

大豆丰产经验



农垦出版社出版

大豆丰产經驗

农垦出版社丛书編輯室編

农 垦 出 版 社

•1959年•

大豆丰产经验
农垦出版社农书编辑室编

*

农垦出版社出版
(北京西四牌塔胡同82号)
北京书刊营业许可证出字第108号
农业杂志社印刷厂印刷 新华书店发行

*

787×1092 $\frac{1}{32}$ 3印张 字数64,000

1959年3月第一版

1959年3月北京第一次印刷

印数: 00,001—00,000 定价: 0.38元

统一书号: 16149.07

編 者 的 話

大豆是我國主要油料作物之一，產量約占全世界大豆總產量的75%以上。它的植株和種子都含有多量的蛋白質和脂肪，是營養豐富的人畜食糧和飼料，同時在工業上有着廣泛的用途，也是新興工業——塑料的重要原料。現在大豆既能製造汽車和飛機另件，可以預料不久的將來大豆有代替鋼鐵的可能。因此，大量增產大豆對我國社會主義經濟建設和國防建設有着重大的意義。1958年年底，中央有關部門在北京召開了全國農業社會主義建設先進單位代表會議，會議期間交流了全國各地1958年農業生產大躍進大豐收的經驗，在這些寶貴經驗中，我們選了一些有代表性的，分類匯編成各種專業小冊子。在這本小冊子中，匯編了會議有關大豆的豐產經驗，另外編入了國營農場1958年大豆豐產的一些材料，供各地國營農場和人民公社在生產實踐中作參考。

1959年3月

目 录

对东北地区大豆品种工作的意見	东北農學院 (1)
对大豆栽培管理的几点体会	農垦部干校農業教研室 (8)
大豆增产的十大措施	中共湖北省潜江縣习市鄉委员会 (13)
大豆15厘米窄行密植不中耕能获高产	方悻農 (17)
宝泉岭农場二分場万亩大豆丰产	宝泉岭農場 (23)
亩产千斤大豆怎样来	中共諸城縣委员会 (25)
大豆全面大丰收的經驗	諸城先鋒人民公社 (32)
技术大革新 大豆翻几番	中共湖南省衡南縣泉溪鄉委员会 (39)
山坡包谷地黃豆(大豆)亩产600多斤	麻陽縣錦和人民公社 (44)
大破低产論 黃豆(大豆)大丰收	(47)
山区秋大豆	
亩破七百斤	福建建寧縣八一人民公社吉陽大隊 (53)
大豆丰收經驗	河南淮陽縣人民公社蔣济大隊 (55)
大豆丰产經驗	河南尉氏縣人民公社司馬村大隊 (58)
辽阳县佟二堡人民公社东升作业区	
大豆丰产經驗	遼寧遼陽縣人民委员会 (62)
柴河人民公社猴石生产队干部	
大豆点播試驗田丰产經驗	遼寧清原縣人民委员会 (64)
大豆大面积丰产經驗	綏化縣新華公社五一生产隊 (66)
大豆大面积丰产	福安農場二分場 (69)
河北定县清风店人民公社	
东常宋生产队夏茬大豆亩产6,133斤的經驗	(72)
瀋阳县1958年秋大豆获得空前丰收	(75)
改造洼地 大豆丰收	梁國栋 (86)
培育大豆卫星田情况介紹	趙 仲 (89)

对东北地区大豆品种工作的意見

东北農学院

1. 目前东北地区大豆品种的基本情况 东北地区是大豆的著名产区,长期以来东北的劳动人民,不独在大豆的栽培上有独到之处,所选育出来的大豆品种,亦特別优良。东北地区的大豆品种,具有以下几个突出的优点:种皮薄而金黄光亮,清爽,脐色淡褐至极淡褐甚至与种皮同色,种粒圓球状至椭圆形,百粒重16—22克左右,含油量高。为世界他处品种所不能比。东北的大豆,更生长整齐一致,繁茂健壮,不易炸荚,亦較不易倒伏,秋霜前即时脫叶成熟,极便于大规模栽培。为了充飼料用,东北尚有优良的飼料品种——秣食豆类型品种。为了食用,更有含蛋白質高,蛋白質品質亦优的大白眉等品种,及适于副食用的青大豆、黑大豆等。这些品种都是极为宝贵的生产資料与育种的原始材料。

