

农业科学实验 小组活动经验

中共中央东北局科委办公室編



辽宁人民出版社

編 者 的 話

党中央、毛主席指示，階級斗争、生产斗争、科学实验是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动。在党中央、毛主席这一指示的鼓舞下，东北地区农村群众性科学实验活动已经蓬蓬勃勃地开展起来。许多地方，基层干部、老农、知识青年结合起来，组织起科学实验小组，紧紧围绕当地当前农业生产进行科学实验活动。有些地方，农民群众学科学、搞试验已经成为一种风气。凡是开展了群众性科学实验活动的地方，在促进农业增加生产、加速农业技术改革、提高农民思想觉悟和科学技术水平、改进干部的领导作风和工作方法以及充分发挥知识青年的作用等方面，都取得了程度不同的效果。

农业群众性科学实验活动的发展，不是偶然的，而是客观需要，即农业生产需要，农民群众需要。目前，农业战线上广大农民，为了实现农业稳产、高产，正在深入开展比学赶帮运动。在运动中，既比革命干劲，也比科学实验；学习别人先进经验时，既学习先进思想，也注意学习先进技术；许多地区把对农业生产上关键问题的科学实验作为农业增产

的一項重要措施。可以預見，隨着農業戰綫比學趕幫運動的開展，群眾性的農業科學實驗活動必將日益廣泛深入地向前發展。

科學實驗是三大革命運動之一，階級鬥爭是三大革命運動的綱，是促進生產鬥爭和科學實驗的動力。如果脫離當前階級鬥爭，孤立地搞科學實驗，那肯定是搞不好的。因此，必須時刻不放鬆抓階級鬥爭。科學實驗是為生產鬥爭服務的。搞生產鬥爭離不開科學實驗；科學實驗經常持久地進行，也必然推動生產鬥爭更好地開展。這樣，我國的農業生產水平就必將大大地提高一步。

農業群眾性科學實驗活動，是一個新的事物。如何把這一活動開展得更好，目前還缺乏系統的經驗。可喜的是，各地都出現了一些科學實驗搞得較好的典型單位，這些典型單位先走了一步，在實踐中初步摸索出了一些經驗。這本小冊子搜集匯編了吉林、遼寧和黑龍江三省的六個典型單位的經驗，是比較好的，是有參考價值的。這些經驗說明，要搞好群眾性農業科學實驗活動，第一，必須認真學習毛主席著作，用毛澤東思想掛帥，這是正確開展科學實驗活動的根本保證；第二，科學實驗小組必須取得黨的基層組織的領導；第三，貫徹黨在农村的階級路綫，依靠貧下中農搞好科學實驗。科學實驗小組的組成，要以貧下中農為核心，貫徹幹部、老農、知識青年三結合的原則；第四，要針對當地當前生產上的實際問題進行實驗，為當前增產、為鞏固社會主義

集体經濟服务，并注意坚持自力更生、勤儉办科学的方針；第五，实验項目要簡便易行，要根据当地当前技术水平能办到的来确定，并注意密切联系群众；第六，科学实验活动要与科学技术普及相结合，科学实验小组要积极参加試驗田、大面积丰产样板田的試驗示范工作；第七，群众性科学实验活动必須和专业科学研究机构的試驗研究工作结合起来，和技术推广部門的工作结合起来，几方面密切結合，使之形成一个农业生产的科学技术网。科学实验小组主动取得当地科学研究机关或技术推广部門的支持，也是提高小组活动質量的主要条件之一，如此等等。当然，这里所介绍的經驗并不都是完整无缺了。因此，对于这些典型經驗的学习，应当采取学习別人的先进經驗同本单位的具体情况結合起来的方法，尽量把別人經驗中对本单位适用的东西都学习过来，应用于实践，来解决本单位的问题。如果采取这样的方法，那么，这本小册子，对东北农村科学实验小组和科学实验积极分子来说，是会有益处的，从而就可以促进科学实验活动进一步地、更广泛深入地开展起来。

編 者

一九六四年七月

目 录

編者的話

圍繞“八字宪法”开展科学实验活动.....	1
选育水稻良种改变山区低产面貌.....	9
科学实验怎样为生产服务.....	19
盖平县太阳升公社尚和寨大队	
科学实验小组活动概况.....	29
科学实验是促进稳产高产的有效途径.....	41
怎样开展群众性的农业科学实验活动.....	52
附录:	
和龙县和龙镇公社泉水大队第一生产队	
科学实验小组工作条例(草案).....	61

