## ■推广之路

# 玉龙县推广新技术让农业节本又增效

2010年,云南省玉龙县农技推广中心组织了间作套种、高产创建、作物新品种的引种试验、新优品种的示范推广、高效规范栽培技术措施的推广、轻简化栽培技术试验和科技示范园建设等一系列的工作,各乡镇农科站开展了因地制宜的试验示范和技术推广,增加了该县农业生产中的科技含量,提高了农业科技贡献率。

2010年全县实施粮食作物间套作技术推广完成30万亩,其中小春13万亩,大春17万亩。通过大力推广农作物间套种技术,有效控制了小春小麦病虫害的发生和为害,达到降低化学药剂使用量,保护生态环境,改善土壤结构,增加土壤肥力,提高单位面积的产量和产值;同时解决了玉龙县高海拔地区年内有效积温处于两季不足一季有余,大小春两季生产的相互矛盾问题,促进了项目区农户增产增收,带动周边农户种粮积极性,确保粮食安全。

## 黄泥村农户 尽享科技"辐射"

"科技人户让技术员来到我们农民身边,面对面、手把手教科学种田,使我们学到了技术,增加了收入。"吉林省舒兰市七里乡黄泥村农民刘世忠高兴地说。

今年40多岁的刘世忠,自从2005年当上了科技示范户,地种得好,还经常参加市、乡组织的各类技术培训班,一年四季从不缺席。一有时间,他就到乡农业技术推广站阅读农业报刊,丰富自己的头脑,并把所学到的知识逐步应用到生产实践当中。

"基层农技推广体系改革与建设示范县项目"的实施,使科技人员直接到户,良种良法直接到田,技术要领直接到人。刘世忠文化素质较高,在村里担任会计职务,在群众中有威望、乐于助人,并能调动周边农户依靠科技发展生产的积极性,辐射带动20个农户。他经常把自己负责的这20个辐射户和周围的农户召集到自己家中,及时向他们传授刚刚从技术员那儿学到的新技术,或者在田间地头为带动户现场讲解。

# 新技术让赵老汉 水稻创高产

"老伴,晚饭再烫壶酒。""还喝?当心身子骨!"吉林省辉南县朝阳镇平安村朱家屯年近六旬的赵柏臣之所以向老伴要酒喝,是因为辉南县对抛秧栽培技术进行推广,他家今年7.5亩水稻种植采用了该技术,就没再雇别人插秧,还能增产,这咋能让他不高兴!

满怀增收希望的不只赵老汉一家,今 年朝阳镇大约30%的农户都采用了这项技术,全镇6.6万亩水田,保守估计可增产上 千万斤水稻。

这项技术在上个世纪80年代就在该镇实验。因为抛秧栽培的水稻无垄无行,收割和田间管理不方便,农民不认可,无法推广。近年来,终于解决了人工收割难题,镇农科站改进秧苗移栽技术,指导农民在同一块地采取大面积抛秧和小面积手工按垄插秧间作,或是全部采用手工按垄插秧的办法,初步解决了单一的抛秧导致无法进行打药、施肥等田间管理难题;在此基础上,该镇采取每个村屯扶持5—10个示范户的办法,促进这项省工、省力、增产、增收技术的推广。

## 大丰专家服务团 引导当地发展高效农业

农业增效、农民增收的关键,离不开农业科技人员的悉心指导,日前,江苏省大丰市选派业务骨干组建植保、畜牧、蚕桑、蔬菜、农机等10个专家服务团,并建立首席专家负责制,强化本行业技术方案的制定、宣传、实施和考核。在此基础上,充分运用各种媒体,发布涉农政策、科技信息和品种技术等信息,提供农业致富项目,引导群众发展现代高效农业,加快农业发展方式转变。

狠抓培训让农业科技落地结果。2010年以来,他们围绕推广高品质棉品种及其配套栽培技术,累计开展送科技下乡活动65场次,培训棉农及村组干部近1.5万人次;印发宣传册子5000多份、宣传资料4.5万份;引进各类新农药试验、示范30多项,引进100多个棉花品种进行黄萎病抗性鉴定试验,并筛选出抗黄萎病品种5个。

