

小麦育种资料汇编

(内 部)

陕西省科学技术情报研究所

毛主席語录

路线是个纲，纲举目张。

农业学大寨。

有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

在毛主席无产阶级革命路线指引下，我省“农业学大寨”的群众运动蓬勃发展。广大贫下中农、革命干部和科技人员认真学习毛主席“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成”的指示，贯彻执行“四自一辅”的种子工作方针，开展群众性的小麦选种育种科学实验活动，取得了很大成就。为了配合我省小麦育种工作的开展，遵照毛主席“这种虚心学习外省、外市、外区优良经验的态度和办法，是很好的，是发展我国经济、政治、思想、文化、军事、党务的重要方法之一”的教导，我们搞了这个《小麦育种资料选编》，供从事小麦育种工作的同志们参考。由于水平有限，错误一定不少，望同志们批评指正。在编选过程中陕西农科分院粮作组和西北农学院农学系遗传选种教研组的同志们提供了宝贵意见，特予致谢。

目 录

前 言

全国北方冬麦区育种协作会的情况报告

全国北方冬麦区育种协作会…………… (1)

高举总路线伟大红旗 为革命繁育小麦良种

河北省藁城县宜安大队…………… (8)

小麦杂交育种工作的体会

山西省农业科学院…………… (14)

小麦品种选育中几个问题的初步观察

中国农业科学院陕西分院粮作组…………… (19)

为革命育种要不断前进——小麦育种工作简结及今

后研究意见

山东农学院小麦育种组…………… (28)

赵洪璋同志在全国北方冬麦区协作会议上的发言…………… (41)

杂交育种中亲本选配和后代选拔的一些问题

北京市农科所 庄巧生…………… (51)

北京十号冬小麦的选育

北京市农科所作物室…………… (62)

培育新品种徐十五号的体会

江苏省徐州地区农科所…………… (76)

**用毛主席哲学思想指导育种实践——卫东号品种
育成初步总结**

山西省临汾地区农科所……………(83)

开展小麦杂交育种工作的几点体会

山西省吕梁地区农科所……………(92)

小麦育种工作开展情况

烟台地区农科所……………(101)

小麦育种工作小结

山东省莱阳农校……………(108)

近年来冬麦抗锈育种工作简结

甘肃省天水地区农业局农科所……………(114)

冬小麦良种鲁滕一号简介

山东省滕县龙阳公社史村大队……………(123)

小麦辐射育种工作的几点体会

山东省农业科学院同位素应用研究室……………(128)

小麦育种简结

河南省南阳地区农科所……………(134)

小麦与偃麦草杂交育种简况汇报

中国科学院西北植物研究所……………(142)

春小麦异地一年三作快速育种的一些初步看法

山西省忻县地区农科所……………(150)

现有冬小麦良种的鉴别方法

北京市农科所……………(161)

1971——1972年冬播小麦国外品种观察结果	
.....	(174)

墨西哥小麦品种在北京的表现	
北京市农科所.....	(191)

国外农业参考资料	
中国农林科学院科技情报所.....	(201)

全国北方冬麦区育种协作会的情况报告

全国北方冬麦区育种协作会

根据全国农林科技座谈会精神，受农林部与中国农林科学院的委托，由山东农科院和中国农科院陕西分院负责联系，一九七二年八月十七日至二十五日在山东烟台召开了全国北方冬麦区育种协作会议。参加这次会议的有辽宁、北京、天津、河北、山东、江苏、河南、山西、陕西、甘肃、西藏、新疆等十二个省、市、自治区的有关农业科研机关、院校以及生产单位的领导干部、贫下中农和科技人员代表共六十三人。安徽、黑龙江两省也派人到会。山东另有二十人列席会议。

中国农林科学院对这次会议很重视，核心小组负责同志亲自到会。烟台地委对会议大力支持。

会议学习了毛主席有关农业科技工作的教导，传达了全国农林科技座谈会的精神，以路线为纲，紧密结合冬麦育种工作批判了刘少奇一类骗子的反革命修正主义路线，交流了冬麦育种工作贯彻执行毛主席革命路线的经验，还参观了山东“农业学大寨”的先进单位黄县下丁家大队、蓬莱县聂家大队。经过讨论和协商，制定了一九七二至一九七三年全国北方冬麦区育种协作计划及一九八〇年设想，落实了协作任务，并交换了一批冬麦新品种。

