

一九五三年
華北農業增產技術總結彙編

華北人民出版社



一九五三年
華北農業增產技術
總結彙編

華北行政委員會農林局編

華北人民出版社

內 容 提 要

本書根據華北各地農業研究和推廣部門以及農民羣衆在一九五三年中在農業增產技術上的新的創造和發現，加以研究後總結出來的一些新的經驗，其中主要介紹了改進麥、棉、蠶子和玉米等的耕作方法，以及防治鑽心蟲、紅鈴蟲等病蟲害試驗成功的經驗，供從事領導農村工作的同志參考。

書號：3013

一九五三年華北農業
增產技術總結彙編

編輯者：華北行政委員會農林局

出版者：華北人民出版社
(北京香廠胡同七十三號)

發行者：新華書店

印刷者：北京市印刷二廠

字數：35,000 一九五四年七月第一版
印數：1—3,000 一九五四年七月第一次印刷

前言

在農業生產上，逐步改進和提高耕作技術，防治病蟲害，推廣先進的科學的經驗，是農業戰綫上經常的重大任務，是提高單位面積產量的重要措施。爲了配合國家工業建設提高農業生產的需要，我們把華北地區在一九五三年改進耕作方法和防治病蟲害試行成功的經驗，彙編成這本小冊子，供領導農業生產的幹部和從事農業工作的同志參考。

華北地區廣闊，土壤、氣候等自然條件有很大差別，各種生產技術的採用也有所不同。因此，各地在學習、參考本書中的經驗時，應根據當地具體條件，靈活運用，不能『死搬硬套』，以免發生副作用。另外，因爲我們掌握的材料不多，調查研究作得也還不够深入，書中難免有不少缺點。希望讀者多多提供意見，以便修正。

華北行政委員會農林局

一九五四年六月

目 錄

一年來農業技術改進工作情況與今後任務·····	一
冬小麥密植經驗總結·····	一〇
植棉豐產的經驗·····	二四
穀子增產技術總結·····	三〇
玉米增產技術總結·····	四二
防治玉米鑽心蟲總結·····	四八
防治紅鈴蟲的辦法·····	五四
柿星尺蠖、木橈尺蠖的防治方法·····	五六
『六六六』——防治農業害蟲的有效葯劑·····	五九

一年來農業技術改進工作情況與今後任務

一 一年來的收穫

一九五三年華北區農業技術工作，在中央人民政府的正確領導下，隨着互助合作運動的發展，本着以增產糧棉爲主的方針，獲得了不少改進，並創造了一些經驗。現在綜合以下兩點來敘述：

（一）農業研究和推廣部門的新發展：我區的農場工作，由於各級黨政領導的重視，經過檢查整頓，改善了經營管理，提高了產量，在向羣衆示範技術指導方面，都起了顯著作用。各場初步貫徹了米邱林科學精神，在試驗研究工作上，一般均重視了栽培試驗。在試驗方法上擴大了試驗地小區面積，採用對比排列，重視田間記載，爲研究分析提供了系統的資料。在經營管理上，山西、河北兩省各級農場大多數得到了豐產，有了盈餘。河北省各級農場小麥產量每畝平均一百九十二點四斤，超過羣衆百分之一百四十二點九。山西省一百一十一個農場，每畝平均產原糧三百三十二斤，超過全省平均產

量百分之一百四十七點七。各場均聯系着多少不等的農業生產合作社、互助組、勞動模範和技術能手，直接指導着農村中的技術研究委員會，推廣良種和總結經驗。山西省農場並聯系附近農民，進行了一百二十個小型的對比示範，使羣衆對增產與減產的原因，有了比較明確的認識。各級農場也培養了一些技術幹部，目前全區技術推廣站的骨幹，絕大部分是由農場培養出來的。因此，農場日益起着良種培育的基地、技術改進的核心、增產示範的旗幟、培養初級農業技術幹部的學校等四種作用。