圍繞“八字宪法”开展科学实验活动

崔 竹 松

我叫崔竹松，別人叫我“水稻丰产专家”，其实我是一个普通通的农民。十一岁死了父母，十三岁起就給地主干活。解放前就种水稻，那时成年累月地劳动，能有碗飯吃都不容易，哪有心思去搞什么科学实验。解放后我們劳动人民当家作主了，心里有股說不出的勁头，要把生产搞好。十三年來，在党的领导下，虽然，在水稻科学实验方面取得了一些成績，但离党的要求还相差很远，还需要做坚持不懈的努力。

一

十三年來，吉林省延吉市长白公社新丰生产大队科学实验活动，大致可分为三个阶段。一九五〇年到一九五五年为第一阶段，那时重点是搞水稻育苗，用保温育苗法延长了“元子二号”品种的生育期；第二阶段是自一九五六年到公社化前，为了提高单位面积产量又繼續重点的研究試驗了合理密植，找到了比較好的 $2 \times 2 \times 6$ 的小三角密植法；第三阶段是公社化以后到現在，感到虽然在育苗和合理密植方面

取得了一定成績，但仍不能完全解決穩產高產的全部技術問題。為此，又以農業“八字憲法”為綱，開展了以肥、水、種為中心的綜合性科學實驗活動。

第一階段，力破層層困難，以保溫育苗法闖過實驗第一關。一九五〇年到一九五五年只是七戶組成的互助組，我是互助組組長。怎樣才能提高農業生產？我找了三個人在一起研究，為了響應黨的號召，办好互助組，發展農業生產，一定要鑽研和改進生產技術。我們這裡無霜期一百四十天左右，氣溫低（年平均氣溫只有五度），因此水稻常受秋霜影響不能增產。為了解決這個問題，我們開始時就摸索水稻生長、發育規律。先從育苗開始，使秧苗能在一百四十天無霜期內，得以充分生長，試驗採用保溫育苗法提早育苗，由過去五月四日開始育苗，提早到四月二十日，提前十天到半个月插秧，給水稻的生長發育創造了良好的條件。

這項工作一開始，有人就說：“保溫育苗不適用，搞了也白搭。”也有人說：“種地有什麼科學，有經驗就可以干，我們種了幾十年莊稼，沒有科學也吃飯。”有的諷刺說：“老崔是個文盲，搞不出什麼名堂來。”我育了一畝地的秧苗，開始長得挺好，恰巧遇到那年春旱，眼看苗已過了三葉，正需要水，別人不去灌水，我就派了幾名婦女頂水灌苗，她們意見很大，說：“崔組長哪裡學來這害人主意，灌了也白搭。”灌了幾天又出了問題，小苗發生了綿腐病，眼看就要黃萎枯死。我的老朋友都為我擔心，勸我說：“你不

要再干了，这样搞别人有很多意見，庄稼搞坏了，你能負起責任嗎？”还有人看到我就說：“老崔，还是听听別人的吧，別白費勁了。”这些話都沒有动搖我搞試驗的決心，我想非干好不可。經過仔細地在苗床旁边观察，发现水灌的多，上面結起硬块，苗床溫度过高，小苗生了病。便从苗床下面挖了几个洞灌水，以降低地溫和使地块反潤，又把中間一部分苗移到水田去育，这样小苗沒有再死，剩下的小苗長得很壯。提早了十几天把秧插下去，一亩苗插了六垧，秋后垧产平均达到一万二千斤，稻子的糙米率也比別人的高。第二年，又用了这个方法，使原来不能在我們这里充分生育的“元子二号”，变成我們这里的晚熟高产品种，二亩試驗田平均亩产达到九百多斤。这样一来，使許多人信服了科学可以增产的道理。

特別是一九五二年我出席了全国劳模会后，党給我指出了前进的道路。使我認識到要想农业增产，就要大胆进行試驗研究，这不仅是专业科学技术人員的事，也是一个新中国农民自己的事。从此，我就更积极、更主动地开展了科学实验活动。

第二阶段，繼續进行合理密植試驗，实现大面积稳产。

一九五六年成立了高級农业生产合作社，那时我是生产队长，感到要领导好农业生产，光搞育苗还不够，正好毛主席提出了农业“八字宪法”，学习后，受到了很大的教育和启发，就在过去的基础上重点搞合理密植試驗。采取了

