大事也；要剷除此種現象，而得到栽培者之目的，唯一的方法，即是實行修剪枝條。

夾竹桃之開花習性，是一年生之枝條，即本年生枝頂端着生花穗開花，花後其花穗從基部脫落。至此花穗基部之周圍，又發生三個枝稍，曰二番枝；在各個二番枝之頂端，也可着生較小之花穗開花。

，但不如第一次花穗之繁茂，在二番枝之花穗周圍，同樣也發生三個弱小之枝稍，其開花之能力，弱小多矣，甚至不能開花，所以要加以糾正之剪定，勢必行於漸次衰敗之地步也。

剪定之方法，非常簡單易行，即是每年在春季三四月間，將先年開花之枝條，在基部四五節處剪去，使其發生新枝開花，第一次開花後，如養分充足，移至溫度較高之處，發生二番枝，也可開花，但行剪定時，應注意者，是剪定處要在節上部，離節稍遠為安全，如在節之近處剪去，剪去部之乾燥，有碍預定芽之發育，而不能得到理想之目的，所以前定時要加注意。關於夾竹桃之栽培，如能每年按此法之管理，定可每年能得到美麗而豐滿之花無疑也。

甘藷貯藏期間之病害及

其防除法

趙子芳

(I) 題前的幾句話

農友們甘藷這個名詞，恐怕大家看着有些生疏

吧？因為在平常大家都叫牠白薯，紅薯，番薯，或是山薯，地瓜和別的多種的名稱，談起這東西也很有意思，他原來不是咱們中國的地道貨，是生在那很遠還很熱的地方，在那裡牠不但會結甜美的塊根，並且還開美麗的花呢！牠來到咱們中國據說是在明朝萬曆年間。福建省晉安縣一個商人陳振龍先生；海外經商從呂宋把牠帶回來，試種在福建和廣東。因為產量豐富吃着又適口（關於牠的營養價值經濟價值另文再述）於是牠的勢力範圍漸漸地由珠江流域，而長江流域，而黃河流域，無地不歡迎牠，尤其是在華北各省，簡直成了農友們的主要食物了，不過甘藷因為富于水分，皮薄肉嫩，貯藏困難，少不小心，病害發生，不但外觀惡劣不堪販賣，而且食之酸苦，氣味惡臭，半年辛勤勞苦，付諸東流！那是如何傷心的事啊！農友們，不客氣說，大家的科學知識，比較是欠缺，因為貯藏管理的不得法，而致巨大的損失，不知有多少！作者長自鄉村，深知農友們對於甘藷貯藏中的病害，都感覺到無限的憂鬱！所以不鄙淺陋，選擇甘藷貯藏期中為害較大的病害數種，並略述他的防除法，草成短篇；請農友們嘗試嘗試

(II) 病害的原因和種類。

A 原因：

(1) 機械的損傷；甘藷的收穫，不是要用器具來掘取牠嗎，在這掘取的當兒，一不小心，就會把完好的塊根，掘斷或損傷，還有在搬運的時候，上下翻轉，也最容易把甘藷皮層擦破或折斷，那麼病原菌就會從這傷口衝入，引起重大病害。

(2) 收穫時期的不適當；甘藷通常在薄霜降下，就應該馬上收穫，不然經霜過久，葉莖容易腐爛，可以蔓延到塊根上，可是收穫太早，甘藷尚未十分成熟，也不耐貯藏，再者收穫在陰沉的天氣，泥土黏着亦適于病原菌的繁殖，潛伏腐爛的危機。

(3) 貯藏法的不良；貯藏地方的空氣、溫度、濕度、對於病害的發生，關係更要密切，空氣的流通情形，濕度的高低，濕度的大小，都有一定限度。超過了限度再加上上述的幾種原因，那麼甘藷的病害就不可設想了！

B 種類：

(1) 軟腐病：本病病原菌是毛黴科(Mucoraceae)中醱黴屬(Rhizopus)的Nigricans。牠的病徵，從

莖根一端侵害健全組織甚快，不數日間，全部腐爛，受病的塊根，起初呈軟性而綿韌，到皮部破裂時，即有水液流出。本病特徵，最初有黴氣，繼之現野玫瑰氣味。在開始染病的塊根，牠的組織顏色全不改變，入後則變為肉桂色至棕色。這時如果病莖組織破裂，即從內部生出菌絲再生孢子。若遇着乾燥時節，成為乾實體。形狀和乾腐病相同。本病雖然在陰濕而多有機質的土壤內，間或發生，但是大部分都發生在貯藏期間。在貯藏期間，常常因為一個軟腐病體的存在，可以傳染上牠的鄰近的莖體，並且子實體，可借蒼蠅的攜帶傳到較遠的甘藷上。設若濕氣多溫度高，新的侵害就又發生了。

(2) 環腐病：本病病原菌和上一種相同，但是牠的病徵則異，病體的發生，在塊根的中部，腐爛組織成帶狀或環狀，所以叫做環腐病。可是在適于病原菌繁殖的環境下，受病部分仍能向兩端蔓延，致使全莖腐爛；並且這種病原菌，處處散佈着，防除極其困難。少不小心，使甘藷略受損傷，再遇高溫多濕，甘藷不腐爛的，恐怕是九牛一毛萬樹一葉。

(5) 炭腐病：病原菌為 *Sclerotium bataticola*。病害的引起，多因塊根受傷，尤其是機械的損傷為牠的主要原因。本病原菌侵害甘藷的速度比較遲緩，在貯藏地方溫度 $18.0-24.0^{\circ}\text{C}$ 三個星期到六個星期，始能腐爛全部。本病病徵，塊根組織呈朱古力糖色至肉桂黃色。再變為深紅褐色，俟 *Sclerotia* 成功以後又變為黑色。這種不同的二種顏色在同一塊根上可以見之。受病的塊根。初現海綿形狀，到水分失去時，就硬化乾縮了，這時如果破壞牠的表皮，在組織細胞內可以見到許多的黑色菌體。

(4) 乾腐病：本病為 *Phoma, Batata, Mill, et Halls* 菌的寄生所致。病害的開始，在塊根頂端，逐漸蔓延，佈滿全藷。受病的甘藷表面起皺裂，且有無數小瘡發生。藷的内部從乾燥化為粉狀質。

