



学习楊匡保
选育良种产量高

目 录

学习楊匡保 选育良种产量高	1
.....浙江省农业厅代理厅长 姜英岩	
我們要破千粒穗、創六千粒斤、爭万斤亩	4
.....楊匡保	
一 路桥良种繁育場的发展和成就	8
1. 良种繁育場是怎样发展起来的	8
2. 种子年年选，产量节节高	8
3. 精心选育“大烏嘴糯”	9
4. 培育了优良稻种“万粒斤”	11
二 这些成就哪里来	13
1. 沒有政治挂帅就沒有良种	13
2. 坚持示范試驗，用事实战胜保守派	13
3. 大家动手才能实现良种化	15
4. 培养先进，树立标兵	15
三 路桥良种繁育場的組織領導和管理制度	18
1. 良种繁育場的組織領導	18
2. 良种繁育場的选种制度	19

四	选种育种的方法	21
1.	种子复壮防止退化	21
2.	摸特性找原因，不断提高选种水平	21
3.	好中选好，精益求精	22
4.	通过杂交，育出新品种	22
5.	引用外地良种，进行培育試种	23
6.	采用倒种春，迅速繁殖良种	23
7.	有了良种还要有良好的繁育技术	23
五	向千粒穗、六千粒斤、万斤亩进军	26
1.	三年内坚决突破“万斤亩”	26
2.	加强党的领导，大搞群众运动，再破技术关	27

学习楊匡保 选育良种产量高

浙江省农业厅代理厅长 姜英岩

几年来，在党的正确领导下，我省种子工作取得了很大成績。特别是从1958年以来，种子工作出现了一个大跃进的形势。广大群众破除迷信，解放思想，大搞选种育种，农民选种家成批涌现，新的优良品种大量产生。各地在迅速普及原有良种的基础上，进一步换用新的高产品种，对保证农业生产高速度发展起到了极为显著的作用。

在全省已经涌现出来的先进人物中，种子专家楊匡保同志是比较突出的。因此，中共浙江省委指示，要在全省范围内开展“学习楊匡保”运动。

楊匡保同志是一个只读过两年书的普通农民，解放后在党的培养下，勤学苦练，大破种子科学关，已成为全国闻名的种子专家。他所在的黄岩县路桥公社年年选种，年年大增产。这就雄辩地说明了：劳动人民的智慧和力量是无穷的，劳动人民在党的领导下就能做出惊天动地的事业来。

我们应该向楊匡保同志学习哪些呢？我认为：首先要学习楊匡保同志永远听党的話，按照党的指示办事，一心为人民利益着想的优秀品质。楊匡保同志所以能在种子工作上作出成績，对人民有所贡献，是由于他不断接受党的教育，坚持选种育种的結果。事实正如楊匡保同志所说的：“听党的話准沒有錯”。

第二，要学习楊匡保同志破除迷信，大胆創造的共产主义风格。抱有资产阶级观点的人，认为选育良种工作只有科学研究机

关、专家才能做，楊匡保同志却相信科学来自实践，认为只要肯钻研，人人能够创造新品种，人人能够成专家。

第三，要学习楊匡保同志坚韧不拔，百折不挠，敢于同右倾保守思想斗争到底的顽强意志。新生事物的成长，先进经验的传播，总是包含着两条道路、两条路线的斗争的。楊匡保同志八年来从事农作物良种的选育工作，曾经碰到过不少困难，遭到保守派的无数次讽刺打击，但是他从没有在困难面前气馁、低头，从不放弃对保守派的斗争，终于取得一次又一次的胜利。

第四，要学习楊匡保同志不断革命的思想。楊匡保同志自1952年开始，从引种良种到选育新品种，从单穗选育到大搞杂交育种，从建立种子田到建立整套的良种繁育制度，从一个普通农民到成为种子专家，他从不满足于已经取得的成绩和经验，总是精益求精，勇往直前。

第五，要学习楊匡保同志刻苦钻研、虚心学习的精神。楊匡保同志刻苦钻研种子科学技术，八年如一日，甚至废寝忘食；他对人家的经验也是虚心学习，取长补短，因而他的经验得以不断丰富、提高，并且做出出色的成绩。

