

編輯者

立達學園農場出版部

上海江灣立達路

一九三四年九月一日出版

內政部登記警字三三三二一號

農村

旬刊

第一卷 第十三期

發行者

立達農場發行所

上海北河南路四五七號

全年三十六期國內連郵費一元五角

半年八角國外全年三元二角

半年一元六角本期零售五分

立達農場發行所遷移啟事

本發行所現已遷至北河南路四百五十七號以後如承惠賜函電請逕寄該處為荷
電話現改為「四三九二四」號并此奉聞

關於農村運動

——農民需要那一種指導者——

所謂農村運動，嚴正的說，應當是指農民自己覺悟他們在社會中所處的地位的重要，及自身所受的苦痛的嚴重，因之起來以組織的方法，盡其在社會應盡的責任，而且以自己的力量來解除自己的苦痛；簡言之，農村運動即是農民自覺的運動。

然而今日一般人，每把農業政策，農村事業等等活動，亦敷衍為農村運動，這是一會極其錯誤的事情。比喻說，政府計劃農村復興，這是由於國家經濟因農村經濟的恐慌受到極重的影響，

靜觀

本期要目

- ▲怎樣做農村運動 靜觀
- ▲結球白菜的栽培 鄧經
- ▲秋植球根類之掘起與貯藏法 (續) 古川賤男著 李毓華譯
- ▲本場種雞場二十三年度 賀運吾
- ▲孵化及育雛概況 樵父
- ▲養蜂雜談(續) 樵父
- ▲九月的園地(續) 國丁

故擬建立政策，以挽救困難，這是一種政策，不是運動。又如一部分人，因看到農民文化程度度的低落，要想用一種社會教育的方法，去做普及農民教育的工作；或則看到農民生產不良，試去改進他們的生產，經濟組織不善，試代以一種比較有利的經濟組織，這種種活動，雖與農村運動多少有點直接或間接的關係，而從嚴正的農村運動的意義說來，這種活動只能算是農村事業。

農民要有自覺，農民要能以自己的力量來解決他們自己的問題，這是農村運動的真正目標。幼文君認清這個目標來指正中國農村運動的途徑，正可說是對今日自以為是從事農村運動者打一當頭棒。

這里，必定會有人發問：中國的農民，已經困苦到萬分了，以他所有的能力，希望他們醒悟過來，以自己的力量來解決他們自己的問題，不是一回等於以西江之水濟覆轍之鮒的一種辦法嗎？這話是有理由的。然而我們並不能因為這種困難的所在，而誤解了農村運動，竟至於誤認農村事業及政策為農村運動。各國農村運動的史實，曾經明白告訴我們，農村運動的發展，固然完全在於農民自身的努力；而當運動發軔之時，還是須要有一般先知覺者去做引導的工作。如英，法，俄，西班牙等國的農村運動，都有很好的成績。而在運動之初，曾有不少留學生，大學生，本着他們對於農民的困苦生活的同情與認識，投身入農村中，終生在農村中做一個農夫，木工，泥水匠，醫生，教師，以與農民共同生活，共嘗甘苦，而於工作之餘，即從事於喚起農民自覺的工作；教育農民，以提高他們的文，組織農民，以增厚他們的實力，鼓勵農民，以豐富他們的生活。農民的指導者自身即是一個農民中的人，所以他們的熱情為農民所感動，他們的工作得農民的信任，他們的計劃為農民所接受。他們的活動，廣讀到一生，於是農村運動的花蕾就在這樣長期的忍耐的工作之中發育了。

農村運動的開始，須要有熱心的忠誠的指導者。但是，並不需要與農民接解談話時穿一套青衣服，回家來就彈鋼琴吸雪茄這等指導者。也不需要到鄉村中辦一所平民學校，本所得的經驗就到學校中去教鄉村教育這類指導者。也不需要以農民為工作的對象，一味鼓動農民去作無謂的犧牲，而將此種工作作為報告上峯的資料，由此以求自己地位的高陞這等指導者。今日中國的農民，確實自己感覺到苦痛的深重，力量的薄弱，而希望有一些真正能理解他們的人，去助他們一臂了。

農民更會深切的知道，這等幫助他們的人，最好是屬於他們自己隊伍中的人。因為他們歷年的經驗，告訴他們無數為農民喊口號，貼標語，發慈悲心的指導者，都不是他們真正的理解者與幫助人。這些指導著的志願與生活，不但為農民所不解，抑且他們有隨時丟棄所做的工作，離農民而重返於都市的可能。因此，農民會知道這等指導者決不是他們真正的朋友。因此，他們決不會為農民所深信。

我們認清農村運動的真正目標及理解農民的心理之後，始可以說怎樣去做農村運動了。一言以蔽之，曰，要做農村運動，必須先使自己做一個農夫，而且終生做一個農民隊伍中的人。

跑在農村運動前面的人是農夫，然而新農夫。新農夫要具備什麼條件呢？

本刊啟事

本刊現已遷至北河南路四百五十七號發行以後如承惠賜函件及文稿者請逕寄該處為荷

農村服務部啟事

本部現已遷至北河南路四百五十七號以後如有委託及接洽事項者請逕函或賁臨該處為荷

結球白菜的栽培

鄧 經

結球白菜乃菘類的一種，原產中國，其學名為 *Brassica sinensis*, L. 屬十字科，其葉片抱合成球，柔軟多漿，外觀偉美，風味尤佳，食之有利尿和中之効，為冬季一良好蔬菜也。我國自北至南，殆無處不見，其在我國蔬菜上的地位，實關重要；際茲夏盡秋來，正結球白菜種植之時，作者特於耕餘，草成是篇，藉以供同好者之參攷，並望指正為幸。

