

开拓商品粮生产的新道路

——商品粮专业户

中共山西省委政策研究室农业处 编著



5.11

农村读物出版社

开拓商品粮生产的新道路

——商品粮专业户

中共山西省委政策研究室农业处 编著

农村读物出版社

开拓商品粮生产的新道路

——商品粮专业户

中共山西省委政策研究室农业处编著

*

农村读物出版社 出版

新华书店北京发行所 发行

山西太原印刷厂 印刷

*

787×1092毫米 32开 印张：5.125 112千字

1983年12月第一版 1983年12月第一次印刷

统一书号：4267·9 定价：0.52元

目 录

山西发展粮食生产的道路和前景 (代序言)

……………山西省委政策研究室主任 陈良柱 (1)

第一章 商品粮专业户的产生和发展…………… (20)

第二章 商品粮专业户的概念、标准和条件…………… (34)

第三章 商品粮专业户的意义和作用…………… (38)

第四章 商品粮专业户“统”、“分”结合的经营
形式…………… (54)

第五章 商品粮专业户增加土地的原则和办法…………… (66)

第六章 商品粮专业户所需要的技术服务力量的合
理组织…………… (77)

第七章 商品粮专业户的增产措施…………… (91)

第八章 商品粮专业户如何完善发展的初步经验…………… (101)

第九章 商品粮专业户发展中应该注意的一些
问题…………… (113)

第十章 商品粮专业户的典型介绍…………… (126)

后 记…………… (封三)

山西发展粮食生产的道路和前景

(代序言)

山西省委政策研究室主任 陈良柱

粮食生产是整个农业最重要的生产部类，它在国民经济发展中起着第一位的作用。到2000年，要达到工农业总产值翻两番的目标，首先要求有与此相适应的粮食增长。建国以来，在如何尽快发展粮食生产上，我们经过了十分曲折的历程。山西是大寨所在的省，曾经是“左”倾思想泛滥得最厉害的地方。因而，从某种意义上讲，它在粮食增长上所走的路子更复杂曲折，坎坷不平，经验教训更深刻沉重，发人深省。认真总结山西农业33年的实践，对于展望粮食增长的前景，探索粮食生产应该走一条什么样的发展道路，无疑是十分有益的。

曲折的发展过程

1950年到1982年，山西省粮食总产量由60亿斤增加到165亿斤，33年才增长105亿斤，速度是不快的。从人均占有粮食来看，问题就更显得突出。1953年人均占有粮食已达606斤，到1981年人均占有粮只有580斤，按1982年产粮165亿斤算，每人占有粮食也只有660斤，仍然是一个养生线的水平，很不适应社会主义经济建设日益发展的需要。粮食生产发展缓慢是因为我们

在农业生产的大政策上和具体指导方针上出现过较多的失误，从而在前进中走了一些曲折的路程。

山西粮食生产的发展，第一个最顺畅的时期是建国初期的那几年，也就是1950年到1954年这五年。在这五年里尽管现代化的生产手段、生产资料几乎没有，国家对农业的支援也很少，农业生产完全靠发挥我国传统农业的优点，但粮食产量却由1949年的52亿斤增加到82亿斤，五年增长了30亿斤，人均占有粮食由1949年的405斤增加到560斤。这几年除粮食生产发展较快外，有关农业的其它生产也有较大的增长。棉花由1950年的52万担增加到180万担；油料由8,700万斤增加到12,000万斤；麻皮由1,700万斤增加到2,800万斤；大牲畜由162万头增加到213万头；猪由51万头增加到84万头；羊由310万只增加到615万只。其它如蚕桑、干果、造林都是成倍到十多倍的增长。水地由441万亩增加到656万亩。这五年粮食、经济作物、大中牲畜、水利建设等的增长速度是30多年中增长较快的年份。其主要原因有以下四条：一是1950年全省范围内完成土地改革，农民从封建压迫下解放出来，生产积极性空前高涨。二是建立起在个体经济基础上的互助合作组织，即临时互助组和常年互助组到半社会主义性质的初级农业合作社。这种互助组织完全遵循自愿互利、典型示范、国家帮助的原则建立起来，充分尊重了农民群众的劳动自主权和经营自主权。从组织形式到具体政策都反映了农民群众发展生产、翻身致富的迫切要求。三是在重视粮食生产的同时，同样重视了经济作物、多种经营和工副业的生产，使农业生产的各个方面达到相互促进共同发展的要求。四是在农业基本建设和生产改革工作方面，基本上做到了实事求是、因地制宜、因势利导、量力而行，没有发生过生搬硬套的形式主义的弊病。