5. 黑痣病：病原菌為 *Monilochaetes Fillese* *Halls* 病的引起，由于病菌、病菌的傳播，或土壤的傳染，所以此病在生長期中也能發生。收穫後的甘藷，最初在塊根上發生綠色或暗褐的小斑点，至貯藏期間斑点逐漸的擴大，延展遍佈全藷，致使藷皮硬化，內裡變作黑色，吃時味道惡臭不堪入口。

(III) 防除法。

(1) 機械損傷與收穫前後致病因子的防除。
a. 甘藷要充分成熟：當葉的生育已經停止，塊根貯藏養分達到最高度的時候，就是甘藷收穫最適宜期。這時以甘藷的切口不變黑色為白色汁液所保護作標準。b. 收穫宜選擇晴放天氣，將掘出的塊根，陳列地上，少去水分。c. 用鏟刀刈莖時，應留少許，以免切傷塊根。d. 發現染有病害的檢出除去。e. 掘取和搬運時。切要小心，勿令損傷藷皮和破折塊根。發現時另外檢出牠，作為平常食用或販賣。

(2) 貯藏法應注意的事項。

甘藷貯藏的方法不一，多量貯藏與少量貯藏也不相同。普通農家大都是多量貯藏。現在僅把常用的幾種多量貯藏法應注意的事項，介紹給大家：

(1) 埋藏法應注意的事項：此法應選擇溫暖的地方，掘深，闊各三、四尺的溝（長可隨意視貯藏量多少任意伸縮）在溝底舖以麥桿，四周以麥桿圍之。然後把甘藷填充溝內，上邊再用麥桿覆蓋，再埋土使呈凸形。如此可以防止雨水的停滯，如果每隔一、二尺距離，插一竹竿，以便流通空氣，不至發生

溫濕蒸鬱的弊患，那才更是保險哩。不過在嚴冷的時候，必須塞閉筒口，防止凍死。

2. 地窖法應注意的事項：選擇溫暖，高燥，有樹木並且溫度以變緩慢地方，如果是山地，可在高燥的崖壁間，掘長方形的穴大小可以隨甘藷的多少而定。在穴內左右兩端，各掘一半圓形的洞，周約五尺，深約四尺，穴上架木樑，穴上鋪麥桿。在中央留一窖門，以便出入，窖內濕潤時可鋪以砂土。然後把甘藷排列堆放，用穀糠蓋蔽，糠上再覆土一層。吃挨着次序取，取完蓋好，勿使微露。窖口也要蓋好，勿使雨水流入。這樣就能以直到次年夏日，也不會發生病害。可吃長久的甘藷了。

5. 貯藏室法應注意的事項：貯藏室門戶的方向，向東南最好，室內的空氣，必要常常流通：溫度應當比，氣溫低些，華氏五十度至六十度為合宜，但是過低時和外來氣暖相混合，藉皮上即有水氣凝集。那就最容易引起病害。濕度呢，通常 $60-75\%$ 不能過多，但亦不可過于乾燥。此外室內如果已經貯藏過甘藷的話，而且是生過病。那就更應當加倍的注意清潔。

農 民 須 知

▽末尾

農友們。我的話說到這裡，算是完結了。總而言之，上述數種貯藏期間的病害，統統可以說是因為病原菌在作祟，給與牠肆害的機會：是機械的損傷；收穫時期不適當；貯藏法的不良。前兩種在收穫時候應該特別注意牠。後一種論那一種貯藏法；都要時時觀察：空氣是不是流通；溫度是不是有了急劇的變更；溫度是不是太高或是過于乾燥。還有很重要的一點，在貯藏期中發現病害和蟲鼠嚙食的塊根時，應該馬上檢出，防免傳染。農友們！我這一席話，雖然意義淺薄，但是大家果能切實的試一下，雖不敢確鑿的十足保險你們的甘藷，完無病疵，但至少亦不至病藹藹，使大家徒喚奈何。

作物播種

賈耀唐

「種瓜得瓜」，「種豆得豆」，說起來播種好像一件極簡單的工作，其實談何容易！

俗語說得好：「戲法人人會變，各有巧妙不同」；播種也是一樣，會的人固然很多，我相信凡是做慣稼活的，都是老有經驗的能手，但技術的巧

一一

妙，却各有不同，因為播種不只是將種籽埋在地下，那樣容易，那樣單純，播種應顧及的地方太多了，歸納起來，可分為以下幾項：

(I)播種前應有的處理：

甲、測定種子的發芽率——過了冬的種籽，常常因貯藏不嚴密，一部分失去發芽的能力，如果將這混有發芽力不健全的種籽，不管三七二十一的播了去，必定發生缺苗的現象，所以在播種前，第一要把種籽的發芽率，加以測定，以便設法補救。

這個測定的方法，很簡單，可用菜盤子一個，上面鋪一條透濕的毛巾，把種籽一百粒，（由種籽內混合取之）放在上面，再加一個菜盤，密密蓋上，放在暖和的地方，等到發芽以後，看看這一百粒種籽中，有多少發芽？假定八十個，或九十五個發芽，這種籽的發芽率，便是百分之八十，或百分之九十五。

