

SEP 29 1928

中華郵政特准掛號認為新聞紙類

# 國立中央大學農學院旬刊

中華民國十七年九月十日出版

第一期

編輯及發行所  
南京三牌樓小門口  
農學院旬刊編輯委員會

北京圖書館藏

## 總理遺訓

農政有官則百姓勤  
農務有學則樹畜精  
耕耨有器則人力省  
人能盡其才則百事興  
地能盡其利則民食足  
物能盡其用則材力豐  
貨能暢其流則財源裕

## 本期刊目次

發刊詞……蔡無忌

### 科學

歐洲小麥純系育種法摘要……  
……莫定森

### 意見

林區講學之建議……李寅恭

### 調查

榨菜之醃製及栽培法……李乃堯

### 院聞

農藝化學組消息  
昆蟲組專修班新生揭曉  
務湖秋蠶指導所近聞  
江浦棉場農業展覽會誌盛  
推廣部籌設江浦農業指導所

### 雜俎

詩五首

## 發刊詞

蔡無忌

溯自印工廉風氣易於宣達，刊物多學術於以遂密，輒近諸邦，趨勢一致，此有合於進化論者，惟科學不進之國，文字上功用與代價，即隨之不同，不落空疏，輒病龐雜，論者謂其弊之所極，足以影響心理，而覬覦者從之鄙夷不置，殊不知進化演進過程中，確亦未可以同日語，要在有研究改良之精神耳，吾國農業坐以守舊，鮮採新法，未能掩飾，講習試驗，端在積以歲時，審察學理之當否，抉擇經驗之從違，夫然后可為改良及推廣之根據與材料，私謂一事求美滿結論，非與社會溝通交換意見取得真理不可，矧在今日農業問題乎，本院旬刊之增出，蓋一以發表吾農界同志等著作，貢獻當世，一以披露本院分部事業上之研究工作，報告社會，乞予指導。至於農事問答，雅所喜好，甚願與鄉社讀者不時通訊，引起研討機會，互有裨益推，之雜俎文藝，以助讀者興趣，同人講學之餘，時間匆促，編輯草草，幸荷

匡正，所感盼也。

## 科學

歐洲小麥純系育種法摘要

莫定森

### (A) 純系育種法

純系品種者，即一品種之後裔，無論何代，其形態與生理，均能維持其最初母本之特性之謂也，換言之，純系品種之特性，為遺傳的不變的，不可改良的，其優點固可保存，而其劣點亦不能以人力淘汰，然則用純系育種法之目的果安在歟，曰在於一羣良莠不齊之混合種中，選擇一比較優良純系品種而繁殖之是也。

個體選擇法，全在分雜優良純系，其法於田間選擇母本，繁殖其子實及至繁殖年代已足，有多數種子可供農人之栽培而後已，茲將純系育種之方法分述如下：

(一) 僅選優良母本純系分離法 此法之工作可述之如次：

第一年 (1) 選擇母本——在一麥田中——品種

係混合者，至麥成熟時，往選多數單株，採爲母本，以作改良麥作之出發點，選擇時首應注意者，即田邊與田中生長稀疏與濃密之麥不可取用，宜在田中擇植物生長整齊，無病害，分蘗數適中者，採取之。

