

苞米双交种一九六五年的 推广工作情况和我们的心得

中共热河公社党委会

苞米双交种在我们公社经过前两年的试验和初步示范，已经肯定这是一项经济有效的增产技术。1965年的工作，是要为在全公社普遍推广这项技术做好准备。一年来，在县委的正确领导和省、地、县有关业务部门的支援和协助之下，取得了显著的成效，无论在思想上，还是在物质、技术上，都为明年普及种植双交种打下了较好的基础。

(一)

1965年取得的成果，主要有以下几点：

第一，示范进一步成功，增产了粮食，扩大了影响。1965年全公社种植双交种1,577亩（其中包括双交制种211.6亩），分布在七个大队的十八个生产队，绝大多数地块表现增产。根据四个大队十一个生产队1,080亩地的测产结果，双交种平均亩产633斤，作对比的紅骨子亩产量只有499斤，双交种比紅骨子每亩多产134斤，增产率是26.8%。

由于双交种显著的增产效果，还由于对1965年示范田的设置，事先做了有计划的安排，分布的重点是在中片辽河沿岸十多里长的地带，在公社的南片和北片，也适当设置了一些示范田，这样，除由公社在各个生长季节组织重点参观外，还便于各队社员经常

就近进行观察鉴定。从而增加了对双交种的了解，普遍有了种植的要求。因此，全公社八十二个生产队，除去两个队没有适合种双交种的土地，秋收前都积极预定了种子；收获期间各队接到公社取种通知后，都一改去年的拖拉现象，踊跃取种，十月二日一天，就有七十三个队出动一百四十多人，几十台大车，从卫国三队取去种子2,700多斤。

第二、配制出大量的优质种子。公社1965年安排卫国三队和寿山四队两处配制双交种子，为满足全公社1966年用种的需要，并负责供给兄弟公社一部分双交种子。按照县分配的任务，两个队共制种211.6亩，生产种子100,000多斤，其中吉双二号40,000多斤，吉双四号60,000多斤。制种过程完全符合各项技术要求。只就雄质量来看，卫国三队制种地母本散粉株率是0.13%，寿山四队是0.08%，都合乎县规定的“不超过0.5%”的标准。

挑选过的种子约有9,500斤。除发给兄弟公社25,000斤，调县21,000斤外，分配给本公社各队共40,000多斤，预计1966年可播种10,000多亩，将为1965年双交种面积的8—9倍。1964年有些队由于晾晒保管不好，损失了一部分种子，减少了1965年的双交种面积。同年公社党委对各队干部加强了及时晾晒、妥

善保管的教育，并进行了检查，双交种子的干燥晾晒工作已普遍受到重视。

另外，1965年还由卫国二队配制了父本單交种5.4亩，产种1,300斤。已交县准备统一分配各制种单位使用。

第三、初步摸到一些种植双交种的规律性，有利于在今后大量推广工作中减少盲目性，取得较好的效果。

1. 种什么双交种。我们1963年开始试种吉双二号，获得成功。1964年又引来吉双四号同二号进行比较，发现四号比二号产量要高，质量要好，而且比较早熟。1965年大面积种植的二号和四号都获得显著增产。但从对比试验看出，在水肥比较充足，亩产量达到七、八百斤或更高的情况下，二号发挥了双棒多的特点，产量超过四号5—8%，一亩地要多产40—70斤。经过几年的试验和生产实践，我们对这两个双交种的認識逐渐深了一些。根据我们公社目前一般的土地条件和栽培水平，当前应以推广四号为主；但在更为优越的条件下，为了实现高产更高产，种植二号还是比较适宜的。

2. 怎样种好双交种。双交种喜肥、怕涝、又不耐旱。栽培上如果不照顾它的这些特点，就会比当地种增产不多，或者还会减产。寿山一队的一块平岗地，地板不算坏，只是由于施肥不多，后期有脱肥现象，吉双二号只比红骨子增产6%左右。大寿一队种在地洼的双交种，比红骨子每亩少产25斤。在杨木五队坡度约30°的坡地上，同是吉双二号，在下坡亩产701斤，在上坡亩产133斤，上坡的單产不到下坡的五分之一。肥力的差别自然是一个重要原因；在1965年前期天旱的条件下，决定的因素还是水分条件，上坡这样大幅度减产，主要是干旱造成的。