種籽的發芽率，以百分之九十為佳，由這發芽率，可以決定播種量是否增加，免得出苗太疏，而影響到將來的產量。

乙、藥劑浸種——作物的病害，由種籽傳染的很多

，例如，黑粉病，黑穗病，散黑穗病，銹病等，都是，欲想免除這些病害，必須用藥劑浸種，方法如下：

一、將高粱種子，浸在硫酸銅一份，水百份的溶液中，四五小時，可免去黑粉病；或播種前，在冷水中浸七小時，然後移入攝氏溫度計，五十二度的溫湯中七分鐘亦可。

二、將小麥種籽，預浸水中四小時，再轉浸至攝氏溫度計，五十四度溫水中十分鐘，急轉浸入冷水中，陰乾再播，可免去散黑穗病。

三、在播種前，用攝氏五十六度溫湯，浸漬五分鐘，至十分鐘，可免去高粱黑穗病。

四、用百分之零點五硫酸銅液，浸種三小時，粟之黑穗病，可免除。

(II)播種時應有的注意：

甲、播種深度——播種的深度，不只是因作物的種類而不同，其與土壤氣候，都有密切關係，我們不能不因時因地，而加以變更。

一、因土壤而應有的變更——暖地鬆土，下種可稍深；寒地黏重土則宜淺。

二、因氣候而應有的變更——少雨的地方，或播種期緩期，宜深播；春種要深，夏種要淺。

總之普通來講，不能過深，也不能太淺，過深空氣容易不流通，水份容易失去調劑，而發芽減少，太淺土壤容易乾燥，水份供給必不足，亦難得到理想的發芽結果。

乙、播種量——各種作物的播種量，都有一定，但因環境的關係，亦不能不無更改：

一、類籽發芽率，在百分之九十以下者，宜酌量密播。

二、出土較難，或早期下種，恐被寒風傷壞，應該多播種籽。

三、有鳥害，或寒冷之地，多播為宜。

四、少雨之地，要多播種子。

丙播種後必行的工作：

一、必須常到田間，觀察發芽出苗情形，有沒補植，或補種的必要，如有千萬不可遲延不決。

二、如果有螻蛄為害播下的種籽，應當立即防治，其法簡單得很，可用穀子二十六斤，加適量的水，加熱煮軟，再將信石粉末一斤混入，充分攪拌

，等乾燥後，撒佈于田間，螻蛄吃後，必死，但信石是毒物，要格外注意為是。

我相信沒有一個農民，不希望他的莊稼長的好，收量多，那麼我們不可以輕忽了播種，因為播種是生產的基礎，沒有播種根本談不到收穫！

一九三七，四，廿四，

甘藷栽培法

硯農

甘藷一名番藷，又名山芋，北方也叫紅薯，或叫做紅山藥。為一種粗放作物，溫熱兩帶，都可種植。中國南至廣東，北至東三省都有栽培的。但溫度高太陽多的地方，較為得宜，在廣東栽培特多，就是這種原故。

甘藷最怕寒冷，在霜降前便停止發育。所以我國北方於早春時候，在溫床上育苗，待幼苗長到適宜的長度以後，再行插植，使成熟期可以提早，免受霜的影響。今將溫床上育苗的過程和插植的方法分述如下：

(一)種藷的選擇 在溫床內育苗的種藷，對於將來的產量和品質的好壞，有莫大的關係，所以種

薯的選擇，是十分必要的。今將選擇種薯的標準寫在下面：(1)選擇固有形狀的品種，(2)大小中庸，(3)成熟度適當，(4)芽痕少分配適當，(5)着莖之位置，須近莖頭，並且生長在表土以內的，(6)塊根之纖維質要少的，(7)要選擇產量多的系統，(8)沒有腐敗和損壞的。種薯選好以後，栽植時將薯塊的頂部切斷寸許，用草木灰或硫黃塗抹切斷處，結果最好。因為頂部之芽，多不強壯，可以去掉不要。

(二)溫床的佈置 選擇溫暖高燥地點，作成寬六尺長適當之區，周圍築造高三尺左右，厚四五寸許的土壁。若是用火燒的溫床，在下面築有同一距離的間數個，以備加火使溫度增高。溫床築成後，在裡面鋪馬糞落葉四五寸，在加上四寸厚的肥土，然後將預備好的種薯栽下。栽植的時候，有水平植和斜植兩法。普通多用斜植，切斷頂部的，應當水平植。栽植時不可過深或太密，否則不但發芽遲緩，並且所生的苗，多軟弱不強壯。栽植完畢後，蓋以麥稈和稿桿，使存溫熱。而出薯後再行撤去，以適陽光。在夜間溫床上仍蓋以穀草之類，以防冷氣

的侵入。溫床上澆水時不可過多，以免降低溫度，在未出芽以前，尤不可多澆。

(三)拔苗 溫床裡的種薯，若得適當溫度和濕度，五六個星期就可發生幼薯。長約六七寸生有根株時，便可移植。拔苗以後，不要移動塊根，立即將溫床澆水使土壤附着，二星期後幼苗就可重複生長。

(四)插苗 苗採集後，不可立即插植，應當在陰濕的地方儲藏二三天，再行插植，不但容易活着，並且發育也很好。插苗的時期因地方而有不同，天氣溫暖的地方，由四月到九月間都可插植，天氣稍冷的地方：由五月到六月時插苗為宜；在熱帶終年可以插植。

(五)插薯 如上法所插的薯苗，數十天後，甘薯的薯就可以生長很長，可截取其薯為插植之用。插薯的好如是成本低，所以農家多所採用，並且種薯常帶有宿病，很容易傳染。若用插薯所生的甘薯，留作次年繁殖，可免去這種病害。插薯的田間若有缺苗的地方，也多用薯補插。

(六)插植法 插植的方法，對於將來的產量和

品質的好壞，都有很大的關係。所以插植的時候，應當特別注意。插植的方法很多，但是各有利弊，分列說明于下，以備農家的參考。

(1) 斜插法 將苗斜着插入土中(如第一圖)，用這種方法，可以節省苗，有二三節就可種植。但產量少品質不佳。

(2) 船底插法 就苗彎曲如船底形(如二圖)故名曰船底插。用此法插植，薯塊着生的深度着異很小，薯塊整齊而層薯少。不過甘藷的塊根只能在彎曲薯的兩端，生於中央部的很少。所以產量也不多。普通農家多用此法。