選得之麥，攜回試驗室，再爲詳細考查一番，繼即脫實保藏，以供播種之用。

(2) 將母本之子實，以相等行間及株間之距離，分別播于各小區，此即名爲第一次遺傳試驗區。

(3) 在每試驗區中，自播種以至收穫，應詳細考察各株之抗寒力，抗旱力，抗病力，抗風力，及早晚成熟等特性，一一記載之。

(4) 收穫時，宜特別注意，分區行之，以免各純系之混雜。

(5) 考查各區之收穫量，產量多與具有優美特性者留之，否則去之。

第二年 第二年之播種，及試驗之觀察等手續，與第一年同。

第三年 將第二年所得之二次遺傳試驗種子，作

爲第一次繁殖之用，播種時，撒播或條播均可，其他一切手續，與第一二年同。

第四年與第五年 第四年與第五年則用初次或二次繁殖試驗所得之種子，以供二次或三次繁殖之用，但每次繁殖時，應繼續淘汰劣種，直至得少數優良品種，可供栽培而後已。

(二) 按期重新選優之純系分離法 此法之與前法相異者，在按期重新選優，如每兩年或三年，在二次遺傳試驗區，選擇新種，其目的使同一時間，具有各級之優良品種，如第一次遺傳試驗，第二次遺傳試驗，第一次繁殖區，第二次繁殖區等，並可于純系中，偶然發現天然雜配與突變等現象。

(三) 每年重新選優並插入比較試驗之純系育種法。此法在歐戰前，各育種場均用之，近今用此法者，仍不亞於戰前，茲撮要說明如左，以示一斑。

第一年 (1) 選擇母本

(2) 以相等行間及株間之距離分別播種是爲第一次遺傳試驗區

(3) 攷察小麥生長狀況

(4) 攷察收穫物，見其不良者去之，同時再如上年選擇單本之尤良者，(假定爲⊙)作來年遺傳試驗之用，其餘之種子，留供二次遺傳試驗之用，(假定爲⊙)

第二年 (1) 以相等行間及株間之距離播種選得單本之尤良者，⊙此區幅寬與上年一次遺傳試驗區同。

(2) 以相等行間及株間之距離播種，⊙供二次遺傳試驗之種子。

(3) 攷察小麥生長狀況

(4) 攷察收穫物

(a) 收穫⊙區淘汰劣性者，在決選中再選尤良者(假定爲⊙)以作來年遺傳之用，其餘之種子(假定爲⊙)留供二次遺傳之用。

(b) 收穫⊙區根據觀察所得，淘汰劣性者(第一次繁殖)。

第三年 (1) 播種

(a) 以相等行間及株間距離播種⊙于第一區

(b) 以相等行間及株間距離播種⊙于第二區

(c) 播種⊙之種子(爲初次繁殖區) (區幅同)

(1) 攷察生長狀況

(2) 攷察收穫物

(a) 自⊙種中再重選優(假定爲⊙)餘者留爲⊙試驗。

(b) 收穫⊙區去劣。

(c) 收穫初次繁殖區，脫實鑑定收穫量，去劣決選者則用其種子，以作比較試驗之用。

第四年

(a) 播種⊙種子⊙區

(b) 播種⊙種子⊙區

(c) 播種⊙種以作初次繁殖試驗

(d) 播種初次繁殖之種子以作二次繁殖(或至10代)

(E) 設立比較試驗區，以當地已經改良而且著名之種子作爲標準行。

以後之工作，如前循序以進，直至有多量種子，可供栽培而後已。

(未完)

## 意見

林區講學之建議

李寅恭

大凡一國之建設事項，非根據現狀上之可能，供給其需要，鮮不涉泛而寡當，遭人駁斥，作者私蓄已見，例若對於各縣市村改造，應從簡易方面

入手，力求整潔，從容發展，至於不避繁費以達美觀，對於地方文化，先在普及常識黨義，而後進研學術，對於專門教育，除工商科研究機關設置應偏重於商埠或都市，此外殆僅屬部分之適宜，或由於地理，沿革上關係，或受其他設備及人事牽制，不獲循當然之途徑以行事等，固不假深論，至語及林業教育，則莫善於借環境養成習慣，隨天趣助長技能，性質如斯不關強辯，吾林界學友同具此觀念者料可得什之八九，特於可就用地之未經調查，否則為時事或境地所不許，殆所難免，例若浙省一次設林校於某山場，未久中止，良為可惜，居今日而欲謀社會之森林教育化，戛戛其難，林區講學之熱念，余自巡歷蘇省教育林以來，逐次增進，默審情勢，徐計推廣信其為必然，私以為最難得之地點，如江浦一場二區，近惠濟寺之勝境，三區有獨峯寺之原址，即星甸市外之羅漢寺，皆可改用，惟須加以修整，添布講舍，似不為困難，目前交通以湯泉為第一，星甸鎮次之，獨峯寺又次之，不過設立森林學校之最宜地點，猶屬獨峯寺，四圍嘉木葱穠風景且