很多形式，如： $2 \times 2 \times 6$ ， $2 \times 6 \times 2$ ， $2 \times 7 \times 2$ 和 5×6 等等对比試驗田。一开始群众意見很大，感到太麻煩，有的就說：“老崔，还是照老办法干吧！別搞了。”別人不干我就自己干，另外找了三个妇女帮我种試驗田。由于田里的秧苗长得很好，很多人都来給試驗田作鉴定比較，一致認為 $2 \times 2 \times 6$ 的小三角形比較好，土地利用率高，有效分蘖数多，通风透光性好，苗齐苗壯，不易倒伏，除草也很方便；虽然比較費工，但是經過試驗能穩产、增产。这年全社水稻亩产就达到六百七十五斤。群众接受了这种方法，近几年我們采用的就是以小三角插秧为主，正行插秧为輔的密植方法。

第三阶段，以“八字宪法”为綱，从单項試驗，走向綜合性的科学实验，探求高产穩产的途徑。

公社化以后，給我們生产发展开辟了广闊的前途，科学实验活动也开展的非常活跃，建立了許多不同內容的試驗田。为了便于生产管理和集中力量进行科学实验，經大队党支部研究决定以我和支書崔京七、副大队长崔君日三人为中心，搞試驗田，先走一步，通过种試驗田取得經驗再指导各生产队生产，將試驗成功的東西推广到全大队。一九六〇年又在原有三人的基础上扩大到九人，成立了科学实验小組，組成了以大队、生产队的领导干部、老农和知識青年的三結合形式的群众科学实验組織，坚持种試驗田。首先，对土、肥、水、种、密、保、管、工等方面情况进行了分析，結合

学习外地先进經驗，进一步对保温育苗、合理密植等进行系統的总结。同时，加强田间管理，选用优良品种，并对土壤着手进行改造。在早育壮苗方面，以改良水床为主，油紙育苗为輔，一般四月中旬播种，保证夏至前插完秧；另外，采取了适当稀播和淺水灌溉等措施。在密植方面，把小三角插秧形式固定下来。在田间管理上，着重掌握水稻各个时期生长特性，适时适量施肥灌水，在六月末七月初水稻有效分蘖期以前，追硝銨一次（每亩二十到二十五斤），淺灌一寸左右，并于同期进行一次中耕除草。在分蘖期，保证叶子呈深綠色，形状呈喇叭筒形。七月中旬水稻拔节后，保证叶色呈淡綠色。如果发黄，就是缺肥，再追一次肥；如果是深綠色，就有貪青的危險，用湿润灌溉法抑制。这时，还要抑制无效分蘖，促使壮秆大穗，灌水三寸左右，到下旬除草一两次。在选用良种方面，经过連年选育，到一九六一年全部实现了良种化。坚持先試驗后推广的做法，建立了良种繁育制度，建立母种田与繁殖田，現在我們大队水稻品种以中熟种“松辽一、二、四号”为主，晚熟种“元子二号”为輔，洼地种早熟的“长白四号”，历年都表現穩产、高产，全大队平均亩产都穩定在七百斤以上。一九六三年十二亩試驗田平均亩产九百三十三斤，全大队二千七百六十亩水田，平均亩产七百七十二斤，比一九六二年增产百分之九点一。

二

以上只是十三年來我們進行科學實驗的過程，下面我想談談主要的幾點經驗和體會。

首先，農業科學實驗一定要有黨的堅強領導，生產隊領導幹部親自掛帥。社隊的領導幹部，要領導好生產，一定要搞科學實驗，種試驗田。科學實驗中的一切重要的事情都經過黨支部討論做出決定，還要做好思想工作。群眾對搞科學實驗活動認識不清，認為過去多少年來不搞科學研究試驗也吃了飯。要針對這種思想情緒進行宣傳教育，結合社會主義教育提高農民階級覺悟。一方面講清科學道理，要改變我們農村的落后面貌，非得進行徹底的技术改革不行；另一方面切切實實一手抓生產管理，一手抓科學實驗。每一試驗項目提出後，組織隊領導幹部、老農和生產積極分子討論。例如，推廣油紙保溫育苗和選用良種時，先召集了各生產隊長、技術員及老農座談，講通了再干。領導幹部帶頭钻研技術，這樣什麼都能干好。如一九六三年，每當生產關鍵時期，黨支部組織實驗小組成員、各生產隊長和技術人員在試驗田和實驗室進行現場活動達十一次之多，一方面進行實地“會診”，一方面交流經驗，推廣試驗成果，這樣能及時總結經驗，指導生產，對推廣科學成果和經驗非常方便，同時也便於消除群眾思想顧慮和解決科學實驗中的實際問題。