(3) 釣針插法 將苗彎曲的程度頗急，如釣針形，故曰釣針插法(如三圖)，此法苗之活着率極大，薯塊整齊。但叶腋過於深埋的時候，則結薯部

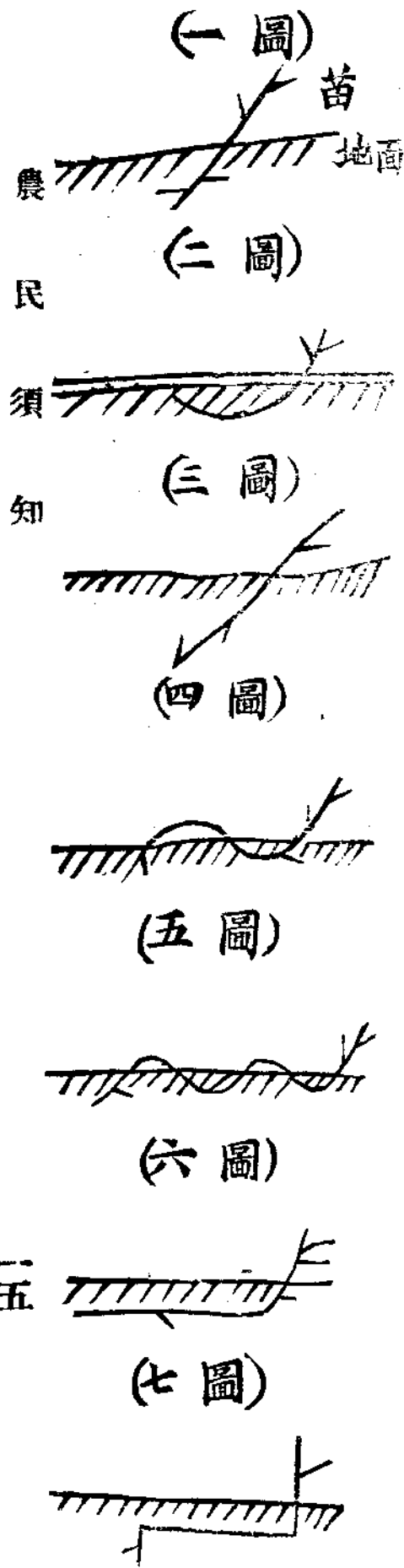
分少，故收量不多。

(4) 凸面插法 將苗彎曲成S形，使中央部露出土外(如四圖)。用這種方法插植，其尖端勢力不強，所以收量也不多。

(5) 波形插法 使苗彎曲成波狀(如五圖)。此法需要薯苗長，活着率極好。

(6) 水平插法 將苗埋于土中成水平線形尖端露於土外(如六圖)，用這種方法插植，甘藷的品質佳收量多，惟苗離土面太近，易於乾燥活着不易。如所用苗短小時，更不易活着。

(7) 改良的水平插法 此法為改良水平插法的缺點，先將苗之基部一二節埋於土中，然後將薯之基部彎曲成水平線形，於上覆以淺土，尖端二三節露於土外(如七圖)。



農
民
須
知

二五

(十) 營理 甘薯插苗以後，中耕一二次除去雜草，等到苗繁茂時須翻蔓，以免蔓與地面接觸而生根，消耗養料，並且有形成塊根的傾向，致產量受不良的影響。在莖葉繁茂的時候，有行摘心（把蔓尖去掉）工作的。其用意可抑制葉蔓之生長，而助塊根的增大。

人糞尿

良 辰

人糞尿在北方叫做大糞，牠是最難最臭的東西，平常的人們不願與牠接觸，見了總是掩着鼻子疾走過去，連看一眼也不肯。尤其是在夏天，牠的氣味更大，嗅者莫不嘔吐三日，簡直是一種使人討厭的東西；但是牠雖使人厭惡，確為作為肥料最有用最可貴的東西，不論貧家富家，中國日本，只要是種地的農家，差不多都拿牠當做無價寶貝，不嫌牠穢亦不嫌牠臭，並且時常拿着錢，到各處去購買，用上成本買糞來耕種地，這不能不說人糞尿是有價值的。

人糞尿既如上述是有價值的東西，農夫們當然是願欲施用牠多打點糧食，可是因我國農業之不發

達，農民知識之淺陋，對於牠的性質都多不明瞭，施用的方法及管理更不注意，不施用者不用說，而施用者往往受其害處，結果賠本買糞得不償失，一年勞資兩失豈不可惜，筆者有見於斯，茲將人糞尿之性質及管理施用方法分述於後，以作農友們的參考：

(一) 人糞尿之性質：人糞尿之性質，因所吃之食物，年齡之大小，身體之健康及勞動之狀態不同而排泄物之顏色及實質亦異，普通哺乳之小兒，所排泄之糞呈為黃色，混食者之糞，呈青褐色，肉食者之糞，呈黑褐色，菜食者之糞，呈綠色，病者之糞，呈灰白色，黃灰色，或橙赤色，又服藥者之糞，因其所服藥劑之不同，而所排泄糞色亦不一。就糞之反應而言，在混食者之糞多呈中性或鹽基性（鹼性），在肉食者之糞，概呈鹽基性，在哺乳之小兒及菜食者之糞多呈酸性。

(二) 人糞尿之成分：人糞尿為有機肥料，含氮磷鉀等物質，其成分之多寡，不能一概而論，由種種情形而異，在年壯者糞尿中與食物中所含之養分常略相等，在幼者尚在成長中，食物中之養分，多

用於資骨格發肌肉，而所排泄之糞尿亦全肥料成分，富於水分。尤其成分中之氮素磷酸及石灰更少。在肉食者之糞尿中，多富於氮素肥料，菜食者之糞尿，則含氮素及磷酸，而富於鉀素，此其不同之點也。

(三)人糞尿之管理方法，腐熟之人糞尿，對作物之營養甚利，而新鮮無腐熟者，施用後能使作物凋萎，甚至枯死，有害作物之生長，施用後不能為土壤吸收，且易遭雨水流失，故新鮮之人糞尿不能施用，必待其腐熟後始可用，然其腐熟時必發熱，所生之亞母尼亞，及碳酸亞母尼亞，皆為揮發性，若貯藏不得法時，勢必養分飛散，損失甚巨，故貯藏之方法不可不注意也，茲將貯藏方法分述於後：

(1)貯藏人糞尿之處所：處所應設於陰冷無日光之處，以蔽日光之照射，溫度增高，而減少糞尿中之阿莫尼亞揮發，又其容器須不漏水之物，埋於土中，其上部以高出地面二三寸為度，東，西，南三面，宜設小屋，或用葦草蔽之，其高度無礙糞尿之注入及吸出為宜。

(2)貯藏之坑或壟：找風力小之地北面，挖坑

或置壟於其處，上蓋一蓋，減少空氣流通，以期亞莫尼亞之揮發損失。

(3)貯藏之糞尿加水：貯藏之糞尿愈濃，則揮發性愈大，愈稀薄，則揮發量愈減少，故欲保持亞莫尼亞不減少，在糞尿中加水二三倍稀釋之，則揮發性之物質溶解水中，而不易揮發損失。

(4)糞坑不宜混用澆粉及草稈等物：因草稈及澆粉為碳水化合物，碳水化合物易發生熱，致使阿莫尼亞起揮發作用。

(四)人糞尿之施用法：人糞尿腐熟以後，富於可溶性之養分，其所含之氮質約有 $\frac{2}{3}$ 已變為阿莫尼亞，故施用時收效甚速，有速性肥料之稱，作為補肥甚宜。若在作物生長初期，吸收多量之氮素，以繁茂其莖葉，至結實時期，養分反而缺乏，往往呈豐於莖葉，瘠於子實之現象，且施用多時，因土壤中之硝化菌之作用，變為硝酸鹽，作物一時吸收不完，遇雨水易流失之，殊不經濟，故施用人糞尿時不可不注意，茲將施用之方法分述於左：