一九五三年以華北農業科學研究所爲主，結合河北、山西兩省農業技術幹部深入農村，深入整個生產過程，進行了綜合性的系統調查研究，總結了當前麥棉增產中的主要問題，開始克服了脫離羣衆的作法。這雖然僅是開始，但這次與生產實踐相結合的結果，已爲農業科學技術開闢了廣闊前途，豐富了試驗研究工作的內容，改造和提高了技術幹部的思想。

其次，隨着農業技術推廣站的建立，農業科學技術工作者的隊伍的擴大，和運用佈點示範與帶徒弟方式，指導農業生產合作社和互助組整地施肥、田間管理、消滅病蟲害、使用新式農具以及舉行對比試驗。農業技術推廣工作逐漸得到發展、普及和深入。

（二）耕作技術上的新經驗：

1. 適當密植並保證全苗是增產的基本環節。據各地經驗，一九五三年小麥密植提高了產量百分之十五至二十。石家莊市郊范村許思會農業生產合作社的四十二畝水地密植小麥，每畝實收四百七十七斤，超過該社一九五二年的百分之五十七，超過全村平均產量的百分之四十一點三。合理密植之後，種子撒佈疏勻，株數與單位面積有效穗數都有增加，穗頭整齊一致，因而達到增產。小麥密植的成功，解決了羣衆中怕倒伏、怕生黃疸、投資大與能否間作等對密植的顧慮。因而推動了由點到面的發展。一九五三年秋，保定專區百分之八十的村莊有了小麥密植典型，山西省一九五三年冬小麥的密植面積，達到總麥田的百分之二十以上，並有很多農民爲了密植把寬腿耩改爲窄腿耩。全區已普遍推行了曲蘰離的棉花密植技術，一般每畝已超過三千株。穀子、玉米及薯類也向密植發展，羣衆性的增籽、增穴、增株更爲普遍。

2. 加強田間管理，提高了農作物的產量和質量。如棉花後期管理經驗，在雨澇的情況下，進行深中耕以防止瘋長，推株併壟，吸收陽光，促進早熟以提高質量。在秋季天旱情況下，進行淺澆水和根據地力與作物生長情況提早打頂等，均是成功經驗。此外，棉田鋪砂、增施磷肥的經驗，在有條件地區都能推廣。河北省邢台縣北蓋村農業生產合作社的穀子改用『手間苗』法間苗，（舊法是一堆一堆的留苗）得到增產。冬小麥的頂

瘦瘠地，在衡水縣孫三綱社證明是防旱保墒的重要措施。

3. 開始明確了華北區適宜推廣的小麥品種。河北省石德線以北，以定縣『七二』小麥為適宜；以南以推廣蚰子麥為適宜。『燕交三五三六八』小麥適宜於晉中，『碧螞四號』、『西北六〇號』小麥適於晉南。並發現『早洋麥』、『九號麥』都是口緊、稈壯、耐肥適於水地種植，尤其適於機耕。各省農場也選育出一些較當地品種多產的良種。

4. 對防治病蟲害，進一步明確了貫徹全年的重要性。原綏遠省春小麥拌種和莖麥拌種，佔全省播種面積百分之七十五強，使黑穗病發病率由百分之二十降低到百分之一。小麥綫蟲病用汰除機和清水選種，效果極好。定縣『七二』麥的綫蟲病，估計在三年內可以基本上解決。在貫徹以葯械為主的治蝗工作中，實行了『三查』（查卵、查蟲、查成蟲）和『四定』（定時、定量（葯）、定員、定畝），使二百六十餘萬畝蝗蟲，大體消滅在三齡以前，大大節省了勞力。三百六十餘萬畝粘蟲發生后，在『有蛾捕蛾、有卵採卵、有蟲捉蟲』的口號下，作到及時除治。河北省與京、津兩市先後試用『六六六』或『滴滴涕』灌玉米心葉治鑽心蟲的辦法，已得到很大效果。用『六六六』製成毒穀防治金針蟲、螻蛄、蟥蟯等地下害蟲，已在全區大力推廣。對河北省武安、涉縣、磁縣山