会议认为，当前北方冬麦区育种工作的形势很好。经过

深入进行思想和政治路线教育，逐步排除了刘少奇一类骗子的干扰，群选群育的科学实验运动广泛地开展起来了。特点是：一、各级党委加强了对小麦选种育种工作的领导，许多地、县党委负责同志亲自抓。有些县委还专门做了发动群众搞好小麦选种育种的决定，县委书记亲自下田选种。二、育种队伍迅速成长壮大。群众性的科学实验组织广泛建立，广大贫下中农成了小麦选种育种的主力军，他们解放思想，冲破框框，育出了许多新品种；专业研究人员走与群众相结合的道路，精神面貌发生了很大变化；不少地方建立了“三结合”的小麦选种育种实验网。三、育种方法多样，技术不断革新。过去长期以来被认为只有专业机关才能搞的杂交育种、辐射育种以及一些新的育种技术，已逐渐被愈来愈多的农民群众所掌握，变成了他们向科学进军的手段，并在实践中有所发展。四、选育的新品种数量较多、推广较快，良种提纯复壮也很有成效。北方冬麦区十二个省、市、自治区的不完全统计，在以往工作的基础上，文化大革命以来共育成冬麦新品种二百余个，这些品种的丰产性、抗逆性都比较好；许多地区经过提纯复壮，使老品种焕发了青春，有的还从中选出了新的良种，如河南博爱县在对阿夫提纯复壮的过程中，选出了新品种“7023”，已推广百万亩以上。

几年来，在“农业学大寨”群众运动的推动下，北方冬麦区的十几个省、市、自治区小麦连年丰收。今年据河北、河南、山东等十个省、市、自治区的不完全统计，出现了两个亩产三百斤的地区，二十二个四百斤、五百斤的县（市），还有一大批八百斤以上的大队和千斤以上的高产地块。小麦生产的发展是和良种的迅速推广分不开的。各地实践，良种

一般增产一至二成，高产品种蚰包麦、晋中849、天选15号等在一些高产单位创造了亩产千斤的纪录。一些抗锈良种的推广，有效地控制了条锈病的危害。甘肃、陕北还育成了抗病毒病的小麦良种甘麦4号、区试1号、延安3号、6号等，延安和庆阳地区已推广六十万亩，在病毒病流行年份，小麦产量成倍增长。

会议认真交流了冬麦育种的经验，一致认为：

一、“路线是个纲，纲举目张”。认真贯彻执行毛主席的革命路线，育种工作成绩就大，背离了毛主席的革命路线，育种工作就受挫折，甚至一事无成。

山西晋东南农科所，过去由于受刘少奇一类骗子“技术第一”、“专家路线”的修正主义影响，一度脱离群众，关门育种，成效很小。文化大革命以来，他们坚持走毛主席指引的“与工农群众相结合”的道路，先后育成三个小麦新品种，其中长治515已推广十多万亩，很受群众欢迎。

河北藁城县宜安大队，过去上刘少奇一类骗子“科学神论”的当，用种不育种，单纯依赖外援，年年调种，年年混杂，小麦产量提高很慢。文化大革命以来，他们破除迷信，解放思想，走“自力更生”之路，大搞良种的提纯复壮，种子年年更新，产量不断提高。今年的小麦单产比去年提高百分之二十七点六，并支援兄弟社队小麦良种七十多万斤，其中六十万斤是他们从“石家庄54”提纯复壮中选出的“新54”。

通过路线分析，进一步提高了大家的认识，许多同志深有体会地说：“不抓路线这个纲，选种育种没方向，抓了路线这个纲，心明眼亮不迷航。”