我们获得增产的经验是：只要地板较好，既能蓄墒，又不受涝，都适于种植双交种。翻地、打壟、施底粪，等距划印、掩

种、抓把粪，效果最好；每亩地施质量较好的土粪或过圈粪2,500—3,000斤作底肥，抓把粪600—700百斤，翻二遍地时再追施氨水30斤左右。这样，即使在一般的坡地，双交种也能比红骨子显著增产。

当地过去种苞米习惯稀植，棵距2.2—2.5尺，每亩只有苗1,500棵左右。两年来，随着推广双交种，也逐步推行了合理密植，棵距缩小到1.8尺、1.65尺、以至1.5尺，每亩棵数达到1,800、2,000、以至2,200。生产实践和对比试验结果证明，在原来稀植的基础上适当增加棵数，是一个有效的增产措施。在产量水平达到亩产400—500斤的情况下，棵距由2.4尺缩小到1.8尺，产量可以增加10%左右；缩小到1.65尺或1.5尺，可增产15—20%。

双交种的生长期较长，适期早播对它来说更加重要。1965年大寿二队有7亩多吉双二号，五月下旬播种，没有上好，亩产量同邻地的红骨子相仿。根据我们的经验，双交种应当在四月下旬到五月初播种，播晚了是不好的。收割时期也有考究。有些队收早了，子粒上的就不如迟收的好。收割前扒开苞叶晒几天，可以促进度子，提高子粒成色，降低水分。看来，双交种晚熟的问题，采取“早播、迟收、站杆晒”的办法，可以得到解决。

3. 双交种传粉对当地种有什么影响。准备推广双交种的时候，我们考虑到，双交种还不能完全代替当地良种红骨子，那末，红骨子被双交种传粉之后，会受到什么影响，会不会变坏、减产？为了弄清这个问题，1965年用红骨子受到双交种传粉的种子和没受传粉的种子，在卫国二队作了对比试验。受过传粉作用的是1964年同吉双二号、四号作对比的红骨子所生产的种子，没受传粉的种子是从邻队取来的。试验的结果：受双交种传粉的亩产360斤，没受传粉的亩产316

斤。二者成熟期沒有差別。受傳粉的比沒受傳粉的穗重和百粒重都大一些。兩種紅骨子種子不是出自同一來源，試驗的精確性可能因此受到影響。但是，受到這兩個雙交種自由傳粉之後，紅骨子在開始還不致因而變壞減產，以後如何，尚需繼續實驗。

(二)

苞米雙交種在我們公社推廣。雖已初步取得成功，但對於怎樣使這項新技術既快又好地廣泛應用到生產上去，我們並不是一開始就明確的，而是經歷了一個逐步實踐，逐步認識，由被動到主動的過程。

1963年在衛國大隊試種吉雙二號9.8畝，儘管當年遭到嚴重的風、雹、洪澇，雙交種仍顯示了它的優越性，畝產量達到454斤，超過當地良種紅骨子36.7%。這個結果引起了當地一些幹部和社員的興趣，也受到了縣委的重視。當時縣委在這裡蹲點的同志，根據縣委的意圖，建議擴大示範面積，樹立樣板，在群眾中擴大影響，以便推廣。1964年原打算把衛國大隊適合雙交種的苞米地都改種雙交種，但到落實播種面積的時候，卻遇到了困難。原來上年試種的情況只是由少數人掌握，沒有使它同廣大群眾接觸，公社黨委的同志們也不大托底。在這種情況下，頭一次只落實下去雙交種60畝。後來，縣、社蹲點的同志親自主持召開了好幾次討論會，先黨內後黨外，先幹部後群眾，黨員大會就開了兩次。會上擺出本縣幾年區域試驗結果和上年當地試種大幅度增產的事實，使大家逐漸認識到，種植雙交是爭取實現《農業發展綱要》指標的一項有力措施；退一步說，即使不增產，也不會比當地種減產。幾經周折，最後才落實了685畝。這一年雙交種又增了產，平均畝產588斤，超過紅骨子21.2%。大面積增產的事實，不但教育了群眾，也提