(1)施用人糞尿宜加水：濃厚之人糞尿不宜施用，若與作物根部接觸，易使土壤濃度增大，阻止

根之吸收作用，作物因之凋萎，宜加水二三倍稀釋之，而後將稀薄液施於乾燥之土面上，則糞尿中之養分普布土中，再於作物之根接觸，吸收甚易，且成數頗著，如施用濃厚者，須馬上埋土，以防臭氣四溢而引致害蟲。

(2) 人糞尿宜與有機肥料混合用：人糞尿含氮素多，磷及鉀甚少，有不完全肥料之稱，若只施用此肥料，易促成作物長莖葉子實不豐現象，且有倒伏之害，故施用時宜混合其他有機肥料，如厩肥油餅含磷鉀多之肥料，使其混合為完全肥料，以獲佳良之效果。

(3) 人糞尿與土質之關係：施用人糞尿時，須視土質如何？若為砂性土壤，吸收力薄弱而排水力大者之土，宜分多次施用且量少。若為黏性土壤，吸收力強而不易流失者，施用時宜次數少而用量多。

(4) 人糞尿施用之時間：施用之時間，宜在早晨或晚上，且忌正午，因此時日光正烈，糞尿中之亞莫尼亞易揮發，損失甚巨，如施用不慎，糞尿接觸葉面，蒸發巨烈有傷害葉面之虞。

(5) 人糞尿切忌連用：人糞尿如連年施用有變壞土質之虞，因其含有多量之鹽類成分，連年用則鹽分逐漸增加，易變成性土。

(6) 人糞尿施用對作物品質：人糞尿富於氮氣，施用於桑茶及蔬菜等類之作物功效甚大，惟用於菸草時，能使葉筋粗大，氣味不佳，并防礙燃燒性，如施用於甘蔗，馬鈴薯甜菜，果樹等作物，有減少糖分及澱粉之含量，用於薑時，則減少其辣味，故用量不宜多。

(7) 人糞尿水田施用：須在水田之水減少或排出去，而後施用之，且攪拌土壤，暫停灌水一二日，使養分悉被土壤吸收，而後灌水以免養分損失。

廿六、四、二十一、

螻蛄之防除方法

清華

螻蛄在害蟲中，是很討厭的一種害蟲，因牠白天藏於土中，夜間出而盜食各種作物，防除之不易，而作物被害之部分，多為根部，也有為害幼苗之葉者，被害者多呈枯死，所以農民甚為痛恨：關於其防除方法雖多，而多有在鄉間不能施用，茲將其

最普遍而最經濟之防除方法，例於後，以供農友們之使用。

1. 毒餌。

A 配合量：紅信石(砒霜)一份(重量)

麩皮 廿五份

飴糖(即糖稀)一份

清水 適量

B 調製法：先將紅信石研成末與麩皮混合均勻，再將飴糖溶解於清水中，然後用此糖水濕潤麩皮和紅信石之混合物，搓成豆渣狀，再捏成團子即可。

C 使用法：將製成的團子，於傍晚時，撒佈於作物之株旁，俟其聞到香氣時，即羣趨取食，中毒而死。

D 主要用途：除殺螻蛄外還可誘殺蔬菜上之切根蟲(即土蛋)和蟋蟀等。

B 注意點：凡散有毒餌之地帶，切忌兒童及家畜等接近，以防危險。

2. 燈火誘殺法

螻蛄飛翔於夜間，有趨光性，故夜間可以用燈火誘殺；火光愈烈，則効率愈大，惟此法須於春季

夜內行之，餘時或不能收大効也。

誘殺燈之安置：用一玻璃燈籠，內放置煤油燈一盞，光愈大愈好，然後將燈籠放於一平底盛有水的盆中，即可，而誘殺燈所按置之部位，要高出作物以上尺許，再擇其田圃之面而增設燈數。

3. 馬糞堆誘殺

在晚秋或初冬時候，用馬糞或落葉等有醱熟性之物質，堆於田圃之畔，以誘其越冬之幼蟲，然後舉火燒殺之，此法也其有効也。

4. 以藥拌種法

在播種時期，用砒霜拌以種籽，也可避其害也

——完——

養兔漫談

張程九

一、引言

養兔是農家最有利並且是最易舉辦的副業！因為兔的管理方法簡單，婦女兒童亦可應付裕如，且設備費用，極其輕微，飼料又其普遍易得，以極少成本，即可從事飼養。並其繁殖力甚大，育成容易，自初生至出售之時間很短，資本的周轉靈活，

隨時可得利潤。普通農家，均可飼養。

吾國農家副業，從來即其衰頹，就養兔一事，更屬少見，間或有之，亦不過三隻，五隻，最多不過七隻，八隻，其目的只為觀賞娛樂而已！至於大規模的飼養，真是鳳毛麟角。當此農村破產聲浪，逐漸深刻化之時，對此有利的副業，苟能加以提倡，於國於民，兩有裨益。

二、兔之用途

兔的全身，幾無無用之材，如毛皮，肉，骨以及血液糞便等，皆可為吾人所利用。如兔之毛皮，質甚輕細，可製衣帽，為禦寒上品。兔之肉質鮮美，並富於營養，對於婦女，有補血特效，且質肉柔細，色質潔白，最易消化，可供作病後及衰弱者之營養食品，如製成罐頭，尤為珍饈，日本陸軍愛食用之。兔之糞便，除作肥料外，尚可作豬之飼料，以之飼豬，體健易肥，且可免傳染病。兔尿可代藥用，如加水七——八倍，撒佈野菜之上，可防除害蟲。若撒在鷄舍附近，則雞不生羽虱。

三、兔之飼料

兔以草食為主，其飼料範圍亦甚廣，凡一切野

草，苜蓿，藁桿，根菜類以及殘飯，樹葉等皆可供食，所以飼料費用，極其輕微。但飼料須交混使用，若專用一種，易生厭食病。但菜類及草類含汁頗濃，必使其稍乾然後給與之，否則水分過多，易生痢疾。每日給食二次，第一為早八時，第二次晚六時，穀類約一合，菜類則以其能食盡為宜。但晚間給食，因經時較久，宜稍多給而增其食慾。

四、兔之管理

兔之飼養，宜用兔箱，分居隔離，以免爭鬥。箱底宜鋪糞穢籠，籠上再敷藁草一層，以備兔之息臥。但藁草須清潔及乾燥，以防糞之臭味蒸發，防礙發育，而助傳染病之流行。

五、兔之繁殖

兔之繁殖力甚大，譬如牡牝兔一對，一個月生產仔兔十四匹計算，年可百匹左右。但仔兔七個月以後，亦能生產，如此繼續繁殖，一年間最高產額可達一百五十四匹至二百匹，生產不已，繁殖最快，利錢亦愈大。