視棲霞山過之，謠言林區講學之特色如下。

(1) 教材不枯寂 世界林業先進之邦，如德之林科專門學校 (Forest academy) 之在 Eberswalde 者，森林特校 (Special schools) 之在 Pressia 及 Alsace Lorraine 者什九宅於科學化之森林部落，即印度有名的森林學校之在 Dehra Dun 者，亦於喜馬拉牙山腰大林區建立，其他各邦例不勝舉，所以必如是者，取其一切教材，俯拾即是，同時關於推廣所謂 University Extension 者，校外講習，鄉社宣傳，猶為其餘事。

(2) 實習得便利 科學教育本賴 demonstrations 可以引人入勝，生物之形態，常隨四時相與變換非親歷無由多得佐證，從之辨識且歐美林學機關，歲有 Excursion 之例事，每就有名林區或林業陳列所林產製造處等，考察周詳，既增個人聞見，尤助研究功夫。

(3) 合於衛生的生活 嘗見窮年足迹不出都門者，輒紅十丈，面目都俗，何若居處山林，接近自然界，無形健身，與國技鍛練之效果差同。

(4) 從一切方面隔離惡化 教師與生徒同得專心

工作，教受相長，不惟積其試驗所得，裨益民生且可漸用其學術之感化，一湔除市廛欺偽相與百事墮落之氣習。

人或曰，林區地方，往往交通阻礙，來學感受不便，奈何，余謂此項教育，爲造就實地工作與技術人才，投試者必具初中教育基礎，年齡亦與小學兒童不同，山村跋涉，何足云苦，且建設時期，各縣瞬息卽有縣道之規畫與估修交通應無足深慮，或再曰，林區率在僻野多山地方，時爲盜藪，爨舍恐來被劫之事，余謂軍行作戰，公安於以不堪保持，特一時之事變耳，果使行政者合士紳事後卽用全力恢復治安，籌辦善後，何得久致地方陷秩序於紊亂之境，特是導之者無方，斯支離乖舛，不知所底，實則鄉社民衆，接觸久之，其相互友睦之度，迥逾於城市，無地不然，又烏足爲病，或又曰，君從何集經費以籌設，余謂林區收入，自四月起定專項存儲，或望呈准移撥，不足則游說中大農學院及農礦廳合組之，抑或條陳農礦部申請協助之，至不獲已時，加以乞募，亦無不可。

嗟乎，古林告竭，拓殖無聞，滿目荒山，猶多棄

置，林政廢弛，莫甚於今日，爲世人所目擊心傷之餘，持爲笑柄，無怪最近邦人一致警覺，競爲兵工造林之鼓吹，或着手派查，以爲他日分縣興辦之準備，惟作者環顧各省林業人才，太感缺乏，卽有數之三五農科大學或高中農校，備是科者既少，又因以往國家不善器使，弗循軌道，用非所學，比比皆是，因之志願林學者寥寥，幾於各省林科都欠發達，人數已有限，畢業後一部分復爲政治上他項工作所吸收，未免失培育之初旨，其間複雜情形，殆不可勝書，寅恭爲未來技務人員之大需要及興學求濟實用起見，敢發抒愚慮，就正當世，幸得注意林業教育者，藉余說而贊助成功，（將來何人經辦用何方名義合組悉所不計），卽區區之願望也。

## 調 查

榨菜之醃製及栽培法

李乃堯

榨菜產於四川，運銷各省，每年所值，盈千累萬，竟成爲烹調不可少之席上珍。然產榨菜之區域

，不過川東一隅耳。川東榨菜，出產最豐者，爲培陵鄆都一帶，該地之榨菜爲農家之重要產物，蓋戶戶無不種之，家家亦無不製之也。茲將川省之製法，述之如左，文字之敘述，雖欲詳盡，但技術上之巧妙，有非楮墨之所能形容者。是在有志於此業者之善自探討，及能推陳出新耳。