楊匡保同志是我省种子工作上的一面红旗。全面推广他的先进经验，就能使我省种子工作大大地向前推进一步，这对促进我省农业生产的更大跃进是具有重大意义的。我们知道，“种”是农业八字宪法的一个重要组成部分。提高农作物单位面积产量的途径，总的说来有二条：一是改善农作物的生长发育条件；二是改进农作物品种的丰产性状。在土、肥、水等条件日益提高的情况下，更需要相应地选用高产良种，才能使这些增产条件充分发挥作用，获得高额丰产。因此，积极选育、繁殖和推广良种，不单是一项费力较少、效果大的增产措施，而且已成为当前农业生产工作上的一个突出的环节。

我省种子工作虽然取得了显著成绩，但现有品种还不能全部

适应高额丰产的要求，部分地区种子不纯不壮的情况尚未彻底改变。这就必须在大抓土、肥、水、密的同时，大抓种子工作。要在今后一两年内迅速普及穗大、粒多、粒重、抗倒、抗病的高产良种，使每穗粒数增加20—30%，千粒重增加20%以上。同时，还要全面提高种子质量，达到纯、净、健、壮，彻底消灭稗草。为了满足农业生产高速度发展和实现农业机械化、电气化的要求，还必须尽快地选育繁殖和推广新的高产、优质、抗逆力强和适于机械作业的优良品种，如水稻“千粒穗、万粒斤”，麦类“百粒穗、八千粒斤”等。

实现以上要求，就必须从种子工作上坚持政治挂帅，反透右倾，大鼓干劲，大立标兵，大搞群众运动。要在全省范围内大力推广种子专家杨匡保的经验，做到县县有“杨匡保”，社社有“杨匡保”，发动和依靠广大群众继续发掘高产良种并且创造新品种，同时迅速建立与巩固各级良种基地，健全种子工作制度，加速良种的繁育和推广工作。

当前，种子工作上一个声势浩大的“学习杨匡保”运动已经轰轰烈烈地开展起来了。希望各地读者能从这本书中吸取先进经验，人人学习杨匡保，赶上杨匡保，并且争取超过杨匡保。让我们高举总路线的红旗，为实现农业生产继续大跃进而奋斗！

• 1960年元旦

我們要破千粒穗 創六千粒斤、爭萬斤畝

楊匡保

為了互相交流經驗，共同提高，讓我把我們良種場選育良種工作的情況和一些體會，向黨向同志們作一次匯報。

良種出高產

我們路橋良種繁育場在黨的正確領導下，由於堅持選用良種，產量年年提高，1959年平均畝產達到1800斤，比大躍進的1958年增產29.5%，比1952年翻了一番多。農業生產的大躍進是由於全面貫徹執行農業“八字憲法”的結果，我們深刻地体会到選用良種是農業增產極重要的關鍵。早在1954年，早稻以“五〇三”為主，晚稻以“大荊白”為主，平均畝產只有869斤。近幾年來，隨着高產良種面積的迅速普及，單位產量也就很快的提高，1959年早稻全部選用“陸財號”、“南特十六號”、“農林十六號”等，晚稻全部選用“烏嘴糯”、“三百粒”、“新太湖青”等良種，產量躍到1800斤。大豐收的事實，充分地証明了良種出高產的真理。

一場複雜的鬥爭

現在，選育良種能增產已為大家所公認，但是，從不選種到選種，從選種到複雜育種，卻是一場新舊思想鬥爭的過程。

1952年，我們路橋早稻全部是“早白”，晚稻大部是“細稈京仁”

等土种。那时候，我从外地买来几斤早稻“五〇三”、晚稻“粗稈白”等良种，遭到了保守派的諷刺打击，他們对我細心粒选种子，說成是“念佛珠”、“吃飯不消化、消磨功夫”。种子下田后，我一日三次到田头观察，他們又說我是“猢猻种姜，一日三次張”（看的意思）。但是，党教育我，鼓励我，因此沒有动摇我的意志，仍坚持試驗下去，結果“五〇三”和“粗稈白”分別比土种每亩多收95斤和66斤。在增产的事实面前，大多数人相信了。但是，仍有少数人认为增产是偶然的。第二年，我又繼續試驗，当时，老农李贊卿也搞老品种“試驗”，和我唱对台戏，結果是，我的每亩产量比李贊卿的多收180斤，他认輸了，主动向我調去良种。有人編了一首順口溜：“先进落后大家封，事实面前分雌雄；老經驗不如新办法，良种必定胜劣种。”