一 品種

結球白菜的品種頗多；因其屬於十字科植物，異種雜交甚易，故其型質歧多，茲舉其要者，略述於次：

(一) 山東白菜 此為我國山東的原產，葉色淡綠，具淺刻缺，中肋扁平，長而多肉，結球成圓筒形，先端稍為膨大，重約四五斤，為結球良好的早生種。

(二) 愛知白菜 本種係日本園藝家由前種改良者，即其性狀亦頗類似，適於溫暖的風土，較前種栽培更易。

(三) 芝罘白菜 原產我國山東芝罘附近，生育極盛，幼時各葉有開展外方之性，而色稍濃綠，葉面有皺疣及毛茸，葉緣的缺刻極淺，基部稍細，而先端則較廣，其葉脈鮮明可辨，具從葉，球為砲彈狀，稍晚生，重可達六七斤，葉肉柔軟，風味良佳；且耐貯藏，誠可與山東種媲美也。

(四) 金州白菜 此為我國遼寧金州原產，類似前種，葉色濃綠，稍向外開張，而疣亦較多，結球狀態為圓筒形

，栽培極易，收量亦多，惟質稍粗硬。

(五) 野崎白菜 此為愛知白菜與芝罘白菜的雜種，其莖葉等類於愛知，而結球狀態殆與芝罘無異，其品質良好，結球亦易，乃中生的優良種也。還有野崎第二號，係自愛知種中選出，有耐寒的特點，

(六) 直隸白菜 原產於我國河北保定附近，一名北京白菜，其生育極旺，莖葉殆直立，葉幅廣大，帶綠色，有縮皺，具粗毛，結球緊實，呈圓筒形，質極柔軟，而收量亦多，為經濟栽培之一良種。

(七) 包頭連 我國山東原產，頗類芝罘，其葉色淡薄，縱皺多，幅廣大，毛疣則極少，結球粗短，頭部膨大，殆成圓形，結球良好，收量豐多，殆不遜於芝罘白菜。

(八) 開城白菜 此為朝鮮開城附近的原產，故又名朝鮮白菜，其葉色淡而幅廣，有皺皺，缺刻殆不見，其中肋扁平白色，葉球似直隸白菜，惟略小耳，為栽培容易之早生種。

(九) 縮緬白菜 葉特皺縮，呈摺鉢狀，色淡黃，缺刻不見，肉厚且柔，葉柄甚廣，殆不結球，惟各葉柄部互相抱合，以行自然的軟化，味尚可口。極早生，秋期得二次栽培，頗屬望焉。

二 風土

結球白菜原產寒地，故宜於冷涼的氣候；但在生育期中，則須保持相當的溫度，始可望巨大的結球。即如遲播

或生育中天時不順而過於冷涼時，殆不見有完全的結球；反之，溫度若過高，結球每有鬆緩之虞，故生育的前半期，必須要相當的溫度與濕度，非使莖葉充分發育不可，後半期却要徐徐的冷涼，以抑制生長，而助其結球。

土質應選富有機質的壤土，沖積土，粘質壤土等的稍濕潤處為好。若過於輕鬆，則不但結球緩，纖維多，而品質亦劣。白菜栽培上最忌的為乾燥，尤其是到生育中期以後，生育極盛，莖葉甚繁茂，若水分供給不足，生育立即停頓。故在可能範圍，應選能自由灌水的地方為好；但在水分時常停滯的地方，往往有罹腐敗病之虞，根部腐敗，遂致枯死。故過濕與過乾，均非所宜。

三 輪栽

菘類多堪於連作，獨結球白菜不然。結球白菜若連作，則病蟲害的發生，必變本加厲，而發育亦被阻，決不能得良好的結果，故非三四年休栽不可。惟整地時，撒布多量的石灰，以行土壤的消毒，亦可稍減輕其病害。茲舉一輪栽之例，以供參攷：

第一年

作次種	類播種期	定植期	採收定畢期	備攷
一 結球白菜	八月下旬	三月上旬	三月上旬	每畝一畦
二 麥	三月上旬	六月中旬	六月中旬	種一條利用不種麥的空地
三 京菜	十月上旬	七月上旬	三月下旬	的
四 胡瓜	三月上旬	四月上旬	六月中旬	即播種於胡
五 早生胡蘿蔔	六月中旬	八月下旬	八月下旬	的跡地。

第二年

一 大葱	三月下旬	八月下旬	七月中旬
二 菠菜	七月中旬		三月中旬
三 馬鈴薯	三月上旬		六月中旬
四 四日蘿蔔	六月中旬		八月中旬

第三年

一 牛蒡	八月下旬		四月上旬
二 南瓜	三月中旬	四月中旬	八月上旬

第四年

一 結球白菜	八月下旬		三月下旬
二 茼蒿	七月下旬		二月下旬
三 二十日蘿蔔	二月下旬		四月上旬
四 菜豆	三月上旬	四月中旬	六月上旬
五 野蜀葵	六月上旬		八月下旬