随着高效农业的不断发展,大丰不断增强农业科技创新和推广服务两大能力建设,促进农业增产、农民增收、农村繁荣,实现全市农业现代化和可持续发展。

# 平江 农业综合开发助力"农民田间学校"

前不久,笔者来到湖南省平 江县高标准农田建设岑川项目 区,看到的是一道道笔直坚固的 水渠,一排排生机盎然的树木,一 条条宽敞的机耕道,一座座新建 的排灌机埠,一处处美观实用的 便民设施,一幅幅新农村的美景 呈现在眼前。

我们来到"金★星田间学校"培训现场,只见农民朋友分成几个小组,围坐一起在大声讨论油菜高产栽培技术,农业技术辅导员正给

他们分发油菜苗标本,就健壮苗、 称勾苗、高脚苗的不同表现及影响 进行指导。

2010年,该县落实国家农业综合开发高标准农业项目完成渠道衬砌113.1千米,修拦河坝23座,排灌站8座,开挖疏竣渠道21.8千米,修渠系建筑物40座,修机耕路4.8千米,绿化面积3400亩。该县在实施项目过程中把农田基础设施建设与提高农民综合素质相结合,在提高土地生产能力的同时,提高了

农民的科技水平。在项目区内,他们与当地农业部门紧密配合,积极支持开办了四所农民田间学校,通过这一新的培训方式对项目区的农民进行农业技术培训与推广,收到了很好的效果。

在培训过程中,他们以农民为主体,充分调研、了解掌握农民想学什么,想问什么,做到自下而上。依托农技部门试验示范基地,以田间为课堂,以实践为手段,运用互动式、参与式方法组织培训,

课堂分小组进行。要求参加培训的农民动口、动手、动脑,思考问题,解决问题。

新的培训理念、方式、方法,打破了传统灌输式、上大课、边听边忘的模式。根据成人教育特点和学习规律,尊重农民,活跃气氛,交流经验,增强协作,加深感情,达到主动学习的目的与效果。

该县通过开办农民田间学校,项目区内,水稻主导品种、优质稻、超级杂交稻的应用率达到90%以

上,测土配万施肥、水稻绿色防控综合技术、双杂配套高产栽培等主推技术得到了广泛的推广,应用面积达80%以上。

项目区农民学员李高明感慨地说:"农业综合开发,修渠道、建机埠,帮我们搞好了农业生产的硬件设施。'农民田间学校'的开办,新方式、新理念、传授农业新技术帮我们抓好了农业生产的'软件'建设。农业生产大有奔头了。"

赵建成 晏红安 黄秋成

#### ■农技推广在行动

# 北纬33度地区——

# 小麦是如何连续三年大幅增产的

#### □ 本报记者 李亚玲

北纬33度地区,是包括江苏、安徽、河南、湖北、四川5省。多年来,这一地区的小麦单产虽然较低,但这里的自然条件十分优越。它的光热资源丰富,降水量较多,地下水位偏高,是提高小麦单产、确保总产潜力最大的地区。经过科学工作者的技术攻关,三年来这一地区小麦比前三年净增产324.51亿公斤,为我国粮食连续七年丰收做出了重要贡献。

国家小麦产业技术体系岗位 科学家于振文告诉记者说,"十一 五"期间,小麦产业技术体系启动 了"北纬33度地区小麦大面积增 产关键技术研究"项目,此项目组 织8个省市(含山东省、陕西省、重 庆市)高校和科研院所的国家小 麦产业体系岗位科学家在内的 500多名科技人员参与,围绕区域 内生态生产条件选育新品种,推 广栽培管理技术,进行病虫害防 控与土壤肥水治理等工作,连续3 年对小麦大面积增产关键技术问 题开展"集团军"式综合研究与示 范,形成北纬33度地区各生态生 产条件下的小麦生产技术规范、 小麦产业各环节技术支撑体系,

占领小麦科技制高点。同时,项目组还与当地政府和农技、种子、土肥、植保、农机等方面的技术推广单位密切配合,组建技术培训和推广队伍,促进了本地区小麦大面积增产。

#### 选育推广优良品种

选育高产、优质、抗病新品种是提高小麦单产的基础工作。体系内小麦育种科研人员分工协作,筛选和新选育了适合各地种植的小麦优良品种153个。这些品种在8个省85个示范县推广种植,良种覆盖率达到95%以上。