榨菜之選擇 榨菜爲十字花科菘菜屬之植物，一年生，花黃色，種子小圓，色赤褐，莖青色，肥大作塊狀，葉互生，亦青色，葉柄肥大，色青白，莖及葉柄、均可煎食及醃藏，惟葉柄之味，遜於其莖，蓋莖爲養分所存儲之部充實肥脆故也。

榨菜於陰歷九月底或十月初收穫，至遲亦在其頂芽抽莖開花之前，過遲則莖葉變老，纖維質過多不宜於醃製也。故供醃製之榨菜，當擇其未抽頂芽而塊莖肥嫩者。發育不良之榨菜，形體既小，質味俱劣，不宜於用。

醃製前之預備 收穫後之榨菜，於葉未萎縮前，卽行洗濯之，以除去近根部份之泥沙，然後曝於日光中，以減少其水分，因水分多則醃時多費鹽，甚或鹽味不透，成品之香味減少故也，俟莖葉

均萎縮後，卽以刀削去其葉及其塊莖之皮，再曝之，水分稍失後，卽和以少許之鹽而揉擦之。務使鹽能勻布於各部，然後納之鹽池中。

榨菜之醃製 鹽池作於地下，掘地爲坎，甃磚塗堊而成，其容量之大小不等，視所作之量而定。不宜過大。過大則不便於製作管理，務必使翻動榨菜時，易於爲力，則池中各部之榨菜香味勻一，斯爲得汁。鹽池中之鹽液，其製法先煮水至沸，溶鹽於其中，增加其濃度，使至不能再溶乃止，冷之，然後加入八角，茴香，花椒，等香料，并加酒少許，其分量則憑經驗而定。榨菜入池後，須以板壓之，乃能浸於鹽汁中，板上又須置以巨石，因榨菜之比重小於鹽汁，非用壓力。則一池不能浸幾許之榨菜也，在池中浸漬約兩星期，卽可取出，而抽去其筋，再浸於池中，約一星期，試取榨菜嘗之，如味已浸透，則取出榨去其汁，至不再流出卽止。再和以少許辣椒及花椒，裝入罐中，用紙及筍籜封口，於其外塗以粘土，卽可運出銷售矣。

製榨菜之副產物 榨菜之嫩葉，可以煎食，亦可

醃藏，老葉可用作飼料，削下之皮，用刀細切之，曬之令稍乾，和以鹽及香料，亦可佐餐，如製作得宜，風味較榨菜為佳，浸榨菜之鹽汁，其味較醬油為美。

#### 附 榨菜栽培法

氣候及土質 榨菜好溫暖而忌陰溼，宜於向南及陽光充足之地。多含腐植質而輕鬆者種之，其發育乃旺，若北向或冷溼之地種之，則塊莖之發育不良，形小而質劣，非上品也。

播種 播種用撒播法，于陰歷八月下旬或九月初旬，先行整地作畦，土務求細，表面務求其平，撒播後，再以板輕壓之，使之與土密接，唯因種子細小，每和草木灰并撒之，經鎮壓後，即洒水潤之，二三日後即可發芽，天旱則為期較久，二三日後行間拔一次，使生長平均，并去其不健旺者，時時以腐熟之稀薄人糞尿澆之，并注意中耕除草。

移植 發芽若干日後，幼苗長二三寸，葉亦發二三片，此時即可移植，擇其健全無病者，拔出而移植之，行距尺餘，株距八九寸，移植半月後

，即須除草中耕。

肥料 堆肥，厩肥，人糞尿，豆餅，等皆可用，尤以人糞尿為最普通而有效。土壤之不肥沃者，須於移植前施基肥一次，移植後每星期須施追肥一次，供以充足之肥料，其塊莖之發育乃盛，若為時過久，以後雖多用肥料，仍不能補償其缺陷，殊不經濟也。追肥最少四次，至榨菜生長將至最盛時止，過多則生長過盛，葉易黃萎也。