第二，一切要經過試驗，並要根據當地條件，因地制宜

的推广。一九五三年，在我的試驗田里証明了“元子二号”是晚熟高产品种，群众要求多种。第二年就大面积推广了，因为面积过大，又采用了比較費工的复式、小三角和小四角等插秧方式，使插秧期延迟到七月上旬，以致在夏至以后插秧的田間，造成貪青，結果秋后受霜，大大減产。这个教訓告訴我，即使成功經驗，要大面积推广，还要看条件慎重行事。以后大队决定試驗成功的東西，先在第六生产队（我所在的生产队）推广，成功了再推广到全大队或向外地推广。在推广“公交十一号”中熟穩产品种时，我就采用了这种小試驗——大試驗——全面推广的方法，只有这样，才能把試驗成果很快的推广出去，促进生产发展。

第三，搞科学实验要把当地固有增产經驗和現代科学技术密切結合起来。搞科学实验，光凭我們个人的經驗是很不够的，要“土洋結合”，要把別人研究的現代科学成果与我們經驗結合起来。一九五八年到一九六〇年，我走遍了全国主要的产稻区，学了不少外地經驗，对我帮助和启发很大。一九六〇年到一九六三年省农业科学院和州农业科学研究所的同志在我們队住了三年，帮助我总结經驗，写成了一本《崔竹松水稻丰产技术》的小册子。他們和我們同劳动、同試驗、同生活，从科学上将我的經驗加以总结提高，他們也把近代科学成果和新的科学原理告訴了我，給我很大帮助和启发，我的文化知識和科学知識提高了。这样，就进一步充实和丰富了科学实验的內容。

此外，我們还应用了油紙育苗、塑料薄膜育苗等新技术，提高和改进了我原来的保温育苗。

我們小組有一个小型化驗室，有一些简单的試驗工具、仪器、化学葯品和一部分图书資料，这为我們开展科学实验提供了必要条件，也为今后逐渐走向更严密的科学实验打下基础。

三

十三年来，虽然走过了很多弯路，遭受不少挫折，但在党的坚强领导下，克服了各种困难，取得了很大成就。这应当归功于党。党和政府给了我很大的荣誉，我出席了省人代会，中国农业科学院和吉林省农业科学院聘請我做特邀研究員。其实我做得太少了，离党和人民对我的要求相差还很远，今后一定听党的話，努力学习毛主席著作，按毛主席的指示办事，再接再厉，把科学实验搞好，讓农业科学实验小組为农业增产贡献出更大的力量。

选育水稻良种 改变山区低产面貌

柳 昌 銀

我叫柳昌銀，是吉林省安图县万宝公社新兴大队科学实验小組成員之一，一九五六年回乡的高中生。八年来，我和我們科学实验小組的同志們开展了一些科学实验活动，改良了水稻栽培技术，选育了新品种，使我們大队的水稻产量，出现了連年稳定增产的局面。我們大队从一九五三年到一九五七年水稻平均亩产只有二千五百六十斤。从一九五八年到一九六三年，这五年我們大队的水稻每亩平均产量提高到六千二百二十斤，比前五年增长了二点五倍。

由于做了这么一点工作，群众給了我們很大荣誉。他們把我叫做“长白山下的种子迷”。当然这个荣誉只能归于党，归于群众，而不能属于我个人。現在回想这八年来，虽然取得了一点成績，但也遇到了不少問題，走过一段曲折迂回的道路。现在就講講这八年来的路是怎么走过来的。

第一步是怎样迈开的

一九五六年初，我在农业合作化高潮的鼓舞下，决心回

乡参加农业生产。回乡后，我想：既然学了一些文化科学知识，为什么不讓它在农业生产中发挥作用呢？于是就在自学米丘林学說和遺傳育种学的基础上进行品种杂交試驗。由于缺乏經驗，成績不大。群众对我意見很多。有人建議农业社不要給我粮食吃。后来由于党支部的支持，我才把試驗活动坚持下来。

