

一九五九年种子工作經驗汇编

第五集

蔬菜种子繁育經驗

农业部种子管理局編

农业出版社

一九五九年种子工作经验汇编

第三集

蔬菜种子繁育经验

北京农业机械化学院编

农业出版社

一九五九年种子工作經驗汇编

第五集

蔬菜种子繁育經驗

农业部种子管理局編

农业出版社

一九五九年种子工作经验汇编

第五集

蔬菜种子繁育经验

农业部种子管理局编

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可出字第106号

新华书店科技发行所发行 各地新华书店经售

农业杂志社印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32·18/8 印张·32,000字

1960年10月第1版

1960年6月北京第1次印刷

印数: 0,001—19,400 定价: (7) 0.15元

统一书号: 16144·1022 00.5 京52

前 言

在党的总路綫的光輝照耀下，蔬菜种子工作随着蔬菜生产的大发展，也有了显著的发展。在各級党政领导認真貫徹“自繁、自选、自留、自用，輔之以調剂”的种子工作方針下，采取了一系列的具体措施，工作上創造了很多經驗。这些經驗对于今后蔬菜种子工作繼續跃进是很有价值的財富。

为了交流經驗、推动蔬菜种子工作的繼續跃进，我們將收集到的各地資料，选择汇编印成这本小册子，供各級种子干部和人民公社开展蔬菜种子工作时参考。

农业部种子管理局

一九六〇年三月

目 录

前言

一、蔬菜种子的繁育經驗

大抓菜种生产,促进蔬菜生产

- 大发展.....河南省西平县盆窑人民公社(7)
- 蔬菜种子增产經驗.....青海省西宁市廿里鋪园艺場(10)
- 怎样做好蔬菜选种与留种工作.....上海市七一人民公社(13)
- 繁育蔬菜种子的几点經驗.....青海省香日德农場(17)
- 南充市建立留种基地,蔬菜种子
- 自給有余.....四川省南充市农业局(20)
- 辽宁省金县金州鎮人民公社怎样作到蔬菜种子
- 自給有余.....(22)

二、蔬菜采种的技术經驗

白菜、萝卜春化处理

- 采种法.....河北省农业大学蔬菜教研組(26)
- 繁殖“娃娃子”的經驗.....天津市河东区新立村人民公社
黄草坨大队范庄子生产队(27)
- 蔬菜母根的选择与
- 貯藏.....山西省忻定縣农业建設局、
科学技术协会、科学技术委员会(30)

利用吃菜留根的方法大力增产

蔬菜种子.....河北省静海县马厂人民公社(35)

北京地区主要蔬菜的选种和

采种.....中国农业科学院蔬菜研究所(37)

白菜、萝卜的几个采种

方法.....河北省农业科学院蔬菜研究所(49)

一、蔬菜种子的繁育經驗

大抓菜种生产，促进蔬菜生产大发展

河南省西平县盆窑人民公社

河南省西平县盆窑人民公社是蔬菜重点产区，历年来有大批蔬菜运銷省内外大中城市及工矿区，特别是在大跃进和人民公社化以来，对蔬菜的需要量大大增加。公社在扩大蔬菜生产过程中，認識到今后自繁足够数量的菜种，是蔬菜生产中的一个重大問題。

为了解决菜种問題，在党委的統一领导下，进行了全面规划、統筹安排，組織了菜种生产专业队，加强技术指导，千方百计促进菜种和蔬菜生产大发展。一九五九年繁殖菜种一千六百亩，超额完成县分配任务的一千五百亩的百分之六，較一九五八年扩大菜种面积一点五倍。由于精心細致的管理，获得空前大丰收，共收获菜种十八万四千斤，平均单产一百一十五斤，高额丰产的达到三百八十斤。这次菜种的大丰收，不仅保证了十九万亩蔬菜播种的需要，而且出售給国家十五万四千斤，支援了兄弟地区生产的发展。菜种收益达三十三万八千八百元，可供全公社发放八个月的工資。公社还用蔬菜的收入，購買了动力机械十二台（共一百五十四馬力），各种农具一万一千四百二十三件和大批化肥、农药等。