收穫及留種 自陰歷九月底，至抽莖開花之前，均為收穫期，遲則莖葉老而筋多，收量每畝一千六七百斤至二千五六百斤。所欲留之種，當擇其發育完美，不失原有之優點者留之地中。俟其抽莖開花，花落子熟，其角變黃褐色時，即於其莖上二三寸處刈取之，於通風處懸之，俟其乾燥後，脫實貯於袋中，懸於乾燥通風之處，以備翌秋播種之用。

## 院 聞

農藝化學組消息



本院農化組，一年來對於肥料的研究，積極進行不遺餘力。計在室內肥料分析的研究，共約二十種，室外各農場肥料配合的栽培，已近五百區。前月十五日，該組季準平先生，從大勝關農場工作返院報告，又在該場添加玉蜀黍、豌豆、綠肥，美棉、小麥，輪作的肥料配合試驗百二十八區。而該組姚主任醒黃，亦於前月十四日，赴楊忠鄉農場計劃一切，並在該場研究土性及肥料的配合等，可望速收效果也。

#### 昆蟲組專修班新生揭曉

因蝗患添設，招收數祇二十人。投考者近二百人。蝗係農家巨患，昔為迷信所封，迄無善法以剷除。今年大江南北，發現之處極夥，遮天蔽日，蔓延四方，人民所蒙損失，不可勝計。因之治蝗，遂為急不容緩之問題。惟此項技術人員，非特別訓練，雖政府努力倡導驅治，其效亦微。本院蔡無忌院長，有鑒於此，為謀救濟辦法，乃於推廣部附設之蠶桑園藝畜牧專修班外，加設昆蟲專修班，仍由該部主持，招收中學畢業生，加以訓練，然後擇優派出服務，以期根本剷除蝗患。已

於八月十六十七兩日，由大學本部招生委員會，派員監試，二十五日揭曉。計正取生二十人，備取生五人。茲將錄取生姓名列后。

正取生 彭賢明 張源泗 張進修

魏崇慶 徐安禮 呂九定 咸洛

厲潛 陳夢士 唐秉玄 桂永香

姚樹 錢光宙 吳希澄 繆瑞蓮

陳炳榮 楊輝孫 朱列玉 陳冠卿

周平民

備取生 彭元熙 舒勁秋 朱久望 孫景漪

彭鵬

#### 後湖秋蠶指導所近聞

本院為推廣飼育秋蠶起見，曾商准市政府，撥借後湖洲公屋十餘間，設立飼育秋蠶指導所，聞該所現已進行消毒，共同催青，與飼育等工作云。

#### 江浦棉場農業展覽會誌盛

江浦棉場，向為本院附辦事業之一，前月推廣部李主任，作物門葉主任，曾到場視察，對於成績及以後希望，頗抱樂觀，本月十日，為本場駐在地之永寧鎮第五小學行畢業式之期，此次畢業學

生，均爲本場青年植棉團團員，推廣部韋樂忍、吳國棟兩先生，特來參加典禮，並攜有獎品贈送，以資鼓勵。十一日在棉場舉行展覽會，室內陳列分鄉村教育，鄉村衛生，棉，稻，麥，蠶桑，畜牧，各部，來場參觀者，不下千餘人，各部均有指導員，詳加說明，下午三時開會，在辦公室前，搭臺一座，中懸總理遺像，及黨國旗，聯語爲「謀農業改良」，「造民生幸福」，「及農業科學化」，橫幅，佈置有序，行禮如儀畢，首由主席韋君報告開會宗旨，略謂本部來此開會目的，在求農事上之改進，喚起農民，爲切身之利益，而圖發展，以期民生主義之實現，棉場推廣人地得宜，成效日見，殊堪欣慰，此後推廣，未可限量，次由吳君報告推廣部過去之工作，及今後之希望，胡君學文報告棉場概況及今後進行方針，略謂本場開創，已有十載，過去工作，可分改良與推廣二項，進行事業，規模粗具，承各界援助，不勝感激，農學院對於江浦推廣事業，頗爲注意，擬於最短時期，增設農業指導所，現正籌劃一切，尙望諸位協助，繼由來賓演講後，有學生