东北地区,经过試驗研究机关进行农家品种的个体选择、杂交繁育,在生产上大量种植的有:紫花四号、紫花二号、西比瓦、小金黄一号、丰地黄、福寿、金元一号、滿仓金、元宝金、滿地黄、集体一号至五号,东农50—6431等品系,总的說来,东北地区农家大豆品种的基础較好,但面对当前的农业生产大跃进來說,还是大大不足需要的,而且品种改良的潜力是极大的。

东北地区农家大豆品种的純度,一般說来較关內地区为

高，但是混雜程度仍達10—25%左右。這說明在東北地區，大力提倡設立種子田，採用良種繁育制度，是迫不及待的。

目前東北地區，除東北區農業科學研究所外，各省研究所及地區試驗站，也都大力開展了大豆育种工作。現在大豆育种工作的工作量較大，歷史較久的有公主嶺東北農業科學研究所、遼寧省錦州農業試驗站、吉林九站農業科學研究所、黑龍江省農業科學研究所、黑龍江省克山及佳木斯農業試驗站，以及哈爾濱東北農學院。這些機關除了大力進行農家品種的調查收集外，還採用個體選擇的方法，大都以雜交育种為主要工作內容。

東北地區廣大，各地區情況差別很大，為了明確各地區的選種目標與途徑，並使區域試驗材料及試驗點的分配較為合理，曾將東北劃分為七個選種區，它們是：

- 1、黑河合江地區……………以黑河為選種中心點
- 2、克拜地區……………以克山為選種中心點
- 3、北部地區……………以哈爾濱佳木斯為選種中心點
- 4、中部地區……………以公主嶺及九站為選種中心點
- 5、南部地區……………以沈陽為選種中心點
- 6、遼南地區……………以鳳城熊岳為選種中心點
- 7、錦州地區……………以錦州為選種中心點

這種分劃，大大有助於明確工作的對象及育種的方向任務，便利收集原始材料及布置試驗材料，並為全東北地區大豆育种工作的分工合作，創造了條件。

2、對於東北地區大豆育种目標的意見 在偽滿時代，大豆的育种工作，主要是為當時的掠奪政策服務，因而那時的大豆育种目標，為了要適應市場的需要，主要重視粒大而圓、

金黃奪目、市場品質優良方面，而對豐產穩定等方面，不予重視。解放以後，東北大豆的育種目標，主要是面向國家需要，及生產栽培上的要求，而以豐產穩定、成熟期適中、蟲食率低、種粒品質優良為主要方向。對於抗倒伏性、抗病性、含油量等，雖也重視，但強調不夠。對於適於機械化栽培的要求內容，也是不夠明確的。

由於農業生產大躍進，大力推動了水利化、滿肥化、機械化，並改進了耕作技術，因而東北地區的大豆改良方針，也必須適應這種變化。我們對東北大豆主產地區的大豆育種目標的意見是：

(1) 成熟期適中，各地區須於秋霜前能成熟完好，而又能盡量利用生長季節，以達到豐產。

(2) 植株高大杆強耐肥不倒伏，不易炸莢，結莢部位較高。這樣不但能適應躍進後的高度農業技術，而達到豐產，並且利於機械化的收割。

(3) 保持東北大豆品質優良（金黃奪目、皮薄臍色淡，粒中等大小，橢圓至圓球形）的傳統，並應特別重視含油量高品種的育成，要求含油量不低於22%，而能達到24%。

(4) 豐產穩定，繁茂健壯，蟲食率低，對當地區的主要病害（如哈爾濱地區的細菌性斑點病，西滿地區的黃萎病，合江地區的菌核病等）也能抵抗。

3、對東北地區大豆育種途徑的意見 東北大豆主產地區現在種植的大豆大多數為改良品種，及一部分較純的典型的家鄉品種。在克山一帶，紫花四號已成為主要品種。在哈爾濱及合江地區，用雜交法育成的滿倉金，幾乎普及全區。吉林中部一帶，主要品種是小金黃一號。吉林南部遼寧北部，則為豐地黃品種。沈陽一帶，有福壽及滿地金等品種。除此以

