

加强农业科研和技术推广工作 为加速实现农业现代化而奋斗

刘 祖 裕

(黑龙江省农业局)

一九七九年，我省在党中央和省委的领导下，在党的十一届三中全会精神鼓舞下，深入贯彻中央关于发展农业的两个决定，农业生产战胜了干旱，病虫等严重自然灾害，夺得了历史上第二个大丰收年。林、牧、副、渔也有较大幅度的增长，农业生产形势越来越好。

今年是国民经济调整的关键一年，也是我们满怀信心，向四化目标进军，跨入八十年代的第一年。省五届二次人代会议政府工作报告中指出：调整期间，首先要集中力量把农业搞上去，今明两年我省农业发展的目标，粮食总产每年增长十亿到二十亿斤；林、牧、副、渔各业增长率要达到百分之十二以上。这是一项光荣而又艰巨的任务。为了实现这个奋斗目标，一项十分重要的工作就是要加强农业科研和技术推广工作。特别是随着农业现代化的逐步实现，农业科研和技术推广工作越来越显得重要。

一、科学技术是发展 农业生产的动力

邓副主席在全国科学大会讲话中指出：“科学技术是生产力，这是马克思主义历来的观点……。现代科学技术的发展，使科学与生产的关系越来越密切了。科学技术作为生产力，越来越显示出巨大的作用”。国内外大量的事实也都证明，每当科学技术有了新的发

展，农业生产就出现一个新的飞跃。例如美国在二十年代大面积推广玉米杂交种，一般增产百分之二十五到三十五，六十年代进一步推广经过改进的杂交种，增产达百分之五十。从一九三三年到一九六三年三十年间，美国玉米平均每亩增产三百七十七斤。五十年代，杂交玉米至少使美国一年多产三百八十亿斤粮食。墨西哥从四十年代开始搞小麦品种改良，一直搞到现在，搞了三十多年，小麦产量一直持续上升。全国一千一百多万亩小麦，平均单产达到五百一十六斤，比五十年代初期增长了三倍，增长的速度超过了美国。是近二、三十年中，小麦增长速度最快，幅度最大的国家，现在墨西哥小麦已遍布世界各地。我国近几年大面积推广水稻杂交种，并随着其他条件的改变，南方的一些省份，水稻亩产平均达到了千斤以上。再从我省粮食产量的变化情况看，也是如此。五十年代，我省小麦锈病严重，造成大幅度减产。五五年推广耐锈品种以后，小麦单产由四九年的八十四斤，五五年就提高到一百二十五斤，现在全省小麦亩产超过了二百斤。小麦播种面积也由解放当时的七百万亩增加到三千万亩。六十年代，随着农业“八字宪法”的全面贯彻，大面积推广玉米，高粮杂交种，产量有了大幅度增长。玉米的平均单产由解放初期的一百六、七十斤，七三年上升到三百三十五斤，近二年都突破了四百斤。“两杂”品种的推广，对我省粮食总

产量突破二百亿斤大关起了重要作用。另外，在近几年我们还大量使用农业机械，施用化肥，推广深松耕法，开展生物防治和化学灭草，改进播种方法实行合理密植和大规模改良土壤等等，这些新技术的推广和应用，促进了我省农业生产的不断发展。但问题是，至今还有一些同志，对农业科学技术在实现农业现代化中的重要作用认识不足。在实际工作中，往往是把生产当作“硬任务”，把科学技术当作“软任务”，认为农民自己会种地，农业科学技术可有可无。这是加速实现农业现代化的一个重要障碍，必须在今后实践中认真加以解决。

二、认真总结推广行之有效的增产措施和新技术，夺取农业更大丰收

我省地域辽阔，自然资源比较丰富，是国家的重要商品粮基地之一。几年来，虽然农业生产有了较大的发展，但粮食单产不高，总产不稳，经营单一，发展速度缓慢，波动幅度大的局面仍未彻底扭转。其主要原因，除了贯彻政策方面的问题以外，在农业生产上，主要是农林牧比例失调农业基本建设薄弱，干旱、低温等自然灾害发生频繁，为害严重。一九六九、一九七二、一九六三年，每年都因低温干旱减产五、六十亿斤，一九七七年因干旱等灾害减产五十多亿斤。二是土壤肥力下降。我省虽然开发较晚，但由于不注意保持水土，粗耕少肥，用养脱节，土壤肥力急剧下降。全省土壤有机质的含量每年以千分之二左右的速度下降，就是施肥水平两三千斤的地方，每年也以千分之一的速度下降。地越种越瘦，不少地方出现了“破皮黄”。三是对自然资源缺乏全面调查和规划以及合理开发利用。有些地方没有认真贯彻因地制宜的原则，未能充分发挥自然资源的增产潜力，甚至有些资源继续遭到破坏。四是对一些行之有效的增产措施和新的科学