一九五七年我由延吉市依兰沟搬到現在住的地方。这个地方是高寒山区，海拔四百六十米，无霜期一百一十天到一百二十天。土地冷湿，不利于水稻生长。栽培的品种不适应当地自然条件，产量很低，而且极不稳定。针对这种情况，我向党支部提出，要通过科学实验改变低产面貌。党组织同意了我的意見，并且在人力、物力方面給我創造了很多条件。但是由于試驗研究活动和生产結合的不好，成績不大，群众还是对我意見紛紛。他們說我是“二流子”、“回农村来找个人出路”。正当我在科学实验的道路上徬徨动摇的时候，党支部书记石峰鎮同志找我来了。他說：“要想实现自己的理想，必須积极参加生产，虛心向老农学习，把书本知識和老农經驗結合起来，不要好高騖远。”并且推荐了两位老农做我的老师。这样，我才鼓起了勇气，从头干起。后来，我在进行选种試驗时又遇到了問題。当时我在各处稻田里选择优良稻株和稻穗，看到好的就系上紙牌。周圍一百垧地都跑遍了，結果选出了七十个不同类型的稻子。当时群众不明白我做什么，他們說：“柳昌銀不务正业，靠挂紙牌吃飯。”

有的人还告诉了我的母亲。母亲听说后，很生气，坚决不让我再搞试验了，我很灰心。就在这个时候，党支部石书记召开了群众大会，反复宣传了这种工作的重要性。群众明白了选种的意义，他们不再反对了，有不少人还帮助我选种。这年冬天，我从州里开会回来，为了选些种子没有坐车，从县城步行一百五十里山路，在沿路的场院上搜集了八个优良品种，为以后的试验打下了基础。

我开始搞试验，由于缺乏经验也遇到不少困难。我在进行“温水去雄”试验时，本来要求水温摄氏四十三度，可我用了摄氏五十二度的水，结果把稻穗都烫死了，杂交试验失败了。在党组织的帮助下，第二年我又进行试验，才掌握了“温水去雄”技术。但由于缺乏仪器，水温降低很快，后来我自己设计了一部“温水去雄机”，才算解决了这个问题。开始进行选种活动时，我缺乏选种知识，专挑选穗大、叶大、秆粗的稻株，而“万宝十一号”在未经对比试验以前因为不符合上述要求，几乎被淘汰。秋收时，看见这个品种籽粒饱满，才勉强保留下来。一九六〇年通过对比试验，发现穗大、叶大、秆粗的植株个子高，稻秆不硬，容易倒伏；叶大，通风不好，遮阳光，水温低（低摄氏二度左右）。那时，只选出“万宝一号”到“万宝八号”。除“万宝六号”增产外，其余都不合乎要求。后来接受这个教训，才选出叶小、不倒伏、通风、耐肥的“万宝十一号”品种。

在进行科学实验过程中，也遇到一些困难。有时进行试

驗活动影响工分收入，家里人都有意見。个人由于劳动紧张，社会活动較多，白天沒有看书時間，只好在晚上看，或是在地头休息時看。冬閑看大本书，农忙看小材料。在試驗田的劳动安排上，初期，插秧、薅草都不及时，生产队派些妇女、小孩子去劳动，自己精神上也受到很大影响。后来，党支部石書記发现了这些問題，立即采取措施加以解决。生产队給我补助了工分，减少了我的社会活动，优先安排試驗田的用工等。县科委撥給我們一些仪器設備，还給了不少图书資料，县科委、团委还經常进行具体指导。从此以后，我的試驗活动才順利地开展起来。

开展科学实验的过程， 也是反复斗争的过程

一九五八年在“大跃进”的形势下，农业社成立了科学技术委员会，建立了試驗田。我被选为試驗田的管理員。当时制訂了十个試驗項目，年終有五个項目取得成果，其中育苗的成績比較突出。

公社化后，我們都很兴奋，劲头更大了。一九五九年根据党支部的指示，我与七名青年組成了青年队（实验小组的一种形式），边生产、边試驗。試驗項目有：水稻品种改良、綜合丰产技术等。当时有人对青年队的試驗表示怀疑。在我們的苗床旁边搞了一点水床育苗。他們說：“比比看吧！”有的人看到青年队催芽一到一点五厘米后播种，說：“长不