1955年到1958年这四年是全面完成农业社会主义合作化的四年。积极引导农民走上集体化道路，由初级社发展到高级社，农民群众是拥护的。但是在合作化过程中，搞得过急，要求又过快，特别是组织形式又搞了清一色，不管什么情况一律以高级社为基本核算单位，搞得过于单一；在合作化过程中把农民的大农具、大牲畜归集体时只名义上作价，实际上并没有给农民。与此同时，高级社实行了统一核算以后，都搞了评工记工的报酬形式，在分配上比初级社时拐了一个弯，这就使得某些平均主义和干部多吃多占的现象出现了。在高级合作化过程中发生的这些缺点，某些方面限制了农民群众的生产自主权，一定程度上影响了农民群众的生产积极性，所以尽管这四年国家对农业的投资比1950年到1954年增长了10倍，现代化生产手段、生产资料也大量增加，化肥、拖拉机、农用机械、电灌站、机电井在原来较低的基础上增加了几十倍，新修水地也从656万亩增加到1,000万亩，但是粮食生产的增长幅度却明显地缓慢下来，由1955年的82亿斤，增长到1958年的92亿斤，每年平均增长2亿5千万斤，而前5年每年平均增长6亿斤。可见，是否尊重农民群众的生产自主权，农民群众的生产积极性是否能充分发挥，对生产是起决定作用的。

最明显、最痛苦的教训就是公社化、“大跃进”那几年，即1959年到1962年这四年。1958年党中央八届二次会议后，全国掀起了贯彻社会主义建设总路线的高潮，广大干部深入农村，帮助农民整顿巩固合作社，推动大生产运动。广大农民群众响应党的号召，鼓起了空前的生产干劲，大干了一年，取得了显著的成绩，粮食生产由1957年的71亿斤增加到92亿斤，一年增加了21亿斤，从一个年度来讲，这是增长最快、增加最多的一年。但是我们被胜利冲昏头脑，以为我们无所不能，无所

不胜，把主观意志和主观努力夸大到极端唯心主义的地步，把1958年粮食生产的成绩虚夸到神话般的程度。这年秋收以后，掀起了公社化运动，紧接着就是高征购、高指标、浮夸风、共产风、穷过渡等极左的一套东西严重泛滥起来，从此搞成了以管理区或公社为统一的生产和分配单位，即所谓的“一大二公”。这一变化，实际上取消了集体所有制。这股极左风一刮，就把农民群众1953年高涨起来的社会主义生产积极性彻底刮掉了，不但没有出现什么大跃进，而且迎接来的是一个大跌退，粮食不是多得没处放，而是肚子饿得哇哇叫，尽管这几年现代化生产手段生产资料比前四年增加的更多，国家对农业的投资每年达到1亿多元，可是粮食生产却由92亿斤降到1962年的75亿斤，下降了17亿斤，人均占有粮食由1953年的606斤降到432斤，回到了解放前的水平。粮食生产连续三年大幅度下降，给人民群众和国家建设带来极大困难，这是我省建国以来粮食生产上受到的一次最严重的挫折。

挫折和失败教育了人，从1962年开始全面纠正“大跃进”几年的“左”的错误，在农业上正式发布了《农村人民公社工作条例（草案）》，即六十条。在这个文件中，把原规定的人民公社实行三级所有，以生产大队为基础的生产和分配单位，改为以生产队为基本核算的生产和分配单位，这一规定不仅纠正了在公社化运动中搞的以公社为单位的核算体制，而且纠正了高级合作化以来一直以高级社，即生产大队为基本核算单位的体制。以生产队为基本核算单位，更加符合我省农村的生产力状况和干部管理水平，也符合农民群众的切身利益，所以，这一规定得到广大农民群众的欢迎。随着核算体制的调整和改变，高指标、共产风、瞎指挥等一套“左”的东西到1962年也基本上停止下来，农民群众的生产积极性又高涨了起来。从1963年