菜种解决后，給扩大蔬菜生产打下可靠基础，保证了全公

社一万三千四百九十一亩秋菜按时播种。秋菜平均亩产达万斤以上，共收蔬菜一亿三千四百九十一万斤。交售国家商品菜四千万斤，比一九五八年九百八十万斤增加三倍以上。

取得上述成績主要是由于：

一、依靠党的领导，坚持政治挂帅

公社党委对蔬菜及菜种的生产，安排在重要的議事日程內，党委書記亲自挂帅，不断在各种会议上大講菜种生产的意义；并經常深入生产队进行具体指导，及时消除了发展菜种生产中的各种思想障碍：1. 怕种多，卖不掉，賠錢；2. 农活忙，沒有劳力；3. 強調种多了会减少粮食产量等。经过大鳴、大放、大辯論，認識到发展蔬菜生产的重大政治意义和經济意义。各大队、生产小队均确定一名队长专抓菜种工作，并成立蔬菜专业队一百八十七个。采取六抓（抓领导，抓組織，抓生产，抓思想，抓檢查評比，抓先进典型），“四包”（党委委員包片，乡干包大队，大队包小队，小队包专业組），从而推动了菜种生产的飞跃发展；形成人人談講种菜种、个个献策献智謀的生动活跃局面。群众歌頌道：

自古买卖分东西，两种立場兩顆心，
如今产銷一盘棋，千年旧規一扫清，
先外后內統兼顧，共产主义情义深，
互相帮助大协作，种菜吃菜心連心，
羣策羣力来奋战，留种任务早实现，
偉大领导共产党，英明領袖毛主席。

二、大搞群众运动，大抓技术革新

在精选良种初期，大家都不知道技术，留下作种的母株不

足。为了解决这个问题采取了“三提倡”、“破四关”的办法。三提倡是：提倡拜师访友取经与老农座谈经验，提倡共产主义协作相互调剂，提倡群众献种、献宝。“破四关”是：选种、贮藏、整好留种地、齐苗移栽等。通过上述办法，总结交流了经验，取长补短，提高了技术。

1. 留母根。盆窑大队在选留母根中选用棵大、心紧、头圆、色鲜、无病害的母根。这样成活率高(百分之九十九点八)，收获量大(平均亩产二百二十斤，最高的达三百八十斤)。贮藏地点要在背风向阳地方，挖沟顺序排列，用草棚盖好，天气晴朗时要通风透光，栽种时要选背风向阳的土地，土质肥沃，沙质土地，深耕细作，施足底肥，惊蛰前后三天到五天內，用刀削去外帮，取出菜心进行栽种。株距一点五尺左右，上面用土封好，再用马粪铺盖一肘，切勿浇水，以免烂根。经验证明，这样作的结果保证全活，达到大面积丰产。

2. 育苗移栽。由于大批商品白菜外调，支援大城市，母根不足，为解决这一矛盾，保证优良品种，采取育苗移栽办法，掀起了群众性选种育种高潮，开展了大面积栽培。如盆窑大队种菜种二十亩，占该队菜地面积百分之四十，保证了菜种及蔬菜的发展。

三、加强田间管理，开展了“五定”、“六防”

为保证菜种丰产丰收，在党委统一领导下，建立健全专业队(组)，加强生产管理，实行了“五定”(定领导、定任务、定品种、定质量、定劳力)，“六防”(中耕防止倒伏；封根防止倒伏；专人看管防止糟踏；提高警惕防止霜雾；收熟不收嫩、防止杂交变种，前期少浇水防止腐烂)。从而有效保证种子丰产、丰收。如盆窑大队蔬菜专业队中抽出五人专业管理十一亩白菜

种,亩产达到三百八十斤的高額丰产。

四、加强市場管理,开展大力收購

在菜种丰产的基础上,为了加强管理,建立了市場管理委員会(七人組成),大队建立管理小組,生产队設有管理員,認真貫徹市場管理辦法和大力收購政策,开展合同經營,严防資本主义思想严重的分子进行投机、套購、黑市抬价、走私販运。由于加强經營管理,仅五月下旬十天中經群众檢舉查获私商套購的事件达二十五起,有力的打击了黑市,保證了国家收購計劃的任务提前超額完成百分之一百二十二点六。

五、开展紅旗竞赛,促进菜籽大丰收

为保証菜种大丰收,突出的抓住紅旗竞赛运动,在进行中开展了以“五定”(定期檢查菜种栽培情况;定劳力,組織专业队;定任务,划分耕作区;定評比,公布战果;定期碰头,交流經驗),“四比、四看”(比政治思想,比任务完成,比田間管理,比丰产丰收,看干劲大小,看誰播种适时超产多,看生产是否良好,看誰贡献大)为内容的大檢查、大評比。从种到收,全社先后召开了九次評比会,鼓舞了群众的干劲,大大促进了菜种生产的大发展,保証了蔬菜大丰收。

蔬菜种子增产經驗

青海省西宁市廿里鋪园艺場

廿里鋪园艺場,自一九五七年建場以来,在上級党委的正確领导下,認真貫徹了“自繁、自选、自留、自用,輔之以調剂”的种子工作方針,留种面积逐年扩大,繁育品种年年增加,技