二、实行领导、群众、科技人员“三结合”、专业研究与群众运动相结合，大搞群选群育。

与会代表紧密联系实际，狠批了刘少奇一类骗子“英雄创造历史”的唯心史观，列举了许多群选群育的经验。陕西合阳县过去小麦种子靠大调大运，近几年书记动手，层层发动，科技部门紧密配合，小麦群选群育活动搞得生气蓬勃。他们建立了县、社、队三级良种实验网；培训小麦选种育种技术骨干三千二百多人；全县三百二十八个大队，都建立了“千穗穗行圃”“原种繁殖田”，今年夏收一万四千三百多人上阵，选典型单穗三百四十六万多个，片选种子四万一千多亩，为全面实现良种复壮打下了基础。

会议认为，充分发挥专业人员的作用，对于发展小麦育种科研工作也是很重要的。实践证明，专业研究也只有与群众运动相结合，把立足点“移到工农兵这方面来”，才能更好地发挥作用。从许多典型事例来看，凡是育种工作成绩比较大的，都是专业人员为革命育种、与工农相结合做得比较好的，这方面，出现了一些好形式、好做法。比如：一、广泛建立农村基点，组成育种网。许多科研单位都比较普遍地采取了这种做法，小麦育种基点有的二三十个，有的四五十个，人员到点上去，材料往点上拿，接受贫下中农再教育，与群众一起开展选种育种，对因地制宜地选育新品种、加速种子的繁育推广和培养技术力量都起了很大作用。二、请进来，派出去，开门育种。不少科研单位和农业院校，采取了麦熟前请贫下中农到自己的试验田里共同评选育种材料的办法，效果很好。西北农学院的“丰产三号”，就是经过群众评选迅速推广的。今年山东昌潍地区农科所还设立了“群众

杂交育种圃”，请贫下中农根据他们自己的需要，利用所里的原始材料做杂交，成熟后再把材料寄给他们，群众非常满意。三、把育种材料交给群众继续选育。山西吕梁地区农科所从一九六四年就坚持这样做，群众应用他们的杂交后代材料，先后选育出晋农四号、五号等十二个小麦良种。

三、改革育种方法，多快好省地培育优良品种。

过去受修正主义科研路线的影响，墨守成规，选育一个品种往往需要十多年。近几年来，各地都积极地改革育种方法，提高了育种质量，缩短了育种年限，摸索了一些经验。比如，在育种程序方面，改革了“五圃制”的许多旧框框，依靠群众多点试验，实行试验、示范、推广相结合；在育种方法上，克服了强调某种方法、排斥其他方法的倾向，实行引种、选种、杂交育种和其他新的育种技术相结合；在育种材料的评选上，采取了抓主要矛盾，对调查记载删繁就简，加强田间观察，实行领导、群众、技术人员“三结合”评选。另外，还研究了一年多代的育种技术。所有这些都加速了育种进程。

会议认为，对过去的育种制度和办法，要取分析的态度，不能一概否定。比如原始材料就不能看作是包袱，而是育种的基础，应认真保存，积极研究和利用。在抗锈育种方面，生理小种的研究和抗锈鉴定工作，不可忽视，应当坚持搞下去。对于品种区域试验，从当前各地的实践来看，以往束缚群众积极性的条条框框必须彻底废除，但为了因地制宜加速良种的推广，依靠群众有计划、有组织地进行一些联合试验，还是需要的。

四、从生产实际出发，育种与栽培的研究相结合，良种

与良法的推广相结合。

与会代表批判了过去在修正主义科技路线影响下，“只管育种，不管栽培”脱离实际的“为育种而育种”的错误倾向。一致认为，要把育种与栽培的研究结合起来、良种与良法的推广结合起来。从会议交流的经验来看，凡是这样做了的，育种目标就定的准，育种材料就选的得当，育种的成效就大，良种的增产作用就发挥得好。如山东烟台地区农科所的高产品种蚰包麦，就是紧密结合栽培试验选育出来的，又针对品种的特点，采取了相应的栽培技术，因而推广的快，较好地发挥了它的增产作用，现已推广一百七十多万亩。

会议认为，我们的育种工作虽然取得一些成绩，但与形势的发展、与生产的要求相比，还有很大差距：群选群育的运动发展还很不平衡；育种机构还不够健全，力量还比较薄弱；亩产千斤的高产品种和适于旱、碱、山丘薄地的良种都还比较少；良种的提纯复壮赶不上生产的需要；在育种工作上有关单位、有关专业的协作需要加强。