到文化大革命开始的1966年，这4年粮食产量由1962年的75亿斤增加到94亿斤，每人占有粮食由1962年的429斤增长到了500多斤，棉花、油料等其它经济作物也增长较快，基本上恢复到高级社时期的水平，初步改变了饿肚子的局面。但由于公社化期间几年折腾伤了元气，不仅人民群众的生活比较困难，而且国家的经济建设也受到严重制约。

文化大革命的十年，即1967年到1976年的内乱期间，“左”倾错误在城市的机关、工厂、学校危害较大，影响较深。对农村来说，只是在文革初期的1967至1969那三年，受到的影响大一些，有一些基层组织也被夺了权。这三年粮食生产没有增加就是这种情况的反映。但总的讲在文化大革命期间，1962年党中央颁布的农村政策六十条大体上还能够贯彻执行，特别是省委在1971年和1972年秋两次重申了党在农村的基本政策，并相应地作了一些有利于发展农业生产的规定，它对稳定农民的生产情绪，排除农业学大寨的某些“左”的干扰起了积极作用。所以这几年粮食生产还是保持了比较稳定的增长速度。粮食到1970年突破百亿关之后，1975年达到了历史最高水平153亿斤。这10年粮食增产还有一个重要因素是10多年来发展起来的现代化生产技术亦起了重大作用。如化肥施用量由1966年的亩施8斤到1975年增加到29斤；机耕面积由1966年的19%到1975年增加到41%；大小拖拉机由1966年的2,568台，到1975年增加到34,124台；机电井由1966年的2.9万眼到1975年增加到9.2万眼；农业机械总动力由1966年的7万马力，到1975年增加到39万马力；水地面积由1966年的1,300万亩，到1975年增加到1,564万亩，国家对农业的投资这10年达到了12.7亿元。由于上述的两个原因，粮食产量确是增加了，但粮食生产中的问题，在这10年的后期也暴露出来了。这就是大寨那一套

“左”的经验，由一般号召逐渐变成行政干预和硬性推广。用粮食是否“达纲”、“过河”作为学不学大寨的标准加以逼压，再加上只说“以粮为纲”、不强调多种经营，经济作物的种植面积被挤少，多种经营的生产也受到限制，虚假的情况也出现了。就是大丰收的1975年，粮食实际上也没有统计的那么多，各种经济作物还没有达到1952年的水平，农民每人的平均收入这一年只有66元，其中80%又是粮食收入折成的那一点钱。农民群众生活的拮据就可想而知了。

从1976年到1978年是大寨极“左”经验在山西深入贯彻、全面推广的三年。1975年10月在全国农业学大寨会议后，在省里召开的学大寨会议上，把学大寨提高到空前的地位。要求重新认识大寨经验，不仅要求要学大寨的根本经验，而且要求必须学大寨的具体经验，强调学大寨“不掺假”、“不走样”，大张旗鼓地批判所谓假学大寨、半学大寨、不学大寨的行为。按此标准和要求，开始从组织上大批调整各级领导干部。从此以后，学大寨这根弦越绷越紧，调子越唱越高，很快把三级所有队为基础的核算体制，用穷过渡的办法给推倒了；评工记分的分配形式被“大寨工”代替了；家庭副业和多种经营都当作资本主义给取消了；自留地、集市贸易也作为资本主义尾巴割掉了。农民除被指派到集体地劳动外，六十条中所规定的一切权利几乎全部被剥夺，尽管一再大喊大叫只有这样才算真学大寨，才算走社会主义道路，粮食生产才能搞上去。可是这三年实践的结果，客观的经济规律和我们开了个大玩笑。粮食产量不但没有搞上去，反而给搞下来了。1975年粮食产量是153亿，1976年下降到141亿，1977年是142亿，1978年又降到134.8亿，粮食产量每年平均下降了10多亿斤。情况还不仅如此，就在这下降了的粮食产量中还有虚假成份。有些地区为了攫取“达纲”、

“过河”、“跨长江”的荣誉，不惜虚报产量来达到目的。仅晋中地区一年虚报产量竟达2.7亿斤，全省虚报产量在这几年每年不少于6、7亿斤之多。与此同时为争得高产，能够“达纲”、“过河”，使粮食内部结构上也发生了很大变化。不管农民吃用需要，大量扩种玉米、高粱等高产作物，而营养丰富的豆类作物和谷子、小麦的种植面积却大大缩小。这样折腾了几年，使得农业内部结构和粮食内部结构都遭到严重破坏，粮食大量减产，使不少农村出现了讨吃要饭的可悲情景。总之，大寨经验全面推广的这几年给山西农业生产和人民的生活带来了十分严重的后果。