四 栽培法

(一) 整地 在播種前二十日許，預將前作的莖，根，雜草等，收拾燒燬後，乃行深耕，搗碎土塊以設畦。畦式，普通為平畦；惟排水不良，逢雨而有污水停滯之處，則作高畦為利。畦幅，早生種為二尺乃至二尺五寸，晚生種則須保有二尺五寸乃至三尺的距離。原肥即施於畦的下方或側方，其上約被以二寸的土。播種時，再施以混合一半水的人糞尿為好。又在萬不得已時，而用同科植物為前作的跡地，於整理中，每畝施石灰百斤內外，得以輕減病害

(二) 播種期 播種期隨氣候的寒暖而有所不同。暖地

普通在九月上旬，寒地若過了八月中旬，則結球困難；惟過早亦有易罹病害之虞，茲據一般的經驗，以八月十七八日為最好。總之，播種期應隨當地的氣候而變，過早與過遲均非所宜。

(三)播種法 播種時，早生種要以一尺乃至一尺五寸，晚生種以一尺七寸的距離疎薄播下。條播與點播均可；惟栽培者經驗如不足，則以條播為安全。點播一穴約需十粒內外，間播於直徑二寸許的圓形內。條播尤須疏廣。播種量，點播時每畝約需三合，條播要五合內外。既下種後，乃被以二三分厚的細土，敷蓋灌水，以防乾燥。又白菜因生直根，絕忌移植；但有病虫噴害而致缺損者，即由他處移來根部附土之株，補植之，亦無大礙。

(四)疏苗 播種後經三日許即發芽，倘發芽稍可辨認，應立將被覆物除去，以免虫害。發芽齊後，則須將其密生處順次舉行疏苗，分施四五次可也。且白菜與他品種交雜甚易，一般的種子多為雜駁不良，故幼時的疏苗，非特別注意，使得最良型者不可。

當發芽四五日後，即可行第一次疎苗，此時僅去其密生部，以保一寸內外的距離，其後經七八日，作第二次的疎苗，一穴留三四株，條播者，各株保有一寸五分許的間隔可也。此時本葉雖已開展二三枚，但其品種的固有特徵，尙未能充分地表現，鑑別仍覺困難，惟能保存葉形短厚者，葉柄矮張者，中部扁平而葉的表裏多少有絨毛者為好。第三回為更後七八日，本葉出七八枚時，一穴約留二株，條播者要疏至五寸許的距離。經四五日後，本葉出十數

枚時，行第四次的疎苗，每穴僅留一株；蓋品種的特徵，自此殆已明白表現，故非加特別的注意，保其良型者不可。今就栽培最廣的芝罘白菜，苗的鑑別法的大要，述之於次：

良型

劣型

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 一、株形呈碟子狀，葉尖稍彎曲於內側者。 | 一、葉尖垂於外方，而呈湯碗狀者。 |
| 二、中肋扁平，幅廣色白者。 | 二、中肋幅狹而帶圓者。 |
| 三、葉柄短者。 | 三、葉柄長者。 |
| 四、葉尖帶圓，葉肉實厚，葉形概短者。 | 四、葉形狹長，而葉肉薄柔者。 |
| 五、葉的表裏有疣及絨毛，尤其是於葉緣部生墨粟粒大的乳白色斑點者。 | 五、表裏平滑而缺疣毛者。 |

本此鑑別，大體可稱無礙，惟各品種間各有其特徵在，栽培者應本其品種之特徵，詳加觀察，而以定其去留為是。

(五)肥料 白菜類的生育極盛，是以需要肥料較多；尤其是氮肥，更為重要。其分量要隨土地之肥瘠，氣候之寒暖而異；其種類須視當地情形而定，但以廉價易得者為上算。茲舉一例於次：(以畝斤為單位)

肥料名總	量基	肥				所 含 三 要 素 量
		第一回 第二次疏 苗時	第一二回 第三次疏 苗時	第三回 最後疏苗 時	第四回 第三回後 十餘日	
堆肥	一二〇〇	四〇〇	四〇〇	八〇〇	六·九六	
油粕	七八	二九〇	四〇〇	三九	三·九二	
人糞尿	二二九〇	四〇〇	四〇〇	六〇〇	一·六五	
硫酸銨	二〇	二	二	八	二·九八	
過磷酸石灰	二七	二七	二七	二七	六·一八	
木灰	七八	七八	七八	二八·〇二	二·一五	
計					三·〇四	
					九·一三	

備放：視生育狀態如何，倘此量有感不足者，於十一月上旬，再薄施一次十八九斤許的亞摩尼亞補肥可也。

(六)其他管理 中耕應與施肥同時舉行，以整耕鋤畦間，精密而細碎。至第二次疏苗時，再培土於根際，以助新根之發育。若至第四五次，則本根已臻繁茂，細根亦蔓延於地表，僅施水肥可矣。

除草的次數，視雜草的發生多少而定。惟至莖葉充分繁茂時，雜草的繁殖自可停止，在前應努力除草，非使園地常保清潔不可。

又白菜栽培上最忌者為乾燥，生育中極需要多量的水分，故非時常行灌不可。給水以傍晚導水入溝，使自然吸收為最好。至於灌水的時期，乃以莖葉繁茂而將開始結球時起，最感需要，然於此時降雨量如過多，氣候濕潤，那又非注意乾燥排水等不可；蓋水分過多，有害生育，助長病蟲害的滋生之弊故也。