高了公社黨委成員的認識。黨委有的同志說：“同樣的土地糞肥，只是種子不同，一畝地就能多打一百多斤糧，看來種地不相信科學是不行了。”

這一年秋收前，公社組織各隊幹部到衛國參觀，並且組織了幹部、社員群眾和技術人員共同測產。然而，對於同一事物，每人的反映也會是不同的。有些人認定了雙交種能增產，因為其他條件都一樣，只有種子不同，打頭就相差這樣懸殊。不能不信。但是，感覺到的東西還不能立刻理解它。不過是換了個種，增產幅度竟有如此之大，許多人還缺乏這種經驗，因此仍舊難免沒有懷疑。認識不同，採取的態度自然也就不同。1964年秋公社分配各隊雙雜交種13,500斤，按照節約用種的要求，1965年可以播種3,000畝。有些生產隊把分到的種子真正看成是一個增產條件，要好好加以利用，於是注意晾曬儲存，認真細種細管；為了進一步了解雙交種的特性和增產作用，並用以說服群眾，它們還在同一塊地裡種了當地種做對比。這些隊都取得了很好的結果。例如大壽五隊，1965年用分給的500多斤種子種了80畝雙交種，測產的結果，平均畝產806斤，比同等條件下的紅骨子增產23.9%。社員都很滿意。抱懷疑態度的幹部中間，情況也有區別。有些是要親自試一試才能相信，他們大致按照技術要求辦事，試的結果雙交種也大都增了產。另一些隊對雙交種似乎沒有什麼興趣，分配的種子沒有好好保管，失掉了發芽力，白白浪費了種子。再加上許多隊害怕雙交種子出芽不好，保不住苗，過多地增加播種量，結果只種了1,300多畝，計劃面積遠遠沒有完成。

從上述一系列事實使我們体会到：在農業生產上實行一項象採用苞米雙交種這樣的技術改革，沒有廣大群眾的自覺行動是不行的。這首先要我們黨委本身必須以毛澤東思想為指導，對新生事物採取積極的態度，

苞米双交种制种技术

在适宜的条件下种植优良的双交种，可以使苞米的单位面积产量，比采用一般良种获得较大幅度的提高。近年在我省一些地区试种、推广双交种的结果，已经证明了这一点。某一个双交种的增产作用能不能充分发挥出来，一方面决定于栽培条件和自然条件同它的特性是否相适合，另一方面决定于所用种子的纯度如何。前者是一个适应性的问题，需要通过一定的试验和调查研究来解决。后者则是一个技术工作问题。由于苞米双交种的种子繁殖过程比一般的种子繁殖过程要复杂一些，造成种子不纯的可能性也要大一些。要得到高纯度的双交种子，就必须在繁殖过程的每一个环节上按照一定的技术规程办事，否则，种子的纯度受到了损害，双交种的增产作用势必随之降低。

双交种的种子繁殖过程包括：自交系的繁殖和更新，单交制种和双交制种三大环

参加到实践中去，努力探索有关实现这种改革的各种规律性，既要了解双交种的适应规律和制种技术，更要掌握干部和群众的各种思想动态，进而采取相应的措施，逐个地认真解决矛盾，才能促成这种自觉性，推动工作胜利前进。

根据这种认识和县委领导同志的意见，1965年党委几次研究双交种工作，不断地统一思想。党委负责同志亲自到制种田参加劳动；进行检查指导，并参加示范田的调查收获工作。采取领导、群众、技术人员三结合

节。我省目前自交系繁殖工作还是由专门的繁殖机构和研究机构承担；后两个环节的繁殖工作已经落到人民公社、生产队和基层繁殖机构。

这里主要介绍后两个环节的技术。

在双交种繁殖的全部过程中，保证获得高纯度种子的关键，就是要使确定的母本同确定的父本交配，不允许有任何别的成分掺杂进去。因此制种工作，必须始终掌握住这个中心要点。

准备工作

(一) 建立制种组织，确定负责人员，掌握制种技术。承担制种的单位，应当建立一个组织，有人专门负责制种工作，以便于熟练掌握制种技术，保证配制出高质量的种子。在生产队制种工作最好是由科学实验小