与会代表一致认为，一九七二年至一九七三年冬麦育种工作，要大力搞好现有良种的提纯复壮；加速新品种的试验、繁殖和推广；做好技术培训工作，把群选群育运动开展得更好，并且根据需要，结合育种实践，认真总结经验，注意加强基础理论的研究。

一九七三至一九八〇年，育种工作要更有效地为发展我国粮食生产的宏伟规划服务，从当前生产出发，考虑长远，因地制宜，选育出适于亩产千斤以上的抗倒伏抗病的高产稳产品种；适于亩产七八百斤早熟、抗病、优质、高产稳产的品种，适于亩产三四百斤抗旱、耐碱、抗逆力强的稳产品种，

以适应社会主义革命和社会主义建设的需要。

为完成上述任务，会议研究了协作问题。初步商定：以陕西、新疆、西藏、甘肃、河南、山西为一片；以山东、北京、天津、江苏、河北、辽宁为一片，分别由陕西、山东负责联系，组织联合观摩考察，交流情况、资料和育种材料，对重点项目，组织好专业间、地区间的联合试验。陕西、山东每年在小麦收获后，碰一次头，综合研究情况，汇总上报。每年召开一次协作会，交流经验，拟定计划。

会议考虑到育种工作的连续性，建议有关领导部门注意育种人员的相对稳定，不轻易变更他们的工作。

安徽参加会议的同志反映，他们淮北的冬麦有二千多万亩，要求参加北方冬麦区的协作工作。

会议认为，冬麦育种工作的任务是艰巨而光荣的。我们要认真读马列的书、毛主席的书，继续深入批判刘少奇一类骗子的反革命修正主义路线，坚决贯彻执行毛主席的革命科技路线，改造世界观，走与工农相结合的道路，鼓足干劲，力争上游，多快好省地培育良种，为中国革命和世界革命做出贡献。

高举总路线伟大红旗

为革命繁育小麦良种

河北省藁城县宜安大队

我们大队座落在冀中平原，共有七个生产队，五百七十六户，三千三百多口人，总耕地五千八百亩，每人平均一亩七分地，种植作物以棉麦、玉米为主，历年种植小麦两千大几百亩。

过去由于受刘少奇一类骗子修正主义路线的干扰和破坏，种子混杂退化，小麦产量长期停留在三百斤上下，经过无产阶级文化大革命，开展“农业学大寨”运动，大队党支部带领广大群众，认真学习“实践论”，狠批“唯心主义的先验论”，在各级领导和科研单位的帮助下，大搞了以种子革命为中心的科学实验，坚持四自一辅方针，建立了三圃一田（亲本圃、杂种圃、株行圃、种子田），截止到今年选育小麦优良品种三十九个，实现了优种化，小麦种子纯度99%以上，改变了长期低产的面貌。今年种的两千八百一十二亩小麦，在百天大旱情况下，取得空前大丰收，亩产五百五十四斤。比七一年增加一百一十九斤。

坚持“四自一辅”“自力更生”

有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多

的收成。这是千真万确的。我们的实践是：在同样的水肥土质管理条件下，优种增产20—30%，甚至高达50%，如我们大队开始引进的“石家庄54”小麦，亩产四百六十斤，比原来的“石特14”增产53.3%。我们选的“新54”，今年大面积对比，亩产六百五十四斤，比“石家庄54”麦亩产五百六十四斤增产九十斤。

长期的生产实践使我们深深体会到，优种在夺取高产中起着重要的作用；种子混杂退化是小麦增产的一大障碍。如何解决这个问题？过去依靠外援，伸手要种，只要一辅，不要四自。年年调种，年年混杂，只用种，不保种，引进优种不少，大面积推广不多。如1960年调入的西农6028小麦，1962年调入的西北丰收小麦等等，都是由于混杂减了产。自1963年接受了教训，坚决贯彻了“四自一辅”的种子工作方针，搞了提纯复壮，选育良种，建立起一、二级种子田，使种子年年更新，产量不断提高。