從來栽培結球白菜者，以為心葉將開始包合時，若不

用葉束其外葉，則不易結球，此誠誤解，按結球白菜之所結球，乃其特性，結束並不能使不結球的劣型結球，且結束時期過早，倒有損礙生育，腐敗內部之弊，惟在十一月上旬頃，外葉開張，垂亂於地，不但作業不便，而外葉亦有破損之虞。霜寒風等蝕害，亦非淺鮮，故為防止此弊害計，於十一月上旬間，以莖束葉球的中央部，纏壓外葉，頗為有效。

五 收穫及貯藏法

收穫期依品種的早晚與氣候而有所不同。普通早生種在十一月中旬，晚生種在十二月上旬間，以外葉呈黃褐色，行將枯凋，而葉球已緊結者，則可作適宜採收。若使其經霜一二次，其品質當可更進，然時期如過遲，則因寒風與霜害等，而使外葉損傷過甚，難保有歉收的不利。採收日應選晴天或朝露已乾之時，用菜刀或鐮刀切去其根，將

外葉除去，稍加整理即可。收穫量每畝普通有四千餘斤，若栽培得宜，亦可達六千餘斤。

如要貯藏者，須選葉頂包合而葉球緊結者，在不見降雪的暖地，可放置於圃中，每株被以藁稈類，並於根際培土，如此則可貯藏至一月下旬。

但在降雪多寒氣嚴峻的地方，要連根拔取，靜置於堆肥舍，農舍或床下等冷涼的場所，亦可貯藏一月許。又以繩倒吊於簷下等不當雨雪處，雖外葉數枚乾涸，其內容則不變化，得安全貯藏至二月之久。

要長久保存者，務須擇定乾燥排水適宜之處，掘穴深約二尺許，底及周圍悉敷以麥稈，始將二三日陽乾的白菜，一列或二三列並列於其間，上下左右均隔以麥稈，使免相互的接觸，上層更被藁，設一簡單的屋頂，以防雨雪之浸入。如此，倘無其他意外，則可保存至三四月之久。

六 採種法

白菜係十字科植物，極易與他同科者交雜，故採種區內外應不栽植十字科植物為好。採種有二法：一為由良系母本採得者，其一為將自母本所得的種子重播者。前法即將秋季所選擇的優良母本貯藏之，至翌春始行栽植，惟此法頗覺困難，大半於中途腐敗；然在氣候稍為溫暖而降雪少的地方，可於十一月下旬，將根株仔細掘取，移植於一定的場所，或照舊放置，將頭部橫斷，年內即可見新葉發生，如此得行完全的同化作用。葉色既綠，對寒氣的抵抗力亦較強，故受害極少，若到三月半下旬，即見抽穗，再於一二月間施一次人糞尿，並行培土，即可採種矣。

若要得純系的良型，則須預先在所定的採種場，以畦幅二尺許於十月下旬傾點播，俟發芽至於本葉六七枚，即行二三四疎苗，保存其帶特性者，使之越冬。至冬季，已發生十五六葉，即令停止，不使結球，以免其罹於寒害。如是得安全越冬，到翌春則行開花結實了。此法利於得大量的種子，但非原種純系則不可應用。每畝的採種量，可得二斗乃至三斗內外。

七 病虫害及防除法

(一) 腐敗病 此病害殆發生於結球時期，幼時較少。其病狀為自根部至葉球，悉成黑腐，並放惡臭，傳染甚為猛烈。

(防除法) (1) 避甘藍蘿蔔等同科植物的跡地，或三年休栽。(2) 種之過早者有發病之虞，故須稍延緩。(3) 整地時撒布石灰。硫黃華等，行土壤的消毒。(4) 將被害的莖葉，除下燒棄之。(5) 栽培地要注意排水，力避水濕停滯的場所。

(二) 根瘤病 當本葉發生七八枚時，發病為最多。被害株的根部，生有大小不同的瘤狀物，初呈白色，後則變為褐色。由是根不能吸收養分，遂致枯死。此為白菜栽培上最可怕的一種病害。

(防除法) (1) 濕潤地發病為多，故須選乾燥之地，(2) 發病的土地，要三四年休栽十字科植物。(3) 整地時施用石灰或硫黃華，亦有效果。

(三) 蚜虫 結球白菜的葉片，普通均皺縮密接，藥劑不達之處甚多。且性極虛弱，倘蚜虫一度發生，殆至不可

收拾，為害甚大，故應當常注意其發生狀態，非於發生的初期完全驅除之不可。

(驅除法) (1) 發生的初期，以硫酸尼古丁 Nicotine Sulphate 千倍液，除虫菊粉末石鹼液，或銅石鹼液等藥劑連續撒布二三次。(3) 以煙草粉在朝露未乾前撒布於葉裏。此外還有夜盜虫、青虫、猿葉虫、蚤虫、袋虫等，若播之稍遲稍可免罹害。驅除即以除蟲菊石鹼合劑、德力斯 Derris 等撒一二次可也。

二三，八，一四。於南京立達農教科實驗農場。

最新 中華農諺

是老農經驗的結晶品

是復興農村的新供獻

是預測氣象的寒暑表

是古久農國的寶藏庫

每册大洋九角寄 費一角半分

購書處 南京金陵大學農林新報社

五四運動紀實

匡互生先生遺著之一

刊行者 立達學友會

代售處 本場農村服務部

定價一角

養鷄用具 (本場發售)