六、兔之交配

兔於生後六個月，即可交配，其繁殖率甚大，

普通一個月間，能產生一窩。但如此繁殖，產生仔兔，體質甚弱，不甚發育，並能影響母體衰弱，所以兩個月生產一次為適宜。交配宜有定時，視牝兔精神不安，乃為發情表現。即將牝兔拿在牡兔箱內，使交配一次。如恐不確，經一週後，再使其交配，彼時如牝兔不允，即可知已經懷孕。牝兔受孕後，經三十日，胎兒成熟，便可分娩。

七、結論

由上略述，可知養兔的利益。以極小之資本及勞力，可獲絕大之代價。惜乎我國人民，向來墨守舊法，故步自封，對於新創事業。不願嘗試，尤其鄉村農民，更不願試驗。希望養兔專家，大家負起領導責任，發展農村養兔事業。政府方面，再一方面督促，一面獎勵，想不出數年，我們的養兔事業，不難可以為農村中有利副業之一種，為國家為社會，直接間接均能增加富裕的經濟財源。

四月二十二日本院

幾種鷄病的簡單治療方法

識者

養雞為農村副業中，得利最大，而且最易做到的一種副業，但一般農民對於雞發生疾病時，都束手無策，不能治療，任其自然死亡，結果農民受很大的損失，今就農村中普通雞易生的疾病及其治療法，分說如下：

(一) 雞瘟

本病為最劇烈的傳染病，又名為虎列拉，(農村中俗曰傳雞)，雞一得此病後十二小時即死，最長可至二三日。

病狀——雞食慾減退，兩翼下垂，眼珠低陷，非常口渴，呼吸急迫，體溫增高，其冠及面部變為暗赤色，其糞初刻污穢很多，有紅色的碎片，後則減少稀薄，呈暗綠色，或成白尿泡法。

治法——因氣候太陰濕，飲食腐敗物，由一種虎列拉菌侵入體內，故應嚴密離開病雞，及消毒，在外國均用注射免疫血——清，及種痘等去治之，此法最困難，且一般農民不容易做到，最容易的

爲煤油和以麪粉少許，搓成如豆大，強硬雞服下，能收特效，並於飲水中，加入胆礬，或過錳酸鉀。

(二) 肝黃病

本病多爲柵舍雞所得，因吃青色菜少之故。

病狀——倦怠不思行動，貪食粒餌，冠和肉髯呈黃色，糞作黃綠色，病重時，羽毛缺乏光彩。

治法——多給青色的菜，和柔軟的飼料，不給含爲脂肪類凝結質少的飼料，或者給與胡椒飼料。

(三) 白喉病

病狀——雞的口內上下或喉部，生有黃白色的牛酪狀物，移去之後組織已變潰爛。

治法——以鑷鉗取出口內的牛酪狀物，再塗以碘酒（可用雞毛），一次不愈，再塗之，最多三四次即愈。

(四) 蹠趾病

病狀——各腳趾蹠縮，初用趾行，繼以足膝，再後蹠蹠不能行動。

治法——以鑷鹽溶在熱水中，用之洗擦其腳，再移到舖有草灰溫暖的雞舍中即愈。

(五) 軟卵病

病狀——雞就巢多，產卵少，多爲缺石灰質，或者輸卵管發炎。

治法——用水二份瀉油一份，由喉注入，而瀉之刻愈，如缺石灰質，可在飼料內，加骨粉或者介殼少許。

(六) 條蟲病

病狀——腸內條蟲多的時候，雞所食的養分幾被蟲奪去，體質漸漸消瘦，羽毛亦漸漸疏鬆，間或下痢，母雞常停止產卵，中雛及初生雛則阻止生育，達到厲害的時候，常常死亡，病輕的外表看不出，但可以從食慾方面留意，其食慾必定顯十分饑餓的狀態，這樣就是患條蟲病的雞。

治法——因條蟲的節片，全是卵手，完全發育之後，節節脫落，與雞糞一同排泄體外，每一節片藏卵很多，卵子由是撒佈於雞舍和飲食器具上，雞食之則在體內發育成爲幼蟲而爲害，所以第一就要飲食器具特別清潔，其次用新鮮檳榔子粉一份麪粉一份，用水搓成豆粒，在早晨雞飲食之時，每隻飼與三四粒，過二小時後飼料中混以瀉利鹽（分量多少以雞數計算，如雞五十隻應用三兩），將瀉利鹽

溶於少量溫水中，然後加入濕飼料中，再過二三次時，即將體內條蟲一齊同糞排出，

(七) 腺囊脹塞病

病狀——行動呆滯，食慾完全停止，且腺囊能大，胸部慢慢地凸高起來，像石頭一般的堅硬，頭部常常伸縮。

治法——加瀉利鹽少許於水中，注入雞的喉內，俟水達到胃部(腺囊)之後，然後用手將胃搓撫，至胃中食物柔軟即愈，但搓時將雞頭垂下，張開其嘴。

↓(完)↑

農事問答

答獲鹿縣立職業補習學校尚潤秀君

問：敝人曾閱過養雞書籍，內容大略相類，早蓄養雞之志，未得相當的把握，不敢冒昧從事，恐遭失敗，惹外界之談議，對斯業發生不良之影響；因此先就舍下按法飼養之結果尚佳，惟有一項不明白，即每雞一隻在月內消耗玉交子若

干市斤，紅糧蕎麥各若干市斤？深知貴社研究精道，經驗豐富，尚祈示知不勝感謝。

答：我國以養雞為事業者，尚沒有普及到鄉村，有志斯業者，確感覺到不少困難，雞的管理方法，飼料之配合量，及病害之防治法，飼養者多不明白，尚君所問每隻雞，在月內可食多少雜糧，但雞之種類很多，其食量之大小各異，尚君未言明所飼為何種雞，答覆實感困難，不過所飼如為來航雞，其飼量每隻每年可食三十五至四十五斤雜糧，產卵約三百餘個左右，以為中國雞其食量較來航雞少，每隻每年食雜糧約廿五斤左右，因雞之種類，強健及個性以及產卵量之大小不同，每年一隻雞所食雞糧數之多少，亦不能固定。