1979年到1982年是党的三中全会精神在农业战线上逐步贯彻到全面执行的四年，从而也是我省粮食生产发生了很大变化的四年。党的三中全会后，中央连续下达了农业问题上的两个重要文件，即《人民公社工作条例》（草案）和《中共中央加快农业发展的若干历史问题的决定》。1980年党中央又下发了《关于进一步加强和完善农业生产责任制的几个问题》的文件。这三个文件，鼓舞和指引农民解放思想，打破框框，放手探索和实行各种形式的生产责任制，对粮食生产的发展起到决定性作用。从山西来说，虽然1979年到1980年各种形式的联产承包责任制，由于思想不解放还没有普遍推开，只允许山区的三靠队搞包产到户，其它地方只能搞“三小五定”。但是多种经营、家庭副业、集市贸易、自留地、核算单位等问题上的限制却都给冲破了。尽管冲的还不彻底，但粮食生产和人民的生活有了很大的改善。这一实际教育了干部，鼓舞了农民。大寨那一套“左”的东西再也框不住农民的手脚了。1981年春季省委坚决果断地公开批判和纠正农业学大寨中“左”的错误，在全省范围内迅速推广行之有效的包干到户责任制。虽然这种责

任制在建立过程中还搞得比较粗糙，又遇到前冬无雪，春天无雨的情况，粮食产量仍出乎意料地达到了145亿斤。从数量上看，并没有达到历史最高水平，但是农村的返销粮大量减少，市场粮价稳定，农民吃饱喝足，农民群众的生活比1979年还要好过，可见1981年粮食的实际产量是超过了145亿斤的。正象农民自己总结的“三靠队一年致富，二类队增产显著，一类队迈开新步”。30多年没有解决的农民温饱问题，生产责任制全面推行的一年就基本得到了解决。跨入1982年情况又是“更上一层楼”。各级党委遵照省委指示，花了很大力量继续稳定和完善各种形式的联产承包责任制。深入细致地向农民群众宣传党的农村政策的稳定性和可靠性，广大农民吃了定心丸，生产的积极性更加高涨，可以说是“枯木朽株齐努力，男女老少都上阵”，向土地要粮，向多种经营要钱，向科学技术要富。所以1982年取得农业生产的全面丰收，粮食产量达到165亿斤，比1981年增加了20亿斤；油料达到3.8亿斤，比1981年增加了1.4亿斤；棉花达到了240万担，比1981年增加了108万担，其它经济作物也有较大的增长。多种经营由于专业户、重点户的出现，打开了一个新的局面。农民的平均收入由1981年的133元增加到202元，粮食按1979至1982这四年，每年平均增长7.6亿斤，超过了建国初期增产速度较快的那五年。这四年在粮食生产上有以下几个特点：一是粮食产量增长速度快，粮食统计数字只低不高，根本上扭转了虚夸多报现象；二是用最短的时间解决了农民的温饱问题，现在大部分农民不仅吃得饱，而且开始有了存粮。过去穷困有名的河曲、保德、平鲁等县农民家里已有了半年的存粮，讲了多年的藏粮于民现在开始实现了；三是粮食内部结构得到了合理调整，纠正了片面多种高粱、玉米等所谓高产作物，增加了豆类、谷子、小麦的种植面积，改

善了农民的粮食食物构成。除粮食作物大大增产外，能入口的其它作物如蔬菜、薯类、油料、蛋品以及各种干鲜水果也大量增产，加上饲养业的初步发展，肉食也增多了。农民的生活初步丰富多彩起来。四是农业的内部结构得到了调整，农林牧副各业有机结合、互相促进，过去单打一的只抓粮食的片面做法得到了彻底纠正。总之，三中全会以来这几年粮食生产的形势和前20多年的情况相比是最好、最令人满意和高兴的几年。