立達式孵化機 (二百四十枚蛋)	每具一百元
立達式保姆器 (容百雞)	每具三十五元
五號桌上孵化機	每具一元
調節器	每具二元
保姆器燈座	每具二元
大號飲水器	每具一元
中號飲水器	每具六角
小號飲水器	每具四角
白鉛食槽 (小鷄用粉食槽)	每隻一元二角
大號鷄籠	每隻四角
中號鷄籠	每隻三角
小號鷄籠	每隻一元
小號木食槽	每隻五角
中號木食槽	每隻三元
大號木食槽	每隻三元
小號木食槽	每隻一元
保姆器溫度表 (甲)	每具七元五角
保姆器溫度表 (乙)	每具五元五角
三吋膨脹器	每具四元五角
四吋膨脹器	每具二元八角
單燈頭	每具二元八角
雙燈頭	每具二元八角
藍火保姆器燈芯	每具二元四角五分
腳標 B	每百個二元八角
腳標 A	每百個二元八角
四號腳環	每百個二元八角
六號腳環	每百個二元八角
八號腳環	每百個二元七角
十一號腳環	每百個二元七角
牛奶粉	每磅三角六分
牛骨粉	每磅三角五分
肉粉	每磅一角六分
蠟粉	每磅八分

秋植球根類之掘起與貯藏法(續)

古川駿男著
李毓華譯

透百合 屬於離瓣百合的黃透(毛百合)紅透，樺透等百合，種類甚多，皆可供溫室。促成露地切花之用，又可栽培於粘土質地帶。其鱗莖，較鐵砲百合更柔軟，故易於凋萎腐敗。掘起之時期，因品種而各異，於七月頃莖葉萎黃時掘起，切除莖部，並列於倉庫之地上，經三四日後，整理根部，再分別等級，貯藏於敷有麥桿之洋油箱中。因其較鐵砲百合更易凋萎，故倉庫須擇通風少而溫度涼冷者為宜。

病虫害與鐵砲百合同，特於最近發生「根壁蝕」，其害甚劇，若將被害者不及注意而栽培於溫室等，則全部萎縮而不生花朵。亦發生於鐵砲百合，而呈「毛細工病」之病狀，傷其根，因此誘引其他病害。掘起後，其發根部須注意檢查，與健全球隔離。或為預防起見，於栽植前用石灰乳或硫黃石灰(硫黃華五十兩，石灰一百兩，水一斗七升)中浸漬十分鐘。

一 風信子(洋水仙)

風信子為秋植球根中掘起期最早者，因其掘起期早，故貯藏中容易腐敗。關於掘起之時期，尚無定論。

風信子之掘根期，與其過遲，不如較早。著者曾作二種試驗，因而得知其腐敗原因之一二，現試簡述之如下：

(一)風信子與其他百合，鬱金香等不同，其鱗莖為葉之基部肥大者。葉在地中，其下部肥大為鱗莖，而達於其底，即其花梗及其他鱗莖合而為一，在莖葉充實之時，則

花柱也緊張，葉又直立而密著。但將近掘起期，莖葉凋萎，倒於地上，則其球首自然鬆疏，發生空竅，尤以老球特甚，雨水因此侵入，直達球底，此為腐敗之大原因。著者曾於將近掘起時，將葉橫倒，而加土於其上，或從上面壅土，以防雨水之侵入，如此得良好結果。又於掘起後將球根倒置，予以強烈的振動，使球底水份振出，亦一法也。

(二)風信子球根與百合一樣由于內部發生新球根，而老球附在外面，如此逐漸肥大，所以在一球根中，常含有一年，二年，三年以至數年前之球根。若栽培於不適之土地，或缺少肥料時，則其發育需時極久。因此外部老朽球根易於腐敗，又因其發根部甚大而易受損傷，此等皆為其腐敗之原因。若土地適宜，肥料充分，則小球極易肥大，無需多時即成大球，如至老時，即行分球以求更新。

掘起時期以六月中旬，其葉變黃至二——三寸而土地稍乾燥時為宜，雖當天雨，亦不可失此時期，從早種至晚種順次掘起，將其放在土房中過二三週，待外部乾燥時，除去根與枯莖，更置之於通風良好之陰處，使之充分風乾，然後再行裝箱貯藏，隨時分球整理之。辨別大小裝於平箱，球大者為一層，小球列為二層，貯藏於涼冷(八十度以下)而溫度不易變化之場所，並隨時取出檢查發見腐敗球時，即行隔離，並施以箱具消毒，用防傳染。

風信子之貯藏箱有種種樣式，因人所好而不一，但以深約三寸而底面裝以鉛絲網之平箱為最好。其大小可依倉

庫中棚架之大小為度。如於貯藏管理周密，其底可用竹籬或蘆代之（貯藏庫容後述）

說到選球，如在荷蘭等處的大規模栽培地，有特殊之選球機。但小規模者，可用篩選，或手選。選球須有一定之標準，在日本所用之例如下：

特等球 五寸五分以上 一等球 五寸以上
二等球 四寸以上 三等球 三寸五分以上

但在荷蘭，則其二等球恰與日本之特等球相等。

人工繁殖法 將老熟之危險球掘起，經二三週後，從根部向球底作十字形切傷，深約球三分之一，且剝取發根部，其切口塗以石灰，倒置於清淨之砂中淺埋之，至秋季，不行分球而倒植於花壇中，充分施肥，如是可得多數良球。由一球可得三——五球，三年後可達五寸左右。此為風信子特殊之繁殖法，筆者曾行過簡單的試驗。