外，尚有正在繁殖推广，或示范繁殖中的，經选择或杂交选择改良的大量新品种。为此，在这些大豆改良工作已有較好的基础，生产实践上的品种亦大都为改良品种或农家良种的地区，大豆的育种途径，主要应是通过有性杂交，創造出較現有的推广品种，及待推广的新品种，更为优良，更合乎育种目标要求的材料来。杂交所用的亲本，应为各区現有的优良品种，及具有一定突出优点，而又对于其他方面基本上合乎育种目标要求的原始材料。当然，将現有的农家品种，加以收集研究，然后加以个体选拔，进行系統选种，还应注意的。

东北地区的西部干旱盐碱土地带，北部早熟品种类型地带，东部的山地带，这些地带的大豆，一方面各属于一种特殊的生态类型，育种的目的，是要把这种突出的生态类型，通过选种純化，更形提高。另一方面，这些地带的大豆，較为混杂，尚未經過有意識的改良。因此，这些地带大豆的育种途径，应当广泛收集当地的农家品种，根据該区独特的生态状况，及育种目标的要求，加以整理研究，并进行有規模的个体选择。在急需良种的地区，可就优良的当地农家品种，加以混合选择純化后，充为推广品种。至于杂交育种，应在个体选择育种有一定結果，以作改良的对象。已不是通过选择即可显著提高的农家混杂品种，而需根据育种目标的要求杂交創造新类型，或組合优良性状于一体时，才宜有規模地开展进行，当然，目前如能同时并举，迈步跃进，更屬理想。

过去的大豆育种工作，大都由农业科学机关来进行，尤其是杂交育种，因而把大豆育种工作，大大地神秘化起来。事实上，农民創造新品种的力量是巨大的，除了各地的农家品种全部是农民創造的外，农民也进行有計劃有意識

的育种工作。最近在合江地区大面积推广的荆山朴大豆，即是合江华川县农民荆山朴用个体选择法育成的。今后除各原进行育种的 research 机关仍繼續进行大豆育种工作外，更应发动广大群众去进行新品种的选育工作。我們認為各省的地区試驗站，除开展大豆的混合选择与个体选择外，也宜在省农科所的协助下，开展大豆杂交育种工作，各县示范場、农业生产合作社、国营农場試驗区，可进行混合选择，有限额的个体选择，以及有性杂交材料的混合选择，及混合个体选择，以育成当地生产上所需的新品种。此外，把大量的优良的农业科学研究机关的品种材料，分散到各場各社去进行适应性的試种，也是必要的。

今后在进行大豆杂交育种时，应大力采用“混合个体选择法”，因此法既能达到高度定向选择的目的，又合乎“多”“省”的原則。此外，大豆育种工作的記載項目，应加精减，只記育种过程中有作用的項目。

4、农家品种的利用問題 东北的农家大豆品种，丰产优良，因而对东北地区农家品种的調查收集利用，是东北大豆品种事业的重要一环，应本着中央指出的就地評选，就地繁殖，就地推广的方針，深入一步地开展农家品种調查評选工作。过去东北各农业科学研究机关，曾有系統的收集过农家大豆品种，亦开始进行了利用。我們对这方面的意見是：

(1) 广泛地有系統地进行农家品种評选工作，以县或区为单位由区或县主持掀起群众性运动进行品种調查評选，并将农民認為优良的品种，除就地繁殖，进行生产对比試驗，并混选純化外，次年并向省农科所提出加入品种联合区試驗，以扩大种植范围。