良种能增产群众虽則公認了，但是，要年年选种，不少人还有抵触情緒，有的怕麻煩，說选种太費功夫。我就自己带头，穗选220斤。第二年把穗选和不穗选的进行对比，收获时，結果穗选的亩产486.4斤，比不穗选亩产435斤多收51斤。收割时組織社員參觀，抓住这个事实，开展田头辯論“功夫用在选种上到底合算不合算？”大家看了田，又算了帳：一人一天能选2亩田的种子，2亩田就可增产100斤。从此大家都說：选种是花工省、增产大的法宝。

1959年在党的八届八中全会決議的鼓舞下，为了創造培育新品种，党支部向广大群众提出“向千粒穗、万粒斤、万斤亩进军”的宏偉計劃，又有一小撮富裕中农和右傾机会主义分子嘲笑我們是“癩蛤蟆想吃天鵝肉，自不量力”、“紙上談兵，說說好听”。現在，万粒斤已成为事实，这就有力地駁倒了少数富裕中农和右傾机会主义分子的謬論。我們坚信七千粒穗、万斤亩也很快会实现。

大破种子科学关

几年来的事实证明，一个人的力量总是有限的，只有依靠党的领导，发动群众，才能多快好省地创造、繁殖更多更好的新品种。共产党员方月娥、王玉凤非常热心选种工作，党支部以她们二人为骨干，树起标兵红旗，发动 38 个妇女组成“三八选种队”，从而带动了全场 190 个妇女，春天完成了 3 万 5 千斤种子的粒选任务。通过生产实践，提高了她们的科学技术水平，如杂交成功的 2340 穗和 2 万 8 千斤的晚稻穗选任务，有 80% 就是“三八选种队”完成的。

为了有计划、有目的地培育创造新品种，研究良种选育的科学技术，我们在党支部的统一领导下，建立了科学研究小组，并划出 100 亩田，吸收思想好、觉悟高、有经验、肯钻研的社员，进行品种的试验。实践活动最能锻炼人，方月娥等 8 个社员已成为选育良种的内行，并有 100 多个社员学会选种、杂交的操作技术，目前，选育良种和创造新品种，在全场已形成一个群众性的运动。

在实践过程中，我们也摸索了一些经验，还在 1955 年的秋天，当连作晚稻收获的时候，发现有二丘田土质、水利、施肥、插秧时间、耕作水平都相同，只是品种不同，产量大不相同，“乌嘴糯”亩产 568 斤，而“大荆白”只收 292 斤，观察分析的结果，才知道“乌嘴糯”抗寒力强，适宜连作晚稻，迟熟也能增产。因此，我们得出一个结论：要增产，光做好选育良种工作还是不够的，还必须熟悉每个品种的特性，合理搭配，因地制宜，才能充分发挥每个品种的特点，达到增产的目的。

由于长期和种子打交道，我们又发现了一个重要的规律，就是种子的好坏并不是绝对的，良种和劣种是会互相转化的。例如“五〇三”原来是推广良种，但几年来，品种的性能逐渐在退化，不能随着各项措施的提高而大量增产，因此，我们 1958 年就

把它淘汰了。相反地晚秈“大荆白”經過不断选种后，千粒重已由21克提高到22.8克。这个事实告訴我們，必須年年坚持选种，才能使品种的优越性不断得到发展，防止退化。有些品种本身并没有退化，但因客观形势的飞跃发展，水、肥、土等条件的提高，先进耕作技术的采用，原有的品种性能不能适应生产的要求而自然淘汰。根据这个规律，我們从1958年开始，有计划地培育新品种、淘汰劣种，以寻求更多更好的良种来代替原有品种。其办法主要是采取系統选种、杂交育种、外地引种等等。

向千粒穗六千粒斤万斤亩奋勇前进

为了促进农业生产繼續大跃进，必須更高速度地繁育良种，滿足发展生产的需要。我們党支部已經做出了规划，并經全体社員討論，个个立下雄心大志，爭取在1962年前突破“千粒穗、六千粒斤、万斤亩”的宏偉目标。

实现上述指标，首先是依靠党的领导，发动群众，以支部为核心，大搞群众运动，做到人人动手，个个献宝，钻研科学，掌握种子发展规律和品种特性，培养技术人员。1960年訓練杂交能手300人，做为育种骨干。其次，是严格执行良种繁育制度，进一步巩固“五定、三包、三結合、二檢查、一獎”的种子管理責任制，为提前实现“千粒穗、六千粒斤、万斤亩”这个宏偉的目标而奋勇前进。