烟农19,是由烟台市农业科学院选育而成。作为安徽省主产麦区亩产500公斤高产品种得到大面积推广,成为该省小麦高产攻关和良种补贴的第一大主栽品种。三年期间,小麦品种烟农19在安徽省累计种植面积达2036.1万亩,平均每亩增产46.2公斤,共增产小麦9.407亿公斤。

## 创新栽培技术

良种良法配套,推广标准化的高产、优质、高效栽培技术是提

高小麦单产的重要保证。三年 来,科研人员分析影响北纬33度 地区小麦单产潜力提高的栽培技 术制约因素,研究与集成了适于 该地区不同生产、生态条件下的 高产、优质、高效栽培技术。如四 川旱地套作麦带式机播技术大力 普及推广取得实效。2010年5月, 农业部小麦专家指导组成员及省 内有关专家,对江油市进行测产 验收,江油市大堰乡和武都镇的 10481 亩小麦高产创建万亩示范 片平均亩产425.6公斤,比江油市 小麦平均每亩增产106.6公斤,增 幅为33.4%。专家组现场收打了 村民强道周等6个农户种植的"川 麦42",6个田块面积8.14亩,现场 挖方收打,实收面积1512.3平方 米,平均亩产645.46公斤,其中村 民强道周种植的1.14亩"川麦 42", 亩产达到710.7公斤, 创四川 省小麦亩产最高纪录。

### 防治小麦病虫害

纹枯病、条锈病、白粉病等灾害是影响小麦大面积稳产、高产的主要因素。产业体系病虫害防控研究室的岗位科学家围绕该区域小麦重大病虫的监测与预报、

主要小麦品种抗病虫鉴定等方面 开展系统研究,提出综合防治病 虫害有效措施,适时举办小麦病 虫害综合防治培训班,保障了北 纬33度地区小麦大面积增产。

植保专家针对主要病虫的为害特征提出了重点防治对象,并构建了适宜于四川、陕西、湖北、河南、江苏、安徽等省区麦区病虫的防控技术体系。在江苏省姜堰市娄庄高产创建万亩示范区内,他们设立了小麦病虫害综合示范区,核心示范区面积500亩,示范区面积1.95万亩。示范区种植抗纹枯病和赤霉病的和为麦16号,播前用戊唑醇做种子处理,播种采取免耕机条播,使土壤表面无完整秸秆残留。使工范区内小麦主要病虫害得到了有效的控制。

## 高效利用肥水

土壤肥力、肥水条件是制约小麦大面积增产的关键因素。项目实施三年来,产业体系土壤养分研究室的专家围绕探索北纬33度地区土壤养分和肥水资源高效利用技术做出了不懈努力,为改善土壤环境,培肥地力,高效利用

肥水资源大面积提高小麦产量提供有力的保障。

砂姜黑土是河南省主要土类 之一,主要分布在北纬33度小麦 玉米轮作区。该地区处于热带向 暖温带过渡地带,属亚湿润大陆 性季风型气候,年降雨量在800毫 米以上。生产上存在主要问题 是:降水量较大,但集中在夏季, 秋播和冬春季节十壤墒情不足, 易造成苗期干旱,群众习惯抢墒 播种;土壤类型为砂姜黑土(粘盖 石灰性砂姜黑土),土壤保水保肥 能力强,但供肥强度较弱,耕性 差;土壤肥力不均衡,微量元素 锌、硼等缺乏;秸秆还田率低,土 壤活性有机质组分不高,制约了 小麦产量进一步提高。

为此,土壤肥料专家筛选高产小麦新品种,推出全面秸秆还田技术、测土施肥技术、根层氮素实时监控技术、深免耕结合技术、标准化生产管理技术等6项关键技术,研究集成为"小麦玉米轮作砂姜黑土区土壤培肥与小麦肥水资源高效利用新技术",并在西平县试验示范。通过统一整地、统一品种和播量、统一施肥、统一田间管理、统一收获收购,实现了小麦增产。



2010年以来,山东省阳谷县大力实施"科技入户"工程,组织农技人员结合镇农技站下村入户,加大服务力度,建立了镇有农技站、村有示范田、户有技术员的科技推广机制。图为安乐镇刘庙村刘桂军(右)种的美国红提葡萄获得大丰收,镇农技人员与她共同分享科技服务带来的成果。 肖明磊 张培月 摄