术措施不断改进，单位产量显著提高，从而在蔬菜种子繁育方面取得了一定成绩。一九五九年原计划繁殖蔬菜种子五十亩，总产量七千斤，在学习党的八届八中全会决议以后，全场职工热烈响应了党的反右倾、鼓干劲的伟大号召，加强了蔬菜种子的后期田间管理，作到了精细收获，颗粒入仓。迅速地掀起了一个增产节约运动的新高潮，以大战八九月，种植面积五十一亩八分二厘，完成了计划的百分之一百零四。总产量达到九千七百二十二点八斤，超额完成了任务的百分之三十九，平均亩产达到一百八十八斤，较过去有很大的提高，除满足了自用种子一千三百五十三斤外，可外调出八千三百六十九斤，足够解决一万二千亩蔬菜生产。其中十亩丰产菠菜总产量达到四千一百零六斤，单产高达四百一十斤；十七亩赤水大葱总产一千九百零六斤，亩产一百一十二斤多；六亩兰州白葱总产九百八十四斤，亩产达一百六十四斤。

能够获得蔬菜种子增产的主要原因，是认真貫徹了农业的“八字宪法”，并采取了以下各项措施：

一、合理轮作，普遍秋翻 选好茬不仅能够减少植株病虫害危害，而且可以充分利用土地肥力。菜种繁殖地一律作到合理轮作（大葱是白菜茬，菠菜是葱茬，大头菜、胡萝卜是洋芋茬，大白菜是豌豆茬，甜菜是瓜茬），作到了不“重茬”或“迎茬”。普遍秋耕一次，丰产田达二次，深度在二十五至三十厘米，这对于土壤理化性质的改良，团粒结构的形成，微生物的活动，地温的提高，肥料的分解和积累，含水量和保水力的提高，都发生极其良好的作用。

二、精选母株，作好窖藏 各种留种母株必须精选具备品种特征特性、无感染病虫害迹象、生机正常健旺、毫无机械伤著。入窖不能过早过迟，窖内温度经常保持在摄氏零下三度

到零上三度之間，相对湿度以百分之六十至八十为宜，春季解冻后、栽植前，应先放在窖外稍冷凉处二至三日，进行低温锻炼，以增强种株的抗逆性。

三、种株栽植前后要促进幼芽生长，严防霜、冻、鸟、兽危害 对大头菜叶球要劈开成十字形，大白菜削成三角形，以利幼芽萌发、枝叶生长，栽植后用草木灰撒在剖面上，厚约一至二厘米，既可防春霜、冻害，又防鼠、兔等的啃咬。

四、合理搭配肥分，分期适时追肥 基肥应占总施肥量百分之七十至七十五，其中应以有机肥料为主，无机肥料为辅，而三要素的配合量一般应以一份氮、一点五份磷、一份钾的比例为宜，每亩施肥量至少应在一百至一百五十斤左右，条件允许时还可提高。追肥要在抽苔开花期施用，除了分期追施熟土粪尿素外，还可进行根外喷磷，如果幼苗期喷撒一至二次植物生长刺激素萘乙酸钠（一克加水二百斤）对促进白菜、菠菜等的生长有显著的功效。

五、适时适量浇水 大头菜和大白菜、冬萝卜、胡萝卜等栽植后在未发芽和生长新根系时，不宜浇水，更不能用大水漫浸根部，以免影响根系恢复，发生大量植株枯死腐烂现象。当根系已经旺盛生长，地上部分枝叶需要开始制造养料时，才是浇水的最好时机。但在追肥后及开花灌浆期则应进行充分的灌溉，根据看天，看地，看庄稼的原则，灵活地掌握。

六、当年生蔬菜种株要及时间苗定苗 间苗过迟，由于营养面积不够发育生长的需要，互相拥挤，容易造成弱苗和徒长的现象，影响种子质量和产量。对于菠菜雌雄异株蔬菜在定苗前还须及时拔除雄株（植株叶小而细高者）以提高结实率。

在防止抽苔和增加繁殖种类方面有两点体会。

一、早期抽苔問題 無論四季蘿卜、冬蘿卜、胡蘿卜、大头菜、大白菜等都容易发生早期抽苔現象。这种現象所以发生的原因,除农业技术的运用上有它一部分因素(如播种期过早)外,主要在于种子質量不好(秕粒、弱粒、病粒),在不适宜的环境条件下(如干旱、寒冷)很快地通过春化阶段,开花結子。因此要解决早期抽苔問題,就要从提高农业技术入手,一方面加强对种子繁育工作的田間管理,一方面在栽培技术上尽量满足植株对环境的需要条件。这样同时并举,双方并进就可大大减少和消灭早期抽苔現象。

二、打破常規,繁育生长期长、需温高的蔬菜品种 瓜类(黃瓜,菜瓜,笋瓜,南瓜),茄类(番茄,茄子)和花菜类(花椰菜)的采种困难很大,但是我們由于打破常規,敢想、敢干,充分利用了沙田栽培、阳畦栽培、温室栽培和温室育苗后阳畦移栽等方法,对上述各种蔬菜种子的繁殖仍然获得良好結果。