區的柿星尺蠖、木燎尺蠖、經重點調查研究，初步掌握了它的生活習性和爲害規律，找出了經濟有效的防治方法。『六六六』藥劑除治害蟲的範圍日漸擴大。這種藥劑花費少，技術容易掌握，能兼治多種蟲害，這就爲今後大規模使用藥劑治蟲，肯定了明確的方向。

二 今後作法

(一) 根據自然情況總結作物豐產經驗和減產原因。華北區自然情況的特點是：降雨量少，降雨量季節分佈不均，南北溫度相差很大，土壤大部爲沖積黃土，局部有鹽鹼土、砂土、粘土，平原地區及河川附近容易發生水災。山區坡地多，土壤冲刷嚴重，所以各地歷年發生輕重不同的自然災害，產量極不平衡。因之，根據本區各地的氣候、土質等不同情況，總結作物豐產經驗，找出重大問題和增產關鍵，是農業生產上一件非常重要的任務。春旱地區、防旱抗旱、保墒以及消滅缺苗斷壠的經驗，還需要繼續發掘。由於地勢土質的障礙，提高低產區的產量問題和高產作物的經驗，都要注意加以總結。密植小麥在旱地還存在地乾土硬不便密植的困難，這就需要設法解決。新棉區還需要摸索適合當地的經驗指導農民。此外，穀子、玉米是華北人民主要食糧，油料作物是重要

的工業原料，都應着重總結其增產經驗。

(二)大力開闢有機質肥源：根據華北農業科學研究所調查：華北區土壤中的有機質（腐植質）非常缺乏。河北、山西的平原地區，土壤中有機質一般不到百分之一。比蘇聯或我國東北處女地相差三至十倍。因此，土壤中缺乏團粒結構，不能抗旱保墒，不能保證產量的穩定。增加土壤中有機質目前可行的辦法是：

1. 壓綠肥：在一年一作的地區，麥子收穫後到播種期，有三個月的休閑期，在這期間結合淺耕滅茬播種豆類，到開花時翻入地內，漏爛作綠肥，可增加土壤的有機質和氮肥。山西夏縣大呂村薛希儉社，在小麥收穫後於六月二十七日播種綠豆、黑豆、芝麻等，七月二十八日翻壓在地裏作綠肥，十三天後檢查，嫩葉即漏爛。此法簡單易行，可以推廣，但必須採取典型示範，穩步開展的方針。

2. 割蒿漏肥。山西介休縣一帶，農民有利用蒿草漏肥的習慣，在處暑、白露節間，蒿草開花時，用手捏蒿葉，蒿葉發粘即可割掉，然後結合深耕翻壓地內（每畝三千斤上下）。水地壓後澆水促其腐爛，旱地也可挖窖漏製。

3. 利用作物稀釋漏肥。過去把稻稈放在大路上，讓過往車馬踐踏，不但養分流失，而且不容易腐爛。華北農業科學研究所試驗成功的「高溫速成堆肥法」效果良好。方法

是把細碎的糞和驢馬糞等分層堆積在通氣的坑內，上面潑人糞尿和污水，使微生物充分繁殖，產生高溫，分解糞的纖維質。此法在北京的冬季，二十天內也能維持五十度上下的溫度，有二、三十天即可充分腐爛。

4. 種植紫穗槐：紫穗槐含氮量多，嫩枝葉可以沤製肥料（方法同前）。我區在一九五三年春曾種植一部分，但由於宣傳不深入，交代不具體，未能為廣大農民接受。河北晉縣一帶，有用野槐樹瀉綠肥的習慣，原綏遠省提倡苦豆子瀉肥，都是可行的好辦法。用紫穗槐瀉肥很好，各地可動員農民在沙碱地、地稜、堰邊廣泛種植。