技术推广应用的不够广泛。粗耕少肥，缺苗断条的现象比较普遍；熟期比较适宜的良种面积只占播种面积的百分之五十九点一；病虫杂草危害也相当严重，仅这一项，每年就损失粮食三、四十亿斤。

为了实现省委和省人民政府提出的粮食增产指标，针对上述问题，要因地制宜地推广以下技术措施：

（一）采取综合措施抗御春旱，实现一次播种保全苗

全省已连续五年干旱，七八年春旱面积二千八百万亩，七九年扩大到七千六百五十八万亩，其中严重的三千八百万亩。七九年全省年降雨量只有三百九十毫米，比正常年少一百三十毫米，秋季普遍是“干封地”。目前，旱情继续发展，春旱已成定局。根据干旱的严重情况，一是要搞好早春整地保墒。我省农田灌溉面积少，大面积生产主要靠耕作保墒。抓好早春整地，秋墒春保，是实现保墒保苗的关键。各地要总结推广早春整地，保墒增墒的经验，为一次播种保全苗创造条件。二是要因地制宜地推广耙茬种、原垅种和引墒种等方法，减少土壤水分蒸发，抗御春旱，保苗全苗。三是积极开辟和利用水源扩大灌溉面积，战胜春旱。灌溉是战胜干旱的根本途径，也是增产的重要措施。在有灌溉条件的地方，要大力推广大田作物播前灌溉，贮水增墒；在水源条件差的地方，要继续推行坐水种，滤水种，补墒保苗。此外，为了从根本上解除干旱对农业生产的威胁，还要大搞农田水利建设，搞好水土保持，植树种草，把耕作措施、水利措施和生物措施结合起来，增加水源，改善气候环境，为实现稳产高产创造条件。

（二）增施有机肥料，提高土壤肥力

增施有机肥，增加土壤有机质，不仅是当年的增产措施，也是改善土壤理化性质，增强保肥保水能力的一项基本建设。一是广辟肥源，提高肥料质量。我省现有农家肥源利用率很低，据调查，人粪尿利用率只有百

分之三十，大牲畜粪肥利用率只有百分之四十，猪肥利用率也只占一半。大中城市的人粪尿利用率更低，潜力很大。同时，全省草炭初查贮量约有三百多亿立方米；山区、半山区，油区和矿区有一百五、六十个公社烧柴充足，可以大搞秸棵还田增加土壤有机质；还有很多闲田隙地和瘠薄地块可以扩种或轮种绿肥；发展沼气造肥也大有前途。这些肥源分布广，数量多，质量好。只要加强积肥造肥的基本建设，健全积肥专业队伍，确定合理的积肥报酬，改进积肥方法，充分利用各种肥源，就可以大大改变当前粪肥少，质量低的现状，有效地提高土壤肥力。二是要在大力增施有机肥的同时，努力提高化肥利用率。当前化肥使用上主要是用法不当，氮、磷搭配不好。氮肥利用率一般只有百分之三十左右，磷肥只有百分之十五左右。平均每斤化肥只能增产二、三斤粮食，如果每斤化肥再多增产一斤粮，全省今年计划施用二百万吨化肥，就可以多增产四十亿斤粮食。要提高化肥使用技术，改撒施为集中施，改浅施为深施，改单施为配合施，进一步提高化肥利用率。三是搞好土壤普查。这是搞好农业规划，实行科学种田，实现农业现代化的一项基础建设。中央要求到一九八三年完成全国第二次土壤普查。去年我省搞了一县、五社的土壤普查试点，积累了一定的经验，培养了骨干。今年要有计划地铺开，各级农业系统要加强领导，抓紧培训技术力量，做好物质准备，按照中央的统一要求，保质保量地完成这项任务。

（三）积极扩大早熟高产良种面积，加速实现种子“四化一供”

种子是一项投资少，收效大，工省效宏的增产措施，一般可以增产百分之二十到三十。（1）要进一步打好早熟高产品种攻坚战，加速培育繁殖推广早熟高产优良品种。今年全省种植早熟高产良种面积可达到五千五百万亩，比去年增加百分之十一点三。当前主要是挖掘良种潜力，组织调剂，搞好种