怎样做好蔬菜选种与留种工作

上海市七一人民公社

七一人民公社前身的各农业社,对选种留种工作缺乏应有的重視,本身很少留种,主要由外地买进。这样不仅在发展蔬菜生产方面受到一定的限制,而且往往因种子不足給生产带来損失。如一九五八年原虹二分社向嘉定县长征社調入一批大夾姆馬鈴薯种,不知道种子有青枯病,种下后大半病死,損失不少;又如本来准备扩大鷄毛菜、黃芽菜的播种面积,由于种子不足不得不临时改变生产計劃。在公社成立后,由于公社党委的重視,認真貫徹了“自繁、自选、自留、自用,輔之以調劑”的种子工作方針,保証了菜种自給自足,并使种子質量

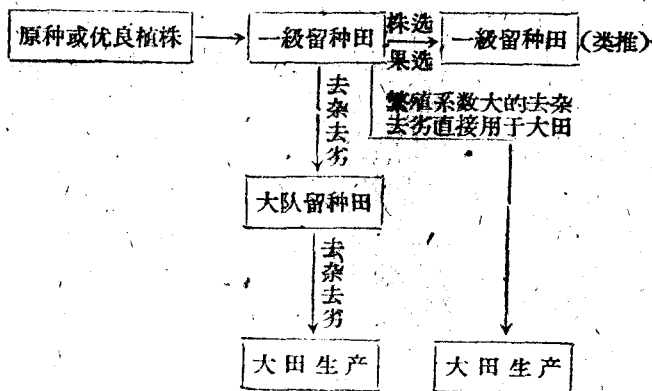
得到提高。

七一人民公社是怎样做好种子选留工作的呢？

一、建立了蔬菜留种田 公社根据蔬菜生产规划、全面统筹，成立了良种繁育场，大队建立了留种田，订出具体计划，指定专人负责，使蔬菜良种繁殖工作建立在可靠的基础上。

良种繁育场的主要任务是：1. 担负起一级良种的生产，供应各大队留种田用；2. 繁殖当地优良品种，进行推广；3. 引进外地新品种进行试种及品种比较观察；选择适宜于本地生产、早熟、高产、抗病力强、品质好的品种，大力繁殖推广；4. 选择具有良好特性的品种进行杂交、嫁接，培育出符合要求的品种，例如，花叶“四月晚”就是通过杂交而育成的优良品种；5. 精选本地优良品种；6. 建立健全种子检验和保管制度；7. 制订选种留种的技术措施，严格执行。

繁育方法 采取混合选种和二级种子田繁育制度。繁育系数大的如卷心菜、大白菜、青菜等可采取改良混合选种法；繁育系数小的如洋山芋、菠菜等可采取二级留种制。



良种繁育场的各项工作由场长负责，下设技术委员会，定期研究选种留种技术，并指定专人负责各项工作。

在技术措施方面：1. 实行划片轮作、分区留种办法，使各种作物获得良好的栽培条件，避免杂交、退化；2. 划区按季度作品种观察和留种比较试验；3. 开现场会推广嫁接、杂交技术；4. 加强留种田管理工作，除中耕、除草、追肥、整枝、搭棚、单株选优的套袋、人工授粉，以及收获适时分收、分晒、分打、分藏等外，每块田应指定专人负责，经常检查，保证种子的质量与数量。

大队留种田必须注意下列事项：1. 确定留种田亩数，根据各种作物每亩的播种量与收获量和下期大田生产的用种量计算出本期的留种田亩数。公式如下：

$$\text{留种田面积} = \frac{\text{下期播种面积} \times \text{每亩播种量}}{\text{平均每亩收种量}}$$

为了预防可能遭受自然灾害等意外事故而产生的损失，留种田的亩数可比原计算的多增百分之三十。

(编者按：为了保证有足够的种子，每亩播种量应该多预备一些，因为经过种子处理，去掉坏子、瘪子，种子就相对减少。另外有条件的地区最好留后备种子一套以上。)

2. 留种田地址的选择，应选择地势高燥、向阳保暖、土壤肥力适中、灌排便利、前作未种植过同科作物、没有发生过病虫害的，四周无同期同科开花的其他作物的土地作为留种田。

3. 留种田的种子质量，必须籽粒饱满，无病虫害，杂质少，纯度高，发芽率高，符合良种标准。

因此，用原种或选自优良植株上的种子，或良种繁育场的种子较为妥当。有的须经过筛选，例如十字花科的种子。

4. 施肥及灌溉，根据不同作物的不同生长情况，合理进行