(2) 省、专署及县农业研究机关、甚至一些有条件的

国营农場試驗区或人民公社，应就一些表現良好，合乎育种目标要求的农家品种，立即进行个体选择，并将选择程序年限，縮短为4—5年。

(3) 东北区的三个省試驗所，应将各省全部农家品种材料，长期保存研究。但应大刀闊斧，合并重复的，并行隔年輪种保存。研究项目应从育种目标要求出发，避免过繁，或进行不需之项目。

(4) 农家品种的調查收集是件长期工作，即在良种推广后，也要注意农家自选自留的品种。

5、良种繁育問題 东北的大豆种植材料，純度虽然較关內为高，但混雜率一般仍达10—20以上，因而大豆的良种繁育工作，是迫不及待的。关于此項工作，我們有以下意見：

(1) 东北大豆良种繁育工作的中心环节，是在农业生产合作社，及国营农場內，普遍成立留种地。通过留种地大豆的选择純化，来提高大豆种植材料的純度与优良性。留种地必須做到事先有計劃的种植，及按要求进行选择措施，克服“秋后那块地丰产那块地就是留种地”的做法。一般应采用等級留种地，第一級留种地所用的种子，必須以混合选择法采得，或来自种子繁育站。

(2) 生产上繁育的品种，不应如过去那样限制的很严，但也不能漫无限制，造成日后品种管理上的困难。繁育的品种，一般应通过一定的区域試驗或生产試驗，表現良好受到农民欢迎者。农民如有新品种材料，亦應該于大量繁育前，先行区域試驗及生产試驗。每一自然地区繁育的品种数目，以2—3个为宜。

(3) 原种的生产工作，及原种种子的应用制度，应立即有系統地推行。开始时，不一定要要求在东北全面开展，可就

某数个地区，某数个品种，开始进行，然后再带动其他地区。

(4) 地方的良种繁育工作，应由地方的种子站具体负责领导，作为本身的主要任务，对合作社的留种地、县区内的良种繁育场、合作社内的生产示范试验，应照着要求，自始至终贯彻督促检查，并负责代解决困难问题。农业科学研究机关，在技术上材料上，负责协助。

(5) 没有可靠依据的复壮方法，不宜急于推广。否则易打乱原繁殖计划，迷乱了对种子田材料严格选择的要求，大力发动群众，开始复壮试验是很必要的。但宜在选点试验成功后，再变动原繁育制度，进行全面推广。

(6) 开展大豆良种繁育比赛，结合栽培情况，比品种纯度，比由于良种繁育而取得的收益，比良种繁育管理与技术措施。选拔先进典型，带动大家。

对大豆栽培管理的几点体会

农垦部干校農業教研室

1958年9月，我們在河南的幸福、超英两个人民公社和黄泛区农場參觀了他們对大豆的栽培管理，觉得有如下几点体会，現在提出来供作参考。黄泛区农場大豆、玉米混播試驗田（春播）亩产大豆2,729斤，玉米8,036斤，比1957年亩产大豆242斤、玉米339斤增产10倍以上；商丘超英人民公社試驗田的計劃产量（夏播）亩产可达12,530斤；西平幸福人民公社300亩的大豆产量（夏播），可超过1957年試驗田的亩产1,700斤而达到双千斤以上。获得丰产的主要經驗：

1. 深翻精整注意保墒

大豆是深根作物，故必須进行深耕，使耕作层土壤松软，有利于根系吸收水分和养料。大豆是双子叶植物，幼苗出土比較困难，整地必須精細，使土壤細碎疏松，出土容易。大豆发芽需要很多的水分，須注意保墒工作。