一 路桥良种繁育場的发展和成就

1. 良种繁育場是怎样发展起来的

路桥公社良种繁育場，是公社化后，在党的领导下，由原来路桥一社种子专业队发展而成的。种子专家楊匡保是这个場的党支部书记兼場长，他坚持良种“自选、自育、自繁、自用”已有八年的时间。远在1952年互助組时就开始穗选留良，并建立种子田繁育良种，以后随着形势的发展和需要，从互助組到初級社，从初級社到高級社，种子田面积逐渐扩大，选种和良种繁育工作逐年发展，种子工作制度也逐步得到充实与健全。1952年秋又从队队建立种子田发展到建立种子专业队，公社化后在認真总结路桥一社种子工作經驗的基础上，建立了良种繁育場。

現在全場共有水田1098亩，农业戶口247戶，男劳动力244人，女劳动力180人，每个劳动力平均負担耕地5.1亩。場內有六个种子繁殖队，一个种子科学試驗小組；还有一个畜牧場，到1959年10月上旬止，每亩田平均养猪一头。

2. 种子年年选，产量节节高

繁育良种，不但为公社实现良种化創造了物质条件，而且繁育場本身，由于年年选用良种、加强培育管理，大大地促进了农业增产。

路桥良种繁育場，1957年高級社时，全場粮食平均亩产是1077.8斤，比1952年的亩产736斤增产92%；1958年亩产由1957年的1077.8斤提高到1390斤，又比1957年增产29%；1959年亩产

1800斤，比大跃进的1958年增产29.5%；其中早稻一季亩产823斤，比1958年的705斤增产17%；晚稻虽然遭到了水灾，但是在党的八届八中全会公报和决议的鼓舞下，全体社员干劲冲天，日以继夜地与大自然搏斗，排除了积水，终于战胜了水灾，并且迅速掀起轰轰烈烈的增产节约高潮，使晚稻仍达到亩产977斤。

路桥良种繁育场几年来全部繁殖高产良种，在大田里，棵麦已全部种“立夏黄”，油菜全部种“宁波种”，早稻已全部种“陆财号”、“南特16号”、“农林16号”、“卫国”、“宁丰”等优良品种，晚稻已全部种“大乌嘴糯”、“新太湖青”、“红芒晚”、“平阳三百粒”等优良品种。在种子质量方面，由于多年不断地进行穗选复壮培育工作，所繁殖的品种质量显著提高，如1958年引种的“新太湖青”纯度不到90%，而通过两年来的穗选已提高到98%以上；1959年繁殖的“陆财号”、“大乌嘴糯”等种子的纯度，已经达到99%以上。繁育场所繁殖的种子和品种的数量也大大提高，几年来，除自留种子外，共支援兄弟社、队和出售给国家的良种在300万斤以上，其中1959年一年就有100多万斤。

特别值得提出的是路桥良种繁育场的种子工作是不断发展和提高的，首先，从杨匡保一人选种发展到人人选种，到1959年全社已有43个“杨匡保”，1959年晚稻选种时，已选到每穗400粒以上的大稻头4820个，500粒以上的48个。其次，他们已从过去的繁育提高现有优良品种发展到自己选育新品种，1955年育成“大乌嘴糯”，1959年全场已经杂交早、晚稻种子1万2千多粒，并通过试验，掌握了许多品种的特性，培育出路桥“万粒斤”、“路桥1号”“路桥2号”“路桥9号”等良种。

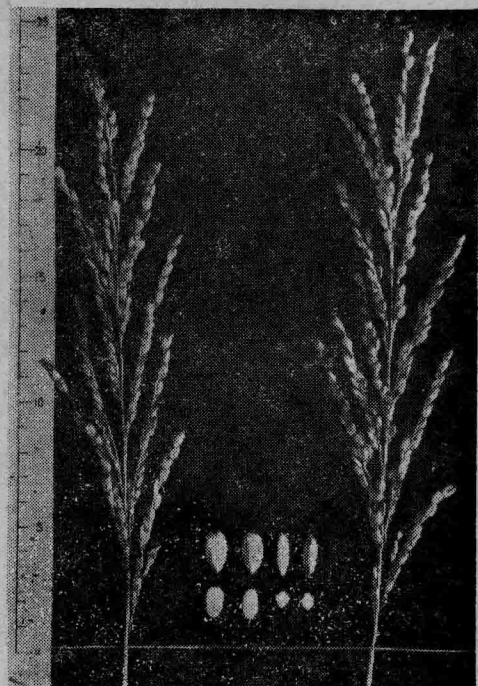
3. 精心选育“大乌嘴糯”