5. 擴大並改進種植苜蓿：在晉南與河北衡水、沙河縣一帶均有種苜蓿習慣，這是恢復地力，進行輪作，供給飼料的良好辦法。但由於過去敵偽摧殘，種植面積大大縮小，解放後經過提倡雖有一定成績，但仍不够普遍，且因種植年限過長，有隱藏害蟲，茬子不容易耕翻的缺點。今後應適當縮短種植年限，在一般情況下，可為五年以下，行距縮短為四至六寸，並研究與禾本科牧草混播，以改進土壤的團粒結構。

（三）積極推廣良種：在品種問題上，糧食作物貫徹『就地評選、就地推廣』的方針。這就需要指導農業生產合作社、互助組建立自己的留種地。農場繁殖的良種，應全部交給當地農民作種。重點棉區的棉花良種已基本普及，今後指導農民選種留種，以保

持純淨，避免退化。並保留良種管理區和良種繁殖區，作為保種的基地和供應農民自留種不足之用。省以上試驗研究機關應注意選育多產、早熟、絨長的良種。小麥品種，根據地區條件，農場帶動農業生產合作社、互助組積極繁殖適於當地的良種。省以上試驗研究機關還應進行品種復壯工作，如『斯字棉』、『金皇后』玉米、『八一』穀種等均應加以整理。

（四）貫徹『防重於治』的精神，警惕並加強病蟲災害的預測、預報工作，適當儲備藥械，普遍推廣使用『六六六』藥劑。應大力推廣防治小麥綠蟲病、玉米螟、棉紅鈴蟲、地下害蟲的經驗，繼續研究柿星尺蠖、小麥吸漿蟲的防治方法，十分注意小麥黃銹病的發生。

（五）對農場、推廣站的要求：爲了進一步提高農業生產，今後必須認真貫徹就地取材，就地推廣，和學習蘇聯先進科學技術的方針，爲不斷提高糧食、棉花和油料作物的單位面積產量，並爲加強城市工礦區的蔬菜供應而努力。爲此就應以農場為基地，以農業生產合作社、互助組為基礎，以勞動模範為骨幹，以技術推廣站為橋梁，積極推廣已成功的技術經驗，運用典型示範、參觀評比、傳授技術等方式帶動廣大農民發掘生產潛力。

各級農場、技術推廣站應成爲促進互助合作運動，推動農業生產發展的骨幹和助手，並注意爲將來發展所需要的技術作準備。各級農場的任務：省農業試驗場以試驗研究爲主，同時做好大田增產示範和良種繁殖工作；專、縣示範繁殖場，以增產示範、繁殖良種爲主，並進行簡單的對比試驗，有條件的農場，在上級統一佈置下，可進行一定的區域試驗。試驗方法應把場內試驗與場外調查結合起來，圍繞一個目的，從各方面找出系統的全面的爲當前農民易於接受的有效增產措施。示範繁殖工作，要繁殖爲當前農民需要的良種，採用先進技術經驗，使用新式農具，實行科學管理，加強成本核算，以增產榜樣示範農民。克服少數農場方針不明確，重副業輕農業的思想偏向。

技術推廣站的任務是：總結羣衆生產經驗，推廣農業科學技術，培養農民技術骨幹，幫助農業生產合作社和互助組提高生產。根據生產季節，召開各種座談會，或採用參觀評比，技術傳授等方式，一方面吸取農民生產經驗，一方面推廣當地主要作物的栽培、選種、積肥、施肥、防治病蟲等方法。幫助社、組作簡單的各種增產技術對比試驗。密切與各級農場及農業科學研究部門的聯系，接受其技術指導。