風信子之病害，以黃腐病最為普遍，栽培者必遇其害，在田圃中則發現於葉部與花梗部分，成為黃色之斑紋，而侵入鱗片。若因此腐敗，則其結果至為可怕。被害部乃變化為糊狀之粘液，發惡臭，又如遺留土壤中則成土壤傳染之原因；在貯藏中則侵害隣球。防除法，在田圃則須迅速處置其病株；在貯藏庫中則行隔離及消毒箱具等，但貯藏庫之管理最為重要。

(未完)

養雞界注意

近來在養雞界有兩個錯誤的觀念：一個是太相信書本。一個是太不相信書本。相信用書本的，以為養雞可以函授，只要買幾本書，定能講義，就可以解決養雞上一切的難題。不相信書本的，以為養雞是一件實際的東西，只要實地的去經驗去體會，就甚麼都可以有把握。其實，經驗固然重要，書也不可不看。其書不可不讀，經驗使你不可不應用。二者不可偏廢。

下列各書，是本農場根據六年的養雞經驗，參攷歐美最近養雞書籍，編輯而成的。所取的材料，都是最新的，最切實的。書內插圖甚多，更可促進讀者的了解。全書共十二冊。合購三元，另售三角。郵費在內。

現在已經出版的，是：

- 第一冊 養雞與選種
- 第二冊 孵化的原理
- 第三冊 雞舍的建造
- 第四冊 育雛
- 第五冊 營養與營養料
- 第六冊 飼料之配製與餵飼
- 第七冊 育種原理
- 第八冊 育種的方法
- 第九冊 雞病
- 第十冊 雞病

總發行所立達農場發行所

本場種鷄場二十三年年度孵化及育雛概況

賀運吾

由過去兩年以來的教訓，我們深知孵化時日的遲早，對於養鷄事業，關係是很重大的。孵化太早，孵出的雛鷄雖說是較易養成，但孵化率常常是太低。孵化太遲，雖常能求得很高的孵化率，但雛鷄的養成率又常常太低。所以我們在開始孵化之前，就打算選擇一個比較適當的孵化時期，以求減少孵化和育雛的損失。我們自三月二日起開始孵化，打算在可能範圍之內，一定於四月三十日以前，將孵化工事告終。雖說未能完全達到目的，但主要的大批孵化却幸能在五月一日以前完事。茲將經過情形報告如下：

(一) 孵化

本年春季共孵化七次，成績列表如下：

次 數	放蛋日期	孵化蛋數	受精率	孵化率
第一次	三月二日	一二五	72%	12%
第二次	三月五日	三六八	75.2%	30%
第三次	三月十五日	五五一	79%	56.1%
第四次	三月二十日	一九二	76.1%	50%
第五次	三月廿六日	五二三	88.3%	47.8%
第六次	四月八日	三六一	82.2%	61.2%
第七次	五月九日	三五六	87.1%	63%
總 數		二四七六		

今年孵化成績，大不如去年之佳，推其原因，不外受氣候與管理兩方面的影響。因在三月初旬，天氣還是很冷，室內溫度最高尚不及六十度。加之我們的孵化室是因陋就簡的，全不能保溫。常常在轉蛋之後經過二小時之久，機內溫度尚不能恢復原來的度數。這是失敗的主要原因。第一次只有百分之十二的

養蜂雜談(續) 樵父

二十二 一二談勞働圈

先來談組織問題。目前中國的養蜂界，真是一盤散砂，你歸你，我歸我，「江西老補碗，自願自」。根本的原因在乎養蜂者缺乏組織性。爲什麼養蜂者會缺乏組織性的呢，決定於養蜂者的生產方法。這個根本的問題，暫時且不談，現在祇來談談表面的現象吧。養蜂者一般的心理是苛於責人而薄於責己，自己呢，手裏一把雞毛帚，絲毫不肯染塵埃，責人却非常利害。譬如養蜂協會吧，做委員的說，「我墊了多少錢了，跑了多少路了，做了多少事了，會員祇會說白話，不肯原諒我」。會員們則說「委員們想做人，想取利，一些事也不做。」非委員當然更不要說了，這事不好，說是協會不好，不管事。要是請他入會呢，他向你笑笑，請他當委員呢，他說沒工夫。這當然不是養蜂界獨有的現象，可說是整個的民族精神。這種精神發展到最高階段，必然的是祇有請友邦來「共存共榮」的。

孵化率，則是由於疎忽了機內水份的供給。

(二)育雛

我們鑑於過去兩年間育雛的失敗，大半是由於盲腸病作祟。所以今年在開始育雛之前，即竭全力從事盲腸病的預防。除將舊有鷄舍嚴格消毒外，復將育雛工事交由專人負責。茲將經過情形，列表如下（下列死亡數目，以雛雞長成至六星期計算）

羣數	羽數	死亡	淘汰	養育率
第一羣	一五	九	一四	100%
第二羣	一一〇	三	四	80%
第三羣	三〇九	五	五	94.4%
第四羣	九六	一三	九	89.5%
第五羣	二四六	三	八	91.1%
第六羣	二一六	四	一六	91.9%
第七羣	一九三	六	一六	61.4%
總數	一一八五	六七	五六	87.8%

就上表的數目字看來，本年育雛的成績，大致還算可以。死亡數目，以第五羣與第七羣為多。第五羣內多數的死亡，乃是受着意外的損失，因着管理人疎忽一下，十幾隻小雞跳在藍火保燭器的油燈內，因而致死。第七羣則是因孵化過遲，全由盲腸病而死。