西平幸福人民公社三大队在1958年小麦收获后，集中全力，在大面积的麦田里进行深翻土地达1.5—2尺，接着耙三遍，又犁一次深5—6寸，又細耙三遍，做到随犁、随耙、随播。黄泛区农場整地耕翻8寸和5—6寸二次，同时进行七次耙地。使土壤达到表土疏松、上虚下实，能保持土壤水分，为大豆发芽与初期生育創造了良好条件。整地精細，便

于微生物的活动。我們在西平幸福人民公社 300 多亩的大豆地上，看到豆夹长得多而飽滿，同志們說：“这大豆长得好，亩产 2,000 斤沒有問題”。由于播前整地工作做得細致，給丰产打下了基础。

2. 多施基肥、分次追肥

大豆根瘤菌能固定空中氮素供作物利用。因此，有人認為种大豆就可不施肥。根据西平、商丘、黄泛区的經驗，如西平幸福人民公社大面积施用塘泥、綠肥 75 車作为基肥（每車 1,000 斤），共 75,000 斤，在深翻时，分层施入土中，另外在苗期追施草木灰 270 斤，大豆生长情况比去年試驗田亩产 1,700 长得更好，每株比去年多結 20 个夹，亩产双千斤有把握；又如商丘超英人民公社試驗田每亩施基肥 18 万斤，追肥 6 万斤。从以上的事实有力的批判了种大豆不需要施肥的錯誤說法和想法。栽培大豆不仅需要肥料，而且需要很多的肥料，大量施肥是肯定的获得大豆高额产量的重要关键之一。

在大豆施肥問題上，另一个重要的問題，就是有机肥料和化学肥料的混合施用。商丘超英人民公社以猪圈粪、草皮作为基肥，黄泛区农場施厩肥，西平幸福人民公社用塘泥、綠肥在耕地时翻耕在土中的，这一些都是有机肥料，不仅供应了大豆植株本身营养的需要，而且也为根瘤菌的发育創造了条件，同时改善土壤結構和細菌的营养。因此有机肥料的施用，对栽培大豆來說，具有特別重要的意义。深耕地上的基肥是分层施下的。

大豆与其他作物一样在整个生长发育期中需要足够的养料。为了满足大豆生育的需要，除施用基肥外，都进行了几次追肥。如商丘超英人民公社每亩追施 6 万斤厩肥，西平幸

福人民公社在第一次鋤地和定苗時追施草木灰共270斤左右。黃泛區農場大豆與玉米混播的試驗田，每畝施肥總量（包括基、追肥）折合純氮93斤，磷58斤，鉀124斤。

上述經驗指出：大豆雖然有根瘤菌能夠固定空氣中的氮素，但是數量上是不夠的，還應該注意氮肥的供給，尤其是大豆生長初期根瘤未形成之前更為需要。同時指出：大豆也需要磷肥，這是由於大豆含有大量的蛋白質，它也可以促進根系的發育，加強根瘤菌的活動能力。鉀肥也是大豆不可少的一種肥料，它不僅有防止倒伏的作用，還能提高種子的品質和含油量。

3. 選用良種，根瘤菌拌種

西平等各地為使大豆增產，提高品質採用了連年選種。為了提高大豆品種的純度，均在田間進行株選。在播種前進行粒選，除去病斑蟲口粒、碎粒、雜粒，留下粒大飽滿，大小一致，種皮光滑，色澤鮮明的種子，作為播種用。各地的良種如商丘超英人民公社採用“草豆”品種，黃泛區農場是“毛黃”農家品種，西平幸福人民公社用“平頂四”“紅毛黃”“應該留”品種。選用良種在大豆生產上的意義，正如西平人民公社三連連長所說：“種子要選好，產量才能高；種子沒選好，生產一定少”。

大豆進行根瘤菌拌種，據各地的經驗，一致認為是提高大豆產量的有效措施。西平幸福人民公社1957年每畝拌根瘤菌粉三錢，1958年由於播種量自8斤提高到27斤，根瘤菌粉的用量亦隨之增加為9錢，這樣使每粒種子上保證了一定的根瘤菌數量。根瘤菌粉的施用，要注意菌粉的保管，另外在拌種技術上應注意拌好菌粉的種子不要受太陽曝曬，要隨拌隨種。