“大乌嘴糯”是种子专家杨匡保从黄岩县农家品种“乌嘴糯”中选育成功的。在品种性状和种子品质上都有显著提高。

1958年在黃岩县农場种植，亩产1013斤。

在宁波、绍兴、嘉兴、金华、龙泉一带試种，都表現良好。

“大烏嘴糯”的一般形态是：株高110厘米左右，稈粗而韌，叶色深綠。穗长20—23厘米，每穗130—150粒，最大的穗有350粒以上，着粒紧密，秕谷少。谷粒椭圆形，大而飽滿，谷壳褐色，稈尖紫黑色，无芒。千粒重24克左右，米質好，有糯性，碾米时不易碎断。



“大烏嘴糯”

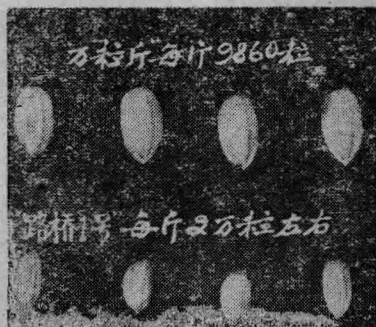
“大烏嘴糯”本田生育期作为連作晚稻为110天左右，黃岩县良种繁育場，6月初播种，7月19日插秧，9月21日始穗，9月25日齐穗，11月10日成熟。作为單季晚稻栽培，本田生育期140—145天。“大烏嘴糯”耐肥力强，不易倒伏，耐寒，抗病力中等，抽穗整齐，成熟一致，但分蘖力弱。

根据“大烏嘴糯”的特性，栽培时应注意：①須選擇肥田种植，并施足基肥。②应提高密植程度和增加每丛插秧根数。③早稻应搭配早熟品种，在浙北和金华、建德等地区，应注意預防早霜为害。④成熟后期排水不宜过早，以免影响种子飽滿度。

4. 培育了优良稻种“万粒斤”

1959年楊匡保和他領導的小組培育出了水稻“萬粒斤”。

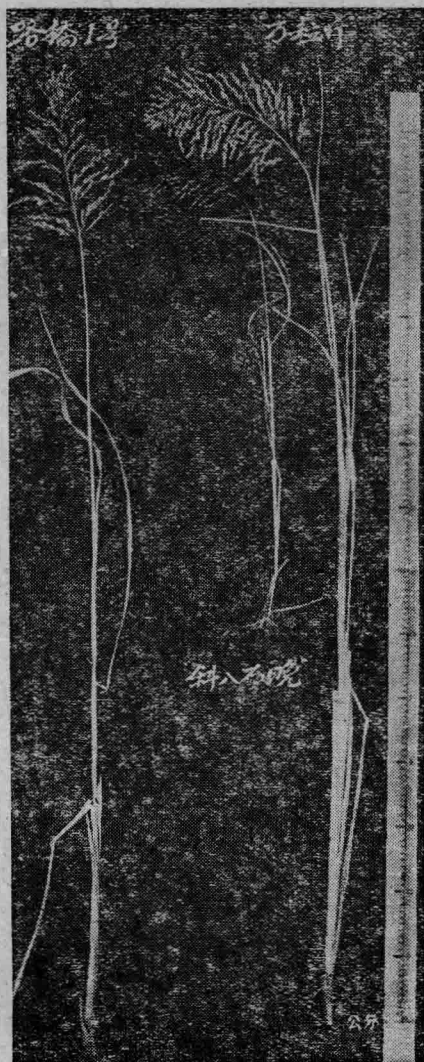
“萬粒斤”的出世，不僅又一次証明了：認真做好選種工作是一條多快好省的增產途徑，而且為水稻“萬斤畝”展示了前景。我們從“萬粒斤”可以看



出：一畝 5×3 的密植水稻田，有40多萬個稻頭，如果這些穗頭都是“萬粒斤”良種，平均每穗結300粒左右，平均萬粒左右重一斤。這就是說，100個稻頭就有3斤稻穀，一畝田就能收到1萬2千斤。

“萬粒斤”的一般形態是：株高一般約4尺，高的達5尺左右，株型下大上小，與菱白極相似，直徑8.5毫米，莖壁比一般品種厚一倍左右；葉片闊大，葉色深綠，葉鞘很大，劍葉在抽穗前豎起，抽穗後成熟階段為鈍角，長50—60厘米，闊1.5—2.5厘米；穗長25厘米左右，每穗有200粒左右，多的有367粒，谷粒大似小黃豆，谷殼淡黃色，千粒重高達50.1克。