表演，農民唱曲等餘興，當烈日之下，與會民衆，既無倦容，秩序井然，即夕八時，並演放關於植棉，麥，稻，蠶桑，森林，等電影片，由胡君說明，觀者十分踴躍，至十二時始散。  
胡學文 陳鍾瑾 記載

#### 推廣部籌設江浦農業指導所

江浦棉作試驗場，成績素優，對於推廣成效尤著。前月李主任親往視察後，以該場職員，能與地方人士及農民有誠懇深切之聯絡，和實際之指導，表示滿意，因之對於江浦欲認爲推廣之策源地，將在該場設立農業指導所除棉作外，并及其他一切農事上之應興應革者，次第舉辦，刻正在積極籌備中，聞已中棉場職員胡學文周清陳鐘瑾等，參酌地方情形，關於指導所之事業與範圍如棉，稻，麥，蠶桑信用合作社，及鄉村教育，衛生，風俗，娛樂，組織地方自治，宣傳三民主義，創設程序等設備預算，擬具詳明計劃，送由推廣部核定，即可進行。

#### 崑山稻作試驗場消息

本年由院長，聘請本校畢業農學士陶然君爲技士

，管理育種及試驗會計等事務，江蘇省立第一農業學校高中畢業，前一農助教謝銅良君為技術員，管理農夫及伙食雜務等，仍由稻作技師顧復君，按月到場指導一切。更派本院勞農班學生周祚常張慶海二人，駐場實習，期以一年，尙有蘇州農校派來學生三人，一同實習。

本場房屋，購入之時，僅有草房七間，實不敷用現添建洋房一座，內有客廳一間，辦公室一間，職員寢室二間，標本陳列室一間，種子儲藏室一間，早已完工，遷入辦公矣。

附近鄉民，見本場所植之純種，穗長粒多，來場參觀者，絡繹不絕，並推該地村長顧錫鏡君為代表，請求本場發給良種，但本場以此項純種，係前在大勝關試驗場所育成，是否適應崑山風土，尙待研究，擬先就附近鄉民之種田較多者，各給少許，先行試種，不行大批之推廣云。

## 雜俎

詩

夏日巡視林場

李寅恭

燼餘衰竹傍岩生。收拾殘叢經可行。記取繁迴江

十

浦道。疲驢一日幾回驚。舊境重過祇破垣。四郊昨歲大軍屯。山容慘澹民惟魯。興革何曾到遠村。

農場晚眺

千眉

是處皆秋實。畦町自井然。山樓籠暮靄。村屋裊炊烟。徑曲牛遲步。林深鳥穩眠。靜觀咸自得。回首月嬋娟。

新秋書感

千眉

板日江山入畫圖。秋來景物未全殊。桐陰猶自鎖深院。荷氣依然帶滿湖。大地風雲多聚散。向陽草木幾榮枯。村居草笑寂寥甚。醉後還將翰墨娛。

絡繹

千眉

帶露棲風一小虫。可憐機杼出胸中。遙聽札札鳴深夜。知是婆心勸女紅。



本刊啓事

啓者本刊第一次匆匆集稿旋即付印  
缺點殊多尙希

閱者鑒亮教正是幸

本刊徵稿

本刊爲研究農學改良農業爲宗旨凡  
我農界同志如有鴻著藉本刊發表者  
無任歡迎但須經本編輯委員會審查  
合則照登當奉贈本刊數期略表酬意  
至稿無論登載與否恕不致還即請公  
鑒