答滄縣中學校王鴻章君

問：1. 治樹葉蟲一法，其藥劑用硫黃及生石灰，其毒甚大，可使小蟲等毒死，如牛羊等再吃樹葉是否亦中毒。
2. 其他如治田禾內之害蟲之藥劑，亦有用帶毒

之成份所配成，其用於各禾苗上，此禾苗是否有再用之喂牲畜是否還可以。

答：

1. 所舉之藥劑，蓋為石灰硫黃合劑，其使用濃度稀薄。如撒布後，過十數日，毒力自然消失，牛羊等吃其樹葉不致中毒。
2. 凡驅除咀嚼口器害蟲之藥劑，多為毒物。如果使用適當，只可將害蟲毒死，禾苗不致受藥害；且不久毒力自然消滅。故撒有毒物之禾苗，還可喂牲畜。

農本局在蚌籌設農倉

調劑農村金融

(蚌埠通信) 國府農本局，為調劑皖北農村金融，前曾派王維高來蚌調查，籌設農倉，近復改派胡宗王為蚌埠運銷倉庫籌備主任，胡於十七日遷大陸鹽號正式開始辦公，并接收王前任移交手續，記者往訪，據談，蚌埠為雜糧集散區，決成立甲種農倉，後再推廣至皖北各縣，按縣鎮大小分設乙，丙，丁，三種農倉本埠倉庫，暫租用大陸鹽號貨倉房兩處，籌備期間擬定兩個月，內部組織，分營業，

倉務，加工，會計四股，需用專門人材甚多。農本局將錄用各大學農科畢業生，至倉庫之業務，(一)代農民保管糧食，每石只收保管費一二分。(二)代農民直接運銷，免除一切行佣。(三)儲押貸款，可得十分之五，至十分之七現金。(四)加工代農民清洗農產品，增加售價，總之，倉庫以調整農業產品，流通農業金融為目的。日內與各地方金融機關，及農倉合作社等取得密切之聯絡，以期推進工作云。

深澤縣縣長李拱辰氏

熱心推進農建事業

並製定農建實驗初小辦法大綱

(深澤縣通訊) 本縣自李拱辰縣長，蒞任以來，治政辦教，成績卓著，而又注意農村建設及農業推廣，謹將李縣長擬就之深澤縣農村建設實驗初級小學辦法大綱列左：一，設立宗旨本縣為厲行行政教合一，推進農村建設，以農村小學為中心，負責驗及領導責任。二，選擇標準就原有各農村小學中，依左列三項準，選定若干處，改設實驗小學。(一)辦理

成績卓著者，(二)學業教員及鄉長副辦事熱心者，(三)地點適中，環境適宜，設備比較完善者，三，學校名稱，當選各校即冠以農村建設實驗初級小學，簡稱某某村實驗小學，四，實驗要項各校之實驗要項如左：(一)農村之適宜教材與教法，(二)教育與自治聯合進行之方法，(三)學校教育與民衆教育溝通之方法(四)農村增加生產，改良經濟組織之實驗問題，(五)農村自衛組織，農民體格訓練之實驗問題(六)農村心理建設，與風俗改良問題(五)實驗方針各校之實驗方針如左：(一)以全村爲學校(二)以全村農民爲學生(三)以鄉村建設事業爲課程(四)以農民各種實際生活爲教材，(五)以做，學，教合一爲方法，(六)以造成完整人格爲訓育，六，學校設備，各學應有左列設備，以吸引民衆：(一)農民問事處解答農民問題，解釋重要法令，(二)農民代筆處代寫書信，婚約，文契，契帖，對聯，(三)農民識字班教育成年文盲，(四)識字習算(四)壁報擇村中衝要地點，樹立揭示牌，或油漆牆壁逐日粉書重要新聞及本縣政令，七，實驗工作各校應由左列工作，從事實驗，(一)以民衆學校爲中心，完成成

農 民 須 知

年，補習教育灌輸政治衛生，科學，公民等常識，(三)以合作社爲中心改良農業，增加生產，促進農民團結，養成節約儲蓄之美德(三)以國術社爲中心組織民衆，訓練民衆要，使民衆自衛衛人，發揚國粹，提倡武德，培植民族意識，八，各實驗小學應設校務委員會，由校長學業教員及所在地之鄉長副組織之，受縣政府之監督指導，辦理校務及實驗工作，九，各實驗小學校除依照本縣城關鄉男女初級小學紀律訓練辦法實驗紀律訓練外，並應利用假期及課期及課時間，因時因地，領導民衆，宣傳禁毒禁賭防匪防災防疫等事項，十，本大綱自公佈之日施行。

全國受螟災損失

最烈時期達十二萬

在常年不甚劇烈時期亦在二萬萬元左右

(上海航信)根據農業機關最近研究所得，稱螟蟲在中國農業發展上仍爲一大障害物，各地受螟蟲災害之事實，幾無一年可能倖免，我國年產稻米九萬萬担，在常年螟災不甚劇烈時，損失約達百分

之五，約合國幣二萬萬元左右，其數目幾與全國最近稅收之五分之一相同，而在螟災最烈時期，稻米之受損失者達百分之三十以上，價值約十二萬萬元，其數目且超過全國稅收總額以上，以吾國四萬萬人算平均每人須負責三元損失之多，其為害之烈可想而知，查浙江一省每年所受螟災損失亦達一千萬至二萬萬之間，殊足驚人，計自民國七年至二十五年九年之間，浙江此項損失達四萬八千萬元之多，該省當局及中央農業機關正力謀使用科學方法，教導全國農民以消滅螟蟲，而避免此項重大損失云。

本院簡聞

本院林學系育有苗木數百種，茲為推廣林業計，每年春季由各機關各團體，無代價領取栽植。今春共推出四萬三千四百餘株類別二十餘種。計側柏一九一一五株，洋槐八六一〇株，河柳一三〇八株，垂柳五〇五株，龍鬚柳九八五株，美國白楊八五五株，檉柳三〇〇株，臭椿四〇〇株，中國槐二四六五株，合歡一八七四株，槭一三九五株，梓一七〇〇株，楸五〇〇株，枏葉槭一一七〇株，黃金