4. 搶早播種，合理密植

适期播种、保证全苗，是大豆丰产的重要环节之一。但是各地的播种时期还应根据各地气候、品种、栽培制度及病虫害等具体情况来确定。河南各地由于夏播季节农活集中、畜力缺乏、气候常年比较干旱、地墒不足，因此夏播大豆应抓紧时间抢早播种，不仅为后作小麦的适期播种创造条件，亦是一项增产措施。

在1958年农业飞跃发展的新形势下，加大密度是高产的主要因素，这已成为肯定的事实。西平幸福人民公社1958年在300多亩大面积的土地上，播种量从已往每亩8斤提高为27斤，种子增加三倍多，该社介绍和我们田间观察估计，亩产双千斤是有把握的。

5. 间苗、实苗、查苗补种

商丘各地的经验，为使大豆植株分布均匀，通风透光良好，保持应有的株数，都进行了间苗，他们的增产很显著，为了有利幼苗的生长和减少养分损失他们又采取早间苗的措施。如西平幸福人民公社当大豆刚出苗时就进行间苗，有二个真叶时即行定苗，但是病虫害严重地区应该是因地制宜适当延迟。

大豆常因土壤水分不足或雨后表土板结以及病虫害等关系，造成缺苗断垄现象，影响全苗。黄泛区农场的经验，在幼苗出土后进行及时查苗补种，对保证丰产也是很重要的。

6. 中耕除草

大豆是中耕作物，适时中耕是大豆田间管理工作的重要环节之一，除能消灭杂草外，还可以有效的保持土壤水分，促进根系发育，从而保证大豆植株的良好生长和发育。

平西幸福人民公社，第一次中耕，在大豆刚露真叶时结合间苗就开始浅锄一遍，以免伤根和碰伤幼苗。这样不仅幼苗生长良好，同时亦节省了以后再锄草所费的人工。当苗高

3—4寸时,为了不給杂草迅速繁殖的机会,进行第二次中耕鋤草。第三次是在苗高一尺时深鋤一遍,以防止土壤板結,促进根系发育,提高抗旱能力,亦有助于土壤微生物活动,因而保证了大豆在生长后期的良好生育。

7. 分期灌溉

大豆是需水較多的作物,尤以种子发芽和开花至結荚的两个时期,对水分的需要更为迫切。黄泛区农場的經驗,必須重視播前及播后的保墒工作。此外还必须按照大豆生育各阶段的不同,分期适量的进行灌溉。

从河南省的情况来看,正当夏季蒸发量較大,常因干旱而造成减产,在降雨較多的年分,大豆就可获得較好产量,1958年黄泛区农場5—6月分沒有下雨,由于全場职工在党的领导下,發揮了冲天干劲,他們的口号是:“为了抗旱,黑白拉水”。得取了与大自然斗争的胜利,终于获得高额产量,南产玉米8,036斤,大豆2,729斤,比1957年增产十倍以上。

8. 防治虫害

商丘、西平和黄泛区农場大豆栽培中主要的虫害有地老虎、螻蛄、椿象、象鼻虫、刺毛虫和大青虫等。各地都有一套成功的經驗。

黄泛区农場对地老虎在播种前用面0.125斤,加水3斤,糖0.1斤的比例进行誘杀。在播种后对螻蛄用棉仁30斤,6%可湿性666一斤,治虫效果很好。当大豆开花的时候为了防止豆椿象、象鼻虫危害,采用0.5%666,每亩3—5斤进行噴治。該場由于大豆从播种前到收获期間,及时的防治了虫害,因而均未受到虫害的威胁。并且控制了虫的密度及发生情况,所以大豆获得了正常的生育条件。又如西平幸福人民公社对刺毛虫和大青虫也噴射666粉每亩2—3斤。