子保管，防止坏种。搞好播前精选和发芽试验，提高质量，节约用种；保证一次播种出全苗。（2）严格禁止越区种植。近两年连续“自老山”，有些人又产生了盲目引种晚熟品种，闯大运的侥幸心理，准备今年扩大晚熟品种面积。对此，一定要吸取历史教训，坚决按照积温区划合理种植品种，严禁越区种植晚熟品种。凡是越区种植晚熟品种造成损失的，应追究责任。（3）中央提出到一九八五年，要实现种子工作的“四化一供”：即生产专业化、加工机械化、质量标准化、品种布局区域化和以县为单位组织统一供种。各地要积极创造条件，加强种子基地建设，整顿搞好国营良种场，积极发展集体所有制的良种场；搞好种子加工机械化的试点，本着土洋并举，大中小并举的原则，搞好种子烘干和精选的机械，提高种子质量；要认真抓好国家确定的“四化一供”九个试点县的工作。继续办好社办种子站，推广宾县、木兰两县“县社联合供种，两条腿走路”的经验，加速实现“四化一供”的进程。

（四）加强植保植检工作，打好五个战役

为了防除我省农作物主要病虫害，确保丰产丰收，今年要打好五个战役，力争虫口夺回半成年。一是打好种子消毒和地下害虫预防战役，今年防治地下害虫和禾谷类黑穗病的面积要达到三千万亩；二是打好苗期害虫防治战役。做到及时检查，及时喷药，防治跳蚧、象蚧、地老虎、玉米枯心叶蛾等害虫，尽量避免因苗期虫害造成缺苗瞎地；三是打好防治突发性和常发性病虫害战役。主要是搞好预测预报，及时防治粘虫、蚜虫、玉米螟、大豆食心虫和稻瘟病等突发性病虫害；四是打好生物防治战役。这是减少农药用量，减轻环境污染的一项重要措施。各地要积极创造条件，把生物药厂建立起来，扩大生产白僵菌、赤眼蜂和“769”农用抗菌素。同时搞好天敌资源的调查和利用，扩大生防面积；五是打好化学灭草战役。今年全

省以小麦、大豆、谷子、水稻为重点，努力扩大化学灭草面积，坚决控制杂草危害。

近几年由于忽视植物检疫工作，从国外传入了大豆顶枯病，和新的蕃茄病毒病，从我国南方传入了水稻白叶枯病等危险性病害。今后，随着国际交往的增加，国内外育种材料的交换和省内外种子、苗木的大量调运，病虫杂草侵入的途径越来越多，如不加强植检工作，将给予子孙后代留下无穷的后患。从省到地县都要采取有效措施，切实把植物检疫这项工作抓起来。一方面要抓好无病种子田的建设，另一方面按照国务院颁发的植物检疫法规，搞好种子苗木调运的检疫工作。

(五) 常年促早熟，抗灾夺丰收

根据我省自然气象规律，每三、五年出现一次低温冷害，严重威胁农业稳产增产。因此，要牢固树立抗灾夺丰收的思想，坚持常年促进作物早熟。据气象预报，今年仍然是春旱和气温偏低，这就容易加重冷害对农业增产的威胁。一要适时早播，缩短播期，巧夺积温。根据各地经验，保住了春墒，抓住了全苗、早苗，就可以赢得一百度左右的积温，就能增产一成粮。所以要高度集中三力，机、马、牛结合，因地制宜地推行当地行之有效的抢墒播种经验，做到一次播种保全苗。二是加强田间管理。主要是抓好铲前趟一犁和播后深松，增温保墒；及时间苗疏苗，搞好追肥。力争多铲多趟，消灭杂草，促进作物正常生育。三是要根据不同地区的自然特点和生产条件，建立一个合理的轮作、耕作、施肥制度。通过合理轮作，安排好作物种植比例，做到适地适种，充分利用当地热量资源；通过合理轮耕，继续推广垅平结合的耕作制度，提倡少耕，继续推行深松耕法，提高土壤保水保肥增温能力；通过合理轮施底肥，做到用养结合，培肥地力，促进作物早熟高产。

(六) 搞好新技术的试验示范推广工作

今年我省农业科研单位提出了一批新的科研成果，由外地也引进了一些新的技术措

施，各地也总结了一些新的技术经验，去年有些试验示范项目还要继续坚持试验示范。搞好这些新技术的试验示范推广，对提高科学种田水平，发展农业生产力具有重要作用。各地农业技术推广站和县农科所、站都要坚持“一切经过试验”的原则，做到试验示范推广相结合。今年试验示范推广的项目，主要有水稻无土育秧；小麦，大豆，玉米灌溉；大豆使用光呼吸抑制剂；稻田杀草丹灭草少耕法；应用锌硫磷、多菌灵、灵丹粉、呋喃丹等药剂防治病虫害；大豆喷洒三碘苯甲酸；水稻使用米醋等生长激素的利用；种植绿肥；耩裸还田；两垅一平台间作绿肥；水稻薄膜复盖，省水栽培等共二十多项。项目的安排要因因地制宜，合理布局，落实到单位和人。落实到地块和作物，全年一贯，一抓到底，切实抓出成果来。