■我当技术指导员

# 农民喜爱的推广站长

河北省高碑店市方官镇八堵墙村的董善泽成了名人,他家的小麦在2010年气候条件相当不利的情况下,创下了亩产650公斤的纪录。可老董却说,别把功劳全记在他身上,农业技术推广站站长李国峰才是最大的功臣。

2010年,老董种的是新品种一中麦175,被老百姓称为"白脸小麦",是一种加工成面粉后"面相"更白的新品种。由于农民盲目施肥,尤其是氮肥施用量偏大,造成成本的增加,同时也带来了倒伏、白粉病、蚜虫等危害,李国峰为老董推荐了"土肥药方",要点是"减氮、控磷、增钾"、氮肥后移和节水,大力减少氮肥用量,同时推迟春季第一水时间,不浇返青,才能在生产条件极为不利的情况下取得了亩产650公斤的好收成。

现年39岁的李国峰是高碑店市最年轻的高级农艺师。自1991年8月参加工作以来,十九年如一日,一直站在农业技术推广的最前沿,把全部理想和追求都献给了基

层农技推广事业。作为高碑店市农业技术骨干,他连续多年主持制定了高碑店市小麦、玉米、大豆等大宗农作物管理技术意见30余万份发至农户手中,并为上级及时提供调查数据和技术意见,大大提升了技术推广效果。。

常去农业局的人都知道,找推 广站的农民最多,李国峰的办公室 最土气、也最热闹,农民来了推门就 进。农户有了疑难问题,他的手机 就是服务热线,24小时随时提供指 导服务,农户都称他"贴心人"、"李 技术"。作为一名农技推广人员, 李国峰思考最多的总是"我该为农 民做什么,我能为农民做什么,我 为农民做了些什么"。几年来,他 先后参加和主持了新型农民技术 培训和科技提升、科技入户项目, 特别是在科技提升和科技入户培 训中,作为市级主要骨干教师,他 承担了对10个项目乡镇50名技术 指导员、1000户科技示范户的技术

# 有科技产品还要有优质服务

□ 本报记者

45岁的黄凤刚是河北省九天农业工程有限公司的老总,见到记者时他踌躇满志,因为2010年他的公司生产销售将近50多万平方米的温室,实现销售3亿多元,在全国同类企业中排名第一。"我们心里要时刻想着三农,为客户生产最好的温室产品,提供最优质的服务,这是我

们成功的关键。"黄凤刚告诉记者。

成立于1992年初的九天公司, 得益于我国持续不断的强农富民 政策,以及公司全体员工的不懈努 力,这个坐落于"京津走廊明珠"廊 坊市的农业工程公司,已经从当初 的一个小企业,发展成为一个固定 资产两亿元,员工500多人的颇具 规模的现代化公司。公司主要生产 各类智能型连栋温室,现代化的畜 禽舍及配套设施,是我国专业化程度最高的生物环境制造商之一。公司生产的各种类型的温室,如阳光板温室、大三角温室、日光温室、庭院温室,以及生态餐厅系统,已经遍布全国近30个省市自治区。

九天公司为何能够跨越近20 年,取得这样成绩和长足的进步?从 产品的设计环节开始,就完全为客户 着想,最大可能降低能耗,因为节能 降耗就等于降低了生产成本,提高了产出效益。去年,公司为黑龙江省齐齐哈尔市兴十四村的省级农业园区建设温室,考虑到齐齐哈尔冬季异常寒冷的天气,在和客户充分沟通以后,公司在设计上采用了几项新技术,比如采用了电动箱式保温系统,该系统比普通温室更节能;分体式温室改成连体式等,这几项设计使该工程综合节能达40%。

生产和安装环节把好质量关,给客户最合格、满意的产品。生产环节严格执行三检制,即自检、互检和终检制,绝对不允许不合格品流出生产车间。在售后服务方面,公司首先对售后人员进行培训,哪个省份的温室出了质量问题,必须当天赶到,如果道远赶不到的就派维修人员,并且要把出现问题的原因及时反馈给设计和生产环节。