在各省農林廳領導下，分別情況成立農業科學工作委員會，吸收有關科學技術工作者參加，按季節研討生產上發生的技術問題，提供領導上參考，並幫助各基點的工作。

冬小麥密植經驗總結

隨着國家經濟建設的發展和人民生活的提高，增產糧食已成為農業生產上的首要任務，而增產小麥更具有重大意義。

小麥密植是蘇聯的先進經驗，從我們華北區一九五三年的夏收評比中證明，不少農場和村、社、組、戶都從實踐中獲得了成功。如河北省邢台縣東牛角廟村二百二十畝麥地，全部密植，平均每畝產三百六十三斤多，比一九五二年約增產三成。石家莊市郊范村許思會農業生產合作社四十二畝半密植麥，每畝平均產四百七十七斤，比一九五二年增產近六成。行唐縣北關村仇洛雲社的一畝五分水地密植麥，創造了每畝七百五十二斤半的高額產量。山西省趙城縣下紀落村張德有社的二畝八分六密植麥，平均每畝產六百九十九斤半，比全村平均產量高出幾乎一倍。太原市郊區南韓村齊承亮組旱地密植麥，每畝產四百一十九斤，比稀植的增產六成多。但由於技術指導和推廣工作上還有缺點，也有個別減產的。如趙城縣下紀落村張林生，單純增加播種量，超過當地羣衆一倍半（每畝下種三十多斤），並沒有縮小行距或適當加寬播幅、疏散種粒，結果苗稠不長，雖

在春季拔掉三分之一麥苗，每畝還比去年減收三成，這個教訓應該記取。

華北各地小麥密植的經驗總結以下幾個方面，供各地推行密植時參考：

一 不同地區的不同密植方法和經驗

華北地區廣闊，由於自然條件和耕作條件不同，就形成了許多不同的密植方法，但試行密植結果，大都均獲得成功。

第一，密植的方法

(一) 用耩密植的方法

套耩法：用兩腿耩先耩一耩，然後在第一耩的當中套耩一次，使行數增加一倍。在目前條件下，套耩的技術比較容易掌握，而且效果也好。但套耩有一個缺點，就是後插入的一耩翻起來的土，容易壓在先耩的壟溝裏，使覆土厚薄不一致，出苗不齊，形成一行苗多，一行苗少的現象。許思曾社創造了耩第一耩時比第二耩淺二、三分的方法，河北省高城縣興安村胡雁雨社用全部耩、碗完畢後再擦平的方法，都做到了覆土厚薄一致，消滅了疏密不均的現象。

寬耩併壟法：一種叫內靠，就是用兩腿耩耩完後緊靠這兩行麥壟再耩一次，加寬播

幅並使行距稍微縮小。比如用的兩腿耨原有行距是一尺，第一耨耨完後，就緊靠兩壟三寸寬左右處再耨一次，由一尺行距縮小到七寸，播幅加寬到三寸。一種叫外靠，就是用兩腿耨來回耨，使每一壟均靠耨兩次，比如兩腿耨的原有行距是一尺，當由右向左耨時，在第一耨耨完後，第二耨返回來使它的左腿緊靠第一耨的左腿之外三寸左右處再耨，使每一壟都來回靠耨各一次，這樣大壟內的行距還是一尺，而播幅加寬到三寸，所以外靠的作用主要是加寬播幅但不縮小行距，仇洛雲社及許思會社的比較，靠耨不如套耨產量高（即單純加寬播幅不如縮小行距的增加行數）。但這種方法還有一個缺點，就是在耨第二耨時，遇到土塊或者牲口走彎路，就會發生兩壟遠離或重疊在一起的現象，如用三腿耨進行內靠，甚至有混亂了行距的可能。不過在行距不能縮小，耨耨的技術較好的情況下，這個辦法還是可以採用的。

交叉法：河北省農場用九寸寬的兩腿耨順套兩耨，橫套兩耨，耨成四寸半寬的正方形。邢台縣東牛角廟村劉同禮社用六寸行距的三腿耨交叉耨成正方形。衡水縣農場耨成縱六寸橫九寸的長方形。國營雙橋農場用播種機交叉播種，耨成四寸半的正方形。華北農業科學研究所用馬拉機也耨成四寸半的正方形。以上均得到豐產。這種方法的缺點是在橫耨時難免踐踏隣地，同時也容易挑起先耨的種子，造成麥苗稠稀不勻現象，所以不