樹六九九株，白榆八二五株，花椒三〇〇株，皂莢一一〇株，白蜡一〇〇株，小葉楊一四九五株。

華商紗廠聯合會年會報告摘要

外廠已向魯冀等省發展棉貨對外貿易已變出超行二十屆年會，報告國內紡織業詳情，茲摘要分誌如下，

世界紡錠逐年減少，我國則逐年增加，二十四年底，全國已裝置之紡錠完全為國內之外廠所有，計在此時期中，日商共增錠二十一萬九千二百二十八枚，英商亦增三萬三千二百二十八枚，而華商廠則淨減十三萬四千零六十枚，中外進退背馳，實為前所未見稽考其故，則為津沽華廠四家之改隸日商，此四廠計有紡錠十六萬八千八百六十二枚，紡廠國籍之轉移，姑不置論，即以新裝錠數言，日廠為五萬零二百六十枚，華

廠爲三萬四千八百零二枚，兩相比較，亦以日廠爲多，近年，國內外廠與華廠並馳，比率之進甚退微，不及百分之一，至去年則情勢驟異，我國紡業之漸趨繁榮，殆已爲國人所深悉，而於此種變遷，

※或猶未能盡識歟，紡業發展，漸離

外廠已向上海而轉向他埠之趨勢，上年尤形

魯冀發展顯著，所增紡錠，除英商均在上海

※日商在上海僅一萬七千七百六十

枚，餘均在青島，計三萬二千五百三十八枚，華商

上海且減七千一百五十四錠，他埠則增四萬一千九

百五十六錠，自二十，在華日商紡業有迅向華北

拓展之象，青島一埠，始則增錠，繼則設廠，至二

十三年，而冀魯兩省，日錠已超過華錠，迨經濟提

携之說起，又移其重心於天津，上年一歲，即得四

廠，其裕元。寶成近天津華新。三廠，購自華商裕

大廠則早有日資。近則正式改隸日廠，因此冀魯兩

省紡業，主客之勢懸殊，以去年而言，(一)山東華

廠十萬零八千二百四十四枚，日廠五十二萬零三百

四十枚，(二)河北華廠十三萬四千二百十二枚，日

廠十六萬八千八百六十二枚，且津沽向銷滬廠紗布

甚鉅，二十年後已告衰落，今後殆將益減。

※前年棉產大歉後，紗愈賤而棉愈貴

各廠開工，各廠營業損折，初不限於華廠，

漸見復興，華廠財力匱乏，愈苦不支，故在上

※年新棉上市以前，棉業境况之劣，

可謂已臻其極，終至無法維持，長期停業者，達二

十三廠，公告召賣者，竟達九廠，回憶彼時，紡織

業幾已爲入視同敝屣，天佑吾華，全國農產豐收，農

村復興幣制日趨穩固，經濟昭蘇，紗布既告暢銷，

棉產又復大增，紗賤花貴之逆勢，幸於最短期間，

頓然消除，紡業驟行起色，停工之廠，先後以出租

改組復業及代營等種種方式開工，招賣九廠，除津

沽二廠售於外商外，其已復業者三，餘四廠已均在

洽商中，不久亦可復業，而長期停業諸廠，其現已

出租者八，自行復業者二，委託代營者五，此乃十

年來最良好之現象，

○棉貨居海關進口之前列，已有年矣

棉貨對外，最初，棉紗進口最多，至民九達

貿易出超七六，二三二，七五二海關兩之最

○高峰，迨國內紡廠漸興，產紗增加

，因此棉紗歲減，而棉布歲增，至民十五棉布進口，達一八〇，四九九，三五六海關兩之頂點，至二十三年，棉布入超已不及十萬擔，惟以棉花輸入尚多，棉貨總值仍為入超，二十五年棉產豐稔，入超棉花，降至三萬擔，即棉布輸入價值雖高於輸出，數量則已由有開冊以來之入超記錄而變為出超，二十五年花紗數量進口共計四十七萬四千公擔，出口五十二萬七千公擔比較，出超五萬三千公擔。

陝北擴大造林公路兩旁廣植樹木

將由北平太原西安起運松柏樹苗萬株

（綏德通信）陝北植樹以清明節左右為宜，綏榆地方清鄉善後會，以本年三月二十七日至四月五日，為陝北各地適于植樹之期，通令各縣擴大造林，並令黨政軍學各機關，事先組織宣傳隊，張貼標語，發散傳單，以廣宣傳，並指導種植，擬沿綏宋（綏德至宋家川），綏榆（綏德至榆林），綏清（綏德至清澗）各公路，及各支線兩旁，每間二丈，植樹一株，各縣廟產義地，不堪耕耘之公有荒地，一律作為林場苗圃，廣植樹木，樹苗如青楊白楊柳

陝北各地均產，飭令各公路兩旁地主，依據辦法，自備種植，並搜集購買大宗樹苗，栽植于公有之地，至松柏樹苗，為陝北所缺乏，清鄉善後會，已請准太原閣主任。北平宋委員長，各發松柏樹苗三千株，西安省府發五千株，已派徐克仁，楊少林等，前往搬運，不日即可運回陝北，該會又見于已往數年來，由官方領導所植之樹，因保護不週，均被不肖之徒，搖動偷拔，或被牲畜所食，今後對於保護工作，決特別重視，已擬定辦法，嚴格執行，倘有再將樹苗損害者，當處以極刑云，（二十六日）

編輯後記

桐油素為我國特產，近年來因桐油之應用於爭機械等，需要大增，桐油出口遂為我國出口大宗。韓勤業君（農光）一文，以冀能喚起國人對於油桐之注意焉。

農業經濟之破產，固造因於農業利益之低落，而農家副業之缺乏，亦有相當之關係，張程水君「養兔漫談」一文，乃為農家介紹一種簡易的副業，能經營得宜，實為農家開一利源。養雞亦為我國農家一種有利的副業，但近年來病害均束，已呈衰頹景象，固因於經營無法，每遇簡單治療法「一文，為農家養雞指出一條光明。

本社全體社員職務分配

總編輯	張仲權	趙鴻儒	胡超衆
農事組	賈耀唐	袁有守	
森林組	劉瑞瀛	張惠言	
園藝組	彭德輝	任蘇生	
雜文組	王德全	智中元	
文書股	趙鳳嶺	賈耀唐	張惠言
事務股	趙庭蘭	袁有守	智中元
出版股	彭德輝	任蘇生	王萃文
交際股	劉瑞瀛	金瑛	張志義

本社服務要項

- 一，介紹簡明農業智識。
- 一，解答一切農事問題。
- 一，代購優良苗木種子。
- 一，代購各種農具。
- 一，代購優良雞種，豬種，蜂種。
- 一，代購各種殺蟲藥劑。
- 一，代購各種化學肥料。