优种也充满着矛盾，**矛盾着的双方，依据一定的条件，各向着其相反的方面转化**，即是优种，种几年以后，也会变劣出现退化现象。小麦虽然是自花授粉作物，也有天然杂交的现象，由于水肥、气温、光照、管理等条件的影响，在同一花朵里的雄雌蕊发育不一致，或遭到破坏，失去授粉能力，加之风力的媒介接受外来花粉，即成杂交种，通过选育，就会选出优良品种，如“新54”就是我们从“石家庄54”中选出来的，否则就会混杂。另外优种还有它的适应性，如地区性，早晚播性等等，要想使优种为当前当地生产服务，对种子的优劣必须用唯物辩证的观点去观察分析，必须了解它的规律性，才能克服它和改造它，使它向好的方面转

化，从必然王国向自由王国发展。我们现在采取的是晚茬麦种早熟的“石家庄54”，晚种的不晚熟，产量不低，但是不能早种，早种易倒伏受冻害，造成减产。早播麦用“白芒”，可以多分蘖多成穗，即克服穗少的缺点，冬前又不拔节。大面积的种“新54”小麦，适应性强，对水肥要求不严。

依靠群众 大搞种子革命

我们开始搞育种时，由于受修正主义路线的毒害较深，只靠少数人搞繁琐哲学，形成了三脱离（脱离生产、脱离实际、脱离群众），技术员忙忙碌碌的干，社员还有意见。经过无产阶级文化大革命，认真读毛主席的书，认真读马列的书，大破育种神密论。同时大队党支部遵照毛主席“**什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的**”教导，建立了有干部、老农、技术员参加的三结合领导小组，书记挂帅，副书记专抓，大队有三个技术员做具体工作。生产队组织了三、五人的技术小组，一个副队长专抓，采取专业技术队伍和群众运动相结合的办法，大搞种子革命。大队、生产队把育种工作列入重要议事日程，在各种作物的生育期间，组织干部、老农、技术员进行观察分析、评选。为了具体的指导育种工作，大队建立了良种场，生产队建立了三田（实验田、样板田、两级种子田）。以场带队，以队促场，互相促进，互相提高。选种项目大家订，共同搞，这样做，群众亲眼看，亲手干，摸的着，用得上，方法多，普及快，效果高。大大提高了群众选育良种的积极性，比如在选种上，选单穗改为选单株，由穗行圃改为株行圃，这样选，单株穗多，整齐，繁

育系数快，由原来的三级种子田，改为二级种子田，提前一年输送大田。

勇于实践 不断选育新品种

我们大队在大搞群众性的良种繁育中，坚持了“两句话”“五个字”，两句话是“当年种子要配套，年年都有接班种”。“当年种子要配套”是一个生产队的种子不单一化；“年年都有接班种”是不断培育新品种，调换更新。几年来我们大队更换十多个小麦新品种。五个字是：“选、育、引、试、繁”。“选”就是不断提高种子纯度，保持种子质量，从中选育新品种，“新54”小麦就是这样选出来的。我们大队原来种的是石家庄54小麦，这个品种产量高，但有一个很大的弱点，抗干热风能力很低，常常因受干热风的侵袭造成枯熟、减产。我们想，如能从中选出抗干热风、成熟好既高产又稳产的品种，就可进一步提高粮食产量。1966年从小麦抽穗就在54麦地里观察记载，挑选穗大、抗病，秸秆健壮的麦穗，挂牌作标记，麦收前又进行复选，采了二百多穗，收回后，考察了穗粒数，穗粒重、品质饱满程度，秋季把表现好的一穗一行，一粒一粒地种在地里，从出苗、分蘖、越冬、返青、拔节、抽穗、开花、灌浆一直到成熟，都作了记载，发现在所有穗行内有四个穗行幼苗叶色深绿，自抽穗到灌浆期间叶、穗呈黄绿色，没有白腊质，抗干热风性强，成熟好。因为它是从石家庄54麦选出来的。群众就叫它“新54”现在已大面积推广。“育”就是有目的的改造原有品种之不足，进行有性杂交。我们的作法是：选准亲