“萬粒斤”的特性是：本田生育期200天左右，據路橋良種繁育場的試驗觀察，在3月18日播種，4月13日插秧，5月上旬分蘗，9月初始穗，10月底成熟。“萬粒斤”的根系很發達，耐肥力極強，不倒伏，在成熟時仍然矗立，分蘗力中等。據路橋良種繁育場記載， 6×8 寸的行株距、每叢插一株，平均分蘗11.4根，有效分蘗率在80%以上。抗病力也較強，從移植到成熟期間，沒有發現任何病害。但抗蟲力較弱，並且抽穗不整齊。



二 这些成就哪里来

1. 没有政治挂帅就没有良种

楊匡保在选育良种的实践过程中，深刻地体会到，加强党的领导、依靠群众、大搞群众运动，是做好种子工作的根本保证。离开了党的领导，离开了群众，就会一事无成。

良种繁育场的党支部一贯坚持大抓思想工作。例如在选种方面，开始时很多社员都想向外地调种，不愿自己选种；有的说：“选种花工多，收效少，不如向外面调换来得便当。”因此不愿意参加选种。1954年秋天发动晚稻选种时，很多社员都不愿意选种，只有楊匡保坚持穗选。在建立良种繁育场后，繁育良种任务加重了，过去种子队繁殖的种子是供农业社自用的，而现在要供全公社调剂，有些人主张自繁、自用，不愿支援外地；有的人怕良种全部都作种，口粮调剂难；有的人反映：“样样作物都留种，贮藏工具有困难”，等等。党支部及时针对这些错误思想，发动社员鸣放辩论，反复地向干部社员说明繁育良种的重要性，加强对社员的社会主义、爱国主义和集体主义思想教育，并且用摆事实、对比算账、以理服人的办法，不断克服各式各样的错误思想，为繁育良种扫清思想障碍，使选种育种工作顺利开展。

2. 坚持示范试验，用事实战胜保守派

繁育良种工作，是一项农业技术革命。要革命，就必然有两条道路和两条路线的斗争，有先进与落后的斗争。

楊匡保选育良种工作是从1952年办起互助组时开始的。当

时，只有楊匡保一个人进行試驗，这在祖祖輩輩都种着几种老品种的农民来看，真是不可理解的事情，有保守思想的人都嘲笑楊匡保，如老农李贊卿，看到了楊匡保在室内粒选种子，就到处跟人說：“楊匡保这个呆大，整天坐在屋里撥念佛珠（指选谷种），真是吃了飯怕不消化，有这么大的功夫还不如去搔搔脚上的痒好！”在播种、插秧后，楊匡保在早晨黄昏总要到田头去看几次，有的人就挖苦說：“獼猴种生姜，一日三次張（看的意思）”。1953年楊匡保引种“南特号”时，邻近互助組有个組員說：“种上南特号，吃掉子孙飯，收了上季沒下季”（意思是：“南特号”耐肥、迟收，会影响后作产量）；有些人还用老品种“小暑白”和“細稈京仁”来同楊匡保的互助組比賽，还凭着自己的老經驗夸耀着說：“我們过桥比他走路多，看看哪个产量高！”这一年，楊匡保的互助組不仅全面选用了良种，而且还进行了品种对比試驗，早稻用“503”、“南特号”对比“广东白”，晚稻用“大荆白”、“粗稈白”对比“中稈京仁”，在培育过程中，碰到了許多困难，如开始时沒有注意到“南特号”抗寒力較差、容易烂秧等特性，秧田管理不够好，播下的“南特号”谷种烂掉近一半。保守派看到了就譏笑說：“品种好，秧烂掉，产量怎样高！”但是在党的教育和鼓舞下，楊匡保毫不退縮，他認為选种是党提出来的，“南特号”等良种都是要推广的良种，听党的話一定不会錯。正由于楊匡保思想上政治挂帅、不怕困难、干劲冲天，終于使“南特号”等良种都获得了丰收。为此，区委还組織了附近干部、群众去参观，开展了現場鳴放辯論。通过对比教育，群众一致肯定：“南特号”、“503”穗长、粒多，不易倒伏；“广东白”穗短、粒少，还容易倒伏。在同样栽培条件下，“503”每亩产量比“广东白”高60斤，比“小暑白”高110多斤；晚稻“大荆白”稈硬头齐、穗长粒多，每亩产量比“粗稈白”高30斤，比“中稈京仁”高70斤，比“細稈京