的方法，通过学习主席著作，启发社员以革命热情与科学态度相结合，保证了大面积制种的成功。各队参加示范田测产调查的社员近一百人，由此积累了一些关于双交种适应性及栽培技术的资料。重要的问题还在于提高广大干部和群众对双交种的认识。1965年公社除了专门组织参观大面积双交种样板田之外，还利用一切机会，如党训班、团训班、生产队长会议等等，讲双交种，组织大家看双交种，议双交种，并且启发大家把种双交种同中国和世界革命形势联系起来。这样做

組承擔。

(二) 準備制種地。

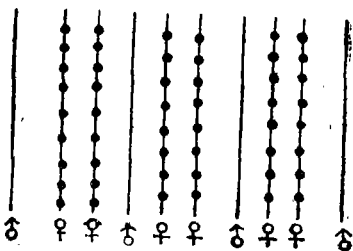
1. 選擇旱澇保收，肥沃平坦、面積適合需要，“隔離”不太困難的地塊做制種地。

2. 測定制種地四周的“隔離”距離。預先做好“隔離”距離以內不種苞米的茬口安排和宣傳動員工作，保證單交制種地周圍至少300米以內，雙交制種地周圍至少250米以內，不種其他苞米。

3. 制種地的耕作與施肥，按照當地最高的標準去做。

4. 制種地規劃。根據制種任務，按照下列規定規劃制種地：

制單交種時，父本自交系和母本自交系的種植方式是：每種一壟父本，接着種兩壟母本。這就是說：制種地裡，使父本壟和母本壟的分布成1比2的比例（見下圖）。制雙交種時，父本單交種和母本單交種的種植

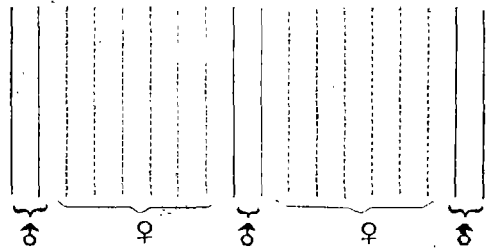


♂表示父本自交系，♀表示母本自交系

的結果，絕大多數生產隊長和社員對雙交種有了比較深刻的認識。1965年秋各隊積極要求和認真保管種子的情況，可以說明這一點。現在我們感覺到，在這項工作上，我們已經擺脫被動局面，開始掌握了主動。

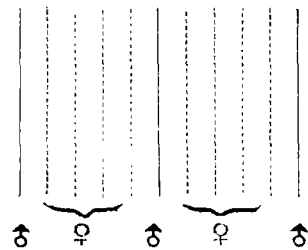
但是，我們公社推廣雙交種，已有的成果還是初步的，我們對這項工作規律性的認識也只是初步的。我們已經決定把推廣雙交種列為組織和推進農業生產高潮的重要措施之一，1966年初步計劃種植雙交種10,500畝；配制雙交種子165畝，并把制種點由現在的

方式是：每種2壟父本，接下去種6壟母本，即父本壟和母本壟成2比6的比例（見下圖）。如果以後收割拉地沒有不便的話，



♂表示父本單交種，♀表示母本單交種

也可以採用1比4的比例（見下圖）。



需要同時配制幾種單交種或幾種雙交種時，如果這些單交種的父本自交系相同（如“昌10×鐵84”和“英64×鐵84”），或雙交種的父本單交種相同（如吉雙二號和吉雙四號的父本單交種都是“威24×威20”），應當盡可能在同一塊單交制種地或雙交制種地進行制種，以免增加“隔離”的困難。

制種地的兩側，要加種幾壟父本。這樣

兩處增加到三處（衛國、壽山、永治），使它們分片承擔全公社所需種子的生產供應工作。為了實現這個計劃，做到播種面積不打折扣，爭取超過，並且塊塊增產，配制的種子又好又多，我們要繼續高舉毛澤東思想紅旗，深入實際，切實解決幹部、群眾中間存在的各種思想問題，通過抓思想促進措施落實；並在工作中及時總結經驗，不斷加深對客觀規律的認識，提高領導水平，促使雙交種的推廣在組織實現生產的全面高漲之中起到應有的作用。