深刻的经验教训

山西30多年的发展实践，给了我们以很多的启示和深刻的经验教训，概括地讲，主要有以下四点：

一、30多年粮食生产的发展过程，大致像个“之”字形，也就是发展速度由快，到慢，又到快。这种现象，本质上反映党的农村经济政策的正确——失误——正确这样一种情况。建国初期那几年和三中全会以来这四年，农业生产和粮食生产发展其所以快，就是因为党的农村政策是正确的，体现了生产关系必须适合生产力发展水平的原则，即从实际出发和实事求是的原则。根据这一原则我们探索和创造了适合山西农村特点的经营管理方式。它所体现的具体内容，就是坚持社会主义集体化道路，坚持土地等生产资料公有制，同时又尊重农民群众的劳动自主权和生产经营自主权。农民群众既是集体经济中的劳动者又是集体经济中的经营者，确立了农民群众在集体经济中的主人翁地位。各种形式的联产承包责任制，是集体经济的优越性和农民群众的积极性结合的最好的一种生产经营形式。集体经济成为指导农民在社会主义道路上致富的依托，农民群众又真正成为集体经济的主人，两者水乳交融，浑为一体。历

史经验证明，我们坚持了体现实事求是原则的这种经营管理形式或类似这种经营管理的形式，农民的生产积极性就发扬光大起来，农业生产和粮食生产就能大踏步持续前进。当我们离开了这一原则，在“左”的思想指导下，盲目追求什么“一大二公”，搞什么穷过渡，把集中劳动和统一分配当成是坚持社会主义的唯一模式，把评工记分当成按劳分配的唯一标准，粮食生产，就要下降，就要后退，因为这种模式和标准实际上剥夺了农民的自主权利，侵犯了农民的切身利益。山西在这种“左”的思想指导下走了20多个年头，特别是农业学大寨的那10来年，农民的手脚被捆绑，群众的生产积极性被压抑，结果大大发展起来的现代化生产手段和科学技术以及我国农业传统技术经验发挥不了应有的作用。人们都知道，在生产诸要素中，劳动者是生产过程中的主体，我们调整生产关系基本目的是为调动劳动者的生产积极性。劳动者的生产积极性没有调动起来，既无心积极劳动，更无心提高劳动技能。所以那个时候，粮食生产不是裹足不前，就是大起大落。天年好就能上一下，天年不好，就掉了下来。总之，农业生产的好与坏，粮食产量的高与低，真正的大权是掌握在劳动者手里的。这是30多年来农业生产和粮食生产上的实践告诉我们的一条最本质的经验教训。

二、从30多年粮食生产的经验来看，要使粮食能够稳步发展，还必须坚持“决不放松粮食生产的同时，积极发展多种经营”的方针。农业本身包括农、林、牧、副、渔，又包括粮、油、丝、麻、茶、糖、菜、烟、果、药、杂等项目。它们之间都存在着相互依存、相互制约的有机联系。不论从农业生产发展的规律的要求来说，还是从人民生活的多种需要来讲，都必须以粮食为重点，大搞全面发展。

我们在这个问题上的教训是很深刻的。在学大寨的年代里，特别是在1976年至1978年那三年，为了“达纲”、“过河”，单打一的搞粮食生产，使我们吃了很大的亏。当时一方面把经济作物等的实际种植面积挤下来，种了粮食，粮田面积不断扩大，而统计数字又加以缩小。其结果经济作物的产量一年比一年低，棉花由1975年的150万担下降到130万担，油料由1975年的11,327万斤下降到1978年的8,458万斤，甜菜由1975年的14,348万斤下降到1978年的10,921万斤，蔬菜产量由1975年的38.6亿斤下降到1978年的37.8亿斤。搞得食油、猪肉、蔬菜十分紧张，只抓粮食结果粮食也没有搞上去，而是跌了下来。粮食一减产，大牲畜的饲养量也都随着下降，这就是群众常讲的“以粮为纲，全面挤光”的真实写照。三中全会以来，省委接受了这一教训，逐步调整农业内部的结构，使粮田面积和经济作物、其它作物的种植面积逐步达到了一个合理比例。粮田面积稳定在整个农田面积的80%左右(5,000万亩)，经济作物和其它作物种植面积稳定在20%左右(1,200万亩)。由于农村经济政策的落实，再加上我们同样重视了经济作物、多种经营和粮食生产的发展，这几年来，特别是1982年，不仅粮食大幅度增产，而且油料、棉花、甜菜、烟叶、蔬菜、果杂也都大幅度增产，林、牧、副业和大牲畜以及猪羊等家畜也得到相应发展。初步满足了人民生活的需要，繁荣了城乡市场，开始打下了农、林、牧、副、渔多种经营互相配合，协调发展的基础。