(七) 有条件的地方要积极扩大开荒，增加种植面积

我省可垦荒地资源较多，要认真贯彻执行“高产多收和多种多收”两条腿走路的方针，在大力提高单位面积产量的同时，在全面规划的基础上，本着宜农则农、宜林则林、宜牧则牧的原则，根据条件，积极扩大开荒。今年全省计划开荒面积二百四十五万亩，当年春种一百万亩，各地要很好组织落实。在开荒的同时，要根据山、水、林、田、路综合治理的原则，搞好种林种草，增加植被，保持水土，建立新的生态平衡，防止无计划地乱开滥垦，破坏资源。

三、加强农业科学技术队伍建设，适应农业现代化的要求

农业科学技术队伍是发展农业生产的尖兵。这支队伍建设的好坏，与我省农业现代化的发展速度有着密切的关系。全省农业科学技术队伍现有一万多人，农业科研、技术推广和种子系统体制比较健全。当前主要问

题：一是技术力量不足，水平不高，人员青黄不接，有些推广站的编制被挤占挪用。二是仪器设备不足，工作条件很差。农业科研部门的仪器设备，不但数量严重不足，而且极为陈旧落后，还有少部份是四十年代日伪时期遗留下来的旧仪器。省农科院对化肥、农药合成，农副产品残毒化验等仪器设备都没有；县推广站多数没有化验室，连土壤化验分析都搞不了；种子公司也缺少种子检验等设备，影响工作开展。三是福利待遇低，生活条件差。如推广站干部常年工作在田间，栉风沐雨，有时还要接触剧毒农药和化学药品，却没有劳动保护用品。四是对知识分子政策落实的不够，不少单位的科技人员乱抽乱调做与本职无关的工作，保证不了六分之五的时间从事科学技术工作。这些问题都急待解决，以充分发挥科技队伍的作用。解决意见：

（一）调整、充实、提高农业科技队伍

农业科研和技术推广部门都是事业单位，主要应充实专业科技人员，行政人员应压缩到百分之三十以下。对现有不适应在科研和推广部门工作的行政人员，要进行必要的调整。对今后农业大专院校毕业的学生，要优先满足农业科研和推广部门的需要，对现有科技人员要采取上大学进修、进农校培训、开展函授教育和举办短期专业训练班等办法，尽快地把现有科技人员的理论知识和业务技术水平大大提高一步，以适应农业现代化的要求。

（二）充实仪器设备，增加推广经费，改善工作条件

建议省计划、财政部门，对农业科研院所要增加一部份仪器设备投资，主要是优先

拨给一些外汇，便于从国外购买一部份先进的仪器设备，把农研院所重点武装起来；对农业技术推广部门，要增拨一些技术推广经费，以搞好新技术的示范推广。

（三）要逐步改善农业科技人员的福利待遇和生活条件

建议省劳动和财政部门，对农业科技人员的劳保福利待遇，要抓紧调查研究，帮助解决。建议省计划、财政部门，要适当地给农业部门增加一些基建费用，力争在三、四年内把农业科研院所和技术推广站的干部宿舍、办公室、化验室等建设起来，以改善他们的生活和工作条件，使他们更好地为四个现代化服务。

（四）进一步落实好党对知识分子的政策

一是各级农业部门，要尽快按照农业部的规定，把所属单位农业科技人员的考核晋级工作统一抓起来，逐级上报审批；要恢复技术职称，建立技术责任制，技术人员要有职有权；对一些技术水平较高、业务能力较强、工作有干劲、思想作风好的科技干部，要选拔到领导岗位上来，以加强对农业科技工作的领导。二是对农业科技人员要保证学以致用，不要乱抽乱调他们干与本职无关的工作，不要让他们任意改行转业。地县社各级乱抽乱调推广站人员的情况要坚决纠正。三是要保证农业科技人员有六分之五的时间从事科学研究和技术推广工作。同时，各级领导在政治上要关心他们的进步，工作上给以支持，生活上合理安排，使他们一心无挂，积极为建设社会主义现代化农业做出应有的贡献。