請看農林新報（發行十年從未間斷）

每月三期全年三十六期

預定全年連郵費大洋陸角

購書處 南京金陵大學農林新報社

話拉遠了，回轉來談組織法吧：

一，請養蜂者都加入養蜂協會，由養蜂協會組織一個場地介紹部。已找定了場地的在介紹部登記，由協會公告會員免得會員們重走舊路。未找到場地的，託由協會代找，如不願託協會另行託人的，找定了之後也通知協會。這是一個辦法。

這個辦法本來是很簡單的，但事實上却很難實現：第一，目前養蜂界的情形不見佳；蜂種賣不出；蜜採不起來；採起了也賣不出去；即賣去了，價格很低，不夠開銷。更加目前整個世界的「不景氣」，展望前途是黑暗。這樣的現象，反影到人們的頭腦裏，於是便悲觀了，消極了。事情是要人去做的，是要一滴一點積疊起來的，不是空口說說白話所能辦到的。所以計劃雖好，但誰去做呢？第二，目前的養蜂者，如用科學上的名詞來說，大多是「小資產階級」，如用通俗的話來說，是些「滑頭」。這些人是無組織性的，有之也是五分鐘的面且是在風頭順有利可圖的時候。所以要把這些人組織起來，那真是困難的

事情。所以凡關於這一類的組織，如目前所稱的『公會』者，都是有名無實，從沒有把全體組織在內的。第三，即使組織起來了，或者大部分組織起來了，但到了有人不服從公意不遵守協會的決議時怎樣呢？有人謂不服從公意時開除會籍用道德制裁，但到那時還不遵守怎樣呢？那便再沒有辦法了。所以，結果是這個辦法行不通，祇好另想辦法了。

二，用官民合作的方法，組織『場地統制委員會』。有些人一聽到了

九月的園地

蘋果的品種及其他

上海及南京的街上，新的蘋果已經上市，早自一個月以前出得很多。大概顏色是青，味道是酸的，是還沒有熟的原故。中國各都市的水果店裏，常常發現未熟的果實和腐爛的果實，這種生的果實和爛的果實，對人類的衛生有害，是不必說的。一方面，商人要圖得一時的暴利，爭先恐後地拏生果去裝着他們的店面，生果賣不

官字，便不免有些頭痛，因為事情一官辦，便告完結了。不過我現在是說『官民合作』，不是完全由『官』去辦。為什麼要官民合作的呢，因為官是有『權力』的，在某種限度內，他有政治上的權力，可以強迫人民遵守他的命令。所以這個辦法是濟上法之窮的。現在且來說具體的做法，且以涑院作例子吧。涑院是烏拍出產地，為養蜂者夏季轉地之勝地。這個地方是屬於桐鄉嘉興兩縣的。這個地方如組織場地統制委員會，可由桐鄉嘉興

了就爛，但爛的也捨不得，仍舊擺在那裏，所以生果與爛果是因果相關地周年離不開中國的水果店（當然好的也有）那末稍微講究一點衛生的人和外國人不肯到中國人所開的水果店裏去買水果，也是怪不得的；一方面，生產者是有銷路，就不管他們的果實是熟不熟，也爭先恐後地從樹上摘下來，送到都市去賣，因此其名聲損

兩縣的建設科各派一人，江浙養蜂協會派一人合組一個委員會。由這個委員會根據實地的情形，有計劃的指定場地。場地盡可能的利用公共機關如學校，鄉區公所，廟宇等，租費即歸公。如該處無公共機關始租用民地民房。養蜂者如要場地，可向委員會請求，如自己找定了，也必須向委員會登記，始能得到法律上的保護。養蜂者如有關於場地方面的紛糾時，也由這個委員會解決。這是第二個辦法，而且是有用的辦法。

園丁

失了不少。這樣，在今日國際市場上，要找到地位，是不容易的。
說到這裏，我附帶地要聲明一句：我曾在六月的園地裏，對中國老百姓種西瓜的方法，肯定過很適合於科學的進步的方法，但那時我的態度是客觀的。如果有人因此以為我是在舊的習慣方法的面前，解除了自己的武裝，那是不對的。現在中國農村經濟

破產的問題，像是很嚴重似的，上至政府下至老百姓，無論是學農的，或不是學農的，都來談「農村經濟破產」的問題。這時如果不談農村經濟破產的問題，就好像是不合於摩登中國人的資格一樣，而且他們多半把農村經濟破產的原因，歸罪於「農民死守舊法」。在這樣情形之下，注意農業問題的先生們，胡里胡塗地把我當一個舊法的贊美者，那我覺得有一點不舒服。同時我在這裏忽然得罪了中國的水果商和果實的生產者，因此，如果有人又把我胡里胡塗地當一個中國農業的誹謗者，那我也覺得不大舒服。不過西瓜無論怎樣種得好，如果等不到熟，就摘下來吃，那太不合於近代科學的生活方法了。一樣的，阿當雖然爲了一個樂園的蘋果得罪了上帝，使他的後裔，就是使我們人類永久陷於苦海，但生的蘋果和爛的蘋果是不好吃的，而且太不合於科學的生活條件。閑說說得太多了，現在且講我的園藝常識。