三、我们在农业生产的指导思想上长期以来着重注意了农业的机械化、化学化、电气化的发展和规划，而忽视我国农业优良传统的发扬和开拓。在这个问题上我们照搬外国的模式，用电气化、机械化、化学化来规划我们农业发展远景，把实现

农业机械化一直作为农业的唯一出路，并规定为我们的战略任务，甚至贸然提出，要到1980年全省实现农业机械化的口号。所以多年来国家对农业的投资绝大部分都放到这个方面来。20多年全省仅农业机械化投资即达25亿元。水利化投资达到28亿元。不容否认，这些现代化生产手段的发展和利用对粮食生产是起了重大作用的。但是尽管如此，我们的粮食单产水平还很低，农业的后进面貌仍未能根本改变。其症结所在，就是我们在指导思想上忽视了现代化农业技术和传统的农业技术一定要相结合这样一个基本道理。例如，搞农田建设就是动土石方，而忽视改良和肥化土壤的建设，只治表，不治本；在肥料的生产、计划和施用上，只注意搞化肥的生产、计划和施用，而忽视了有机肥的生产、计划和施用，这样做的结果使土地肥力在逐渐下降。全省绝大部分土壤有机质还不到1%，有一半土地土壤有机质在0.5%以下，照此下去必然会出现增产效果连续递减的严重局面；在农田耕作上仍然是粗放经营，也就是所谓不种百亩不打百担，多靠现代机械和化肥来取胜，而我们传统的中耕、深耕、播种、施肥、密植、精锄、耙耨保墒、间作套种、轮作倒茬、秸秆还田、种植、沤制绿肥等一系列精耕细作的传统技术却有所忽视；在水利建设上多是贪大求洋，各自为政，重建轻管，只搞工程治理，不搞生物治理，忽视统一规划、成龙配套，以及工程设施的有效利用等。所以水利建设上花钱很多，经济效益很差。我们把们长期积累的、行之有效的大中小结合、小型为主、实用配套、综合治理、水肥结合等一系列传统经验都忽视了。现在，名义上我们有1,600万亩水地（其中有一部分是名义水地），平均单产还不到600斤。

总之，多年来机械化、化学化作为我们发展农业的指导思想，把希望主要寄托在工业的支援和工程的实施上来，忽视了

老祖宗几千年辛勤劳动积累起来的传统经验技术的应用，忽视了我们农业优良传统技术和现代科学技术的有机结合。我们的粮食生产发展缓慢，在一定时间内甚至停滞不前，与这关系很大，这是一条很值得我们吸取的经验教训。

四、我们发展农业的方针必须是“一靠政策，二靠科学”。三中全会以后，经济战线上从农业开始拨乱反正，纠正了那一套“左”的政策和措施，终于通过不断实践和总结，找到了调动农民积极性的最好途径，这就是联产承包责任制。这一制度的建立和实行把广大农民群众中蕴藏着的劳动生产积极性调动起来了，在二、三年的短短时间内已经看到了它的伟大作用。整个农业生产包括粮食生产出现了持续稳定增长的势头。同时，我们还要看到，现在农民群众中不仅蕴藏着极大的劳动积极性，还蕴藏着极大的学科学用科学的积极性。发展农业要“一靠政策，二靠科学”，只有把这两个积极性充分发挥出来，农业生产和粮食生产才能有一个持续的、较大的发展。如果只偏重于农民劳动积极性的发挥，而忽略农民应用科学技术积极性的发挥，农业生产的发展就会是很不充分的。它就像工业生产只有资源和设备的优点，而缺乏技术优长一样，资源和设备的能力就不能充分利用，劳动生产率就很难大幅度提高。所以要使农业生产和粮食生产有一个较大的发展，必须特别重视农业科学技术的应用，把农民的劳动积极性和学科学用科学的积极性充分结合起来。例如，1983年我省旱地谷子普遍来说亩产只达到300斤左右，可是壶关的晋庄大队由于把科学技术和农民的劳动积极性充分结合起来，旱地谷子亩产达到850斤。其奥妙就在于他们重视了现代科学技术和传统科学技术的应用，概括来说就是：“深耕壮垡；伏雨春用；三墒整地；培肥土壤；选用优种，适期播种；科学施肥，合理密植；治虫灭