我常常遇到這樣的質問：「在上海附近，蘋果可不可以種？」蘋果在

果品中是貴重者的一個，所以大家都要種一種，也是當然的。不過蘋果受氣候的限制比較大，所以在長江流域不好種蘋果，在果樹栽培上，把一年的時間，可以分成兩個時期來看。從發芽到落葉的時期就是營養的時期，從落葉的時期到發芽的時期就是休眠的時期。簡單把這兩個時期以夏冬二字表示，用以分別世界各地的氣候，那末可以用夏乾，冬濕，夏濕，冬乾四句話作標準。譬如中國的長江流域，日本的太平洋沿岸，美國的東南地方等是夏濕的地方；伊太利，西班牙，法蘭西的地中海沿岸，美國的加州等是夏乾的地方。然在夏乾的地方發原而在同一地方進化的果樹，多半不適合於夏濕的地方；同時在夏濕地方發原的，在夏乾地方也是一樣地不適宜。蘋果是在夏乾的地方發原而在夏乾的地方發達的，所以在長江流域是不適宜的，而且平均溫度也太高。那末在長江流域，蘋果的經濟栽培是沒有希望。山東，河北，山西的氣候，大概可以栽培蘋果，但現在還沒有大量生產。在上海市場的蘋果除了山東

來的少數早熟種以外，多半是由朝鮮，日本的東北地方，及美國加州來的。蘋果的品種是很多的，據說有二十多種，但實際上合於經濟條件的品種是不很多。在東亞方面起初把西洋的蘋果移過來栽的，還是日本吧。大概有五六十年的歷史。現在朝鮮及滿洲方面所栽的蘋果都是經過日本來的，所以品種的名子都是仍用日本的名子。現在把適宜於朝鮮，滿洲，日本東北地方氣候的品種，舉起來，略加解釋於下。這些品種，也可以在山東等地栽培。

早熟種

一、紅魁 (Red Astrachan)

樹性頗強健，寒暖兩地，均可栽培。樹齡達四五年就開始結果，至十二三年爲全盛期，樹齡很長。果實是尖圓形，顏色是淡紅，敷以白粉。果面上有多數小白點，外觀甚美。果大不過五釐重，果肉是白，肉質是軟而多漿。酸味稍強，但富香氣。自七月中下旬至八月上旬成熟。在暖地則可在六月中下旬成熟。中國有「紅太陽」的名。

中熟種

11、祝 (American Summer Pear main) —— 樹性強健，樹齡達四五年就開始結果。果實屬大之中或大之小，約有五兩重。形狀為橢圓。果面是平滑，而綠黃色上紫霞交織，有綠色斑點，但在紫色部分的斑點，是灰白色而較大。自八月中下旬至九月之間成熟。結果量是最豐，品質優良，寒暖兩地，均可栽培。又有「紅不二」三期蘋果」等名。

晚熟種

三、旭 (Meinosh Red) 樹性強健，達於結果年齡早，栽植後五六年就開始結果。果實屬中之大，約有四兩半重，果面有光輝，顏色為深紅，外觀是很美麗。九月中下旬採收。結果力豐，品質及香味均優良。本品種雖容易栽培，但不適於乾燥地。

四、紅玉 (Jonathan) —— 樹性強健。栽植後，早者自第三年，普通自第五年開始結實，結果力極豐，果實約有四兩重，形狀屬圓或卵圓。果皮滿面鮮紅色，果肉是黃白色，緻密，多漿，甘酸適度，芳香馥郁，品質最上，收穫期以十月中旬為標準，但就

是在同一產地，早自九月下旬，晚至十一月月上旬，隨時可以採收。本品種真是環球馳名的品種，美國的東部地方為其原產地，紐育，新英州，西北太平洋沿岸，及中西部地方等美國各地，栽培面積甚廣，其他在加州，濠洲，南非洲，南滿洲，朝鮮，日本等各主要產地，成為代表的品種。寒地當然不成問題，就是在暖地也可以栽培。

五、鶴卵 (Orley) —— 樹性稍為強健，達於結果期早，有時比紅玉還早一點。結果力是豐。果實約有五兩或六兩重，果形多變化，橢圓形，圓錐形，長圓形等不一。果面平滑而光亮，顏色是綠黃，但在陽光而僅出淡紅霞。果肉為黃白色，肉質緻密而脆，多漿，甘酸適度，香味優良，十月中旬成熟。

六、鳳凰卵 (Yellow Bellflower) —— 樹性強健，達於結果期，是遲一點。結果量也不豐。果實約有五兩或六兩重。果面是光亮而呈檸檬色，肉質是黃白色，緻密，採收當時味稍酸，但以後逐漸變化為甘，芳香馥郁，

品質上等。自十月中旬至同月下旬採收。美國加州為有名的生產地，中國各都市有輸入品。

七、國光 (Kaiser) —— 樹性強健，生產力頗豐。達於結果期早。果實約有三兩半或四兩重，果面綠黃色，交織以紅條紋。果肉為白黃色，質緊而纖維粗大。味甘而酸分少，品質上等，自十月下旬至十一月下旬採收。可儲藏到明年七月。在滿洲，朝鮮及日本東北地方，本品種栽培最廣。

八、印度 —— 樹性頗強健而旺盛，達於結果期是慢，但是豐產。果實是中之大或中。果面是粗糙，自綠色變為黃色，但其陽光而稍帶紅褐色或黑褐色。肉質是很堅牢，有獨特的芳香，本品種為甜蘋果，幾乎無酸味，十一月月上旬採收。

九、甘露 (Tolman's Sweet) —— 樹性強健，耐寒力強，達於結果期較早，年年豐產而長壽。果實屬中等，果面為綠黃色，完全時為淡黃色。果肉為白色，其質堅牢而緻密，味甘而不酸。有芳香，品質中等，十月中旬採收。

(未完)