

乐都县农业考察团赴甘肃省榆中和会宁考察报告

祝元甲, 李根善

(青海省乐都县农业技术推广中心, 青海 乐都 810701)

中图分类号:S-01(242) 文献标识码:A 文章编号:1001-0009(2011)02-0206-03

青海省乐都县^[1]自2007年在年降水量300~400 mm、海拔2 600 m以下的干旱地区进行全膜双垄栽培技术的推广,2010年乐都县共推广种植全膜覆盖集雨栽培马铃薯0.67万hm²,平均667 m²产量达到2 600 kg,售价1.5元/kg,667 m²产值3 900元,效益十分显著。为确保明年全膜覆盖推广工作的顺利进行,根据县政府的统一安排,农业考察团一行37人在王兴忠局长的率领下,于2010年9月15~19日,赴甘肃榆中、会宁、定西考察学习,重点考察了全膜双垄研究推广、调整农业结构、新品种、试验示范区建设、规模化种植等方面。考察中,听取了当地领导专家的情况介绍,实地察看、现场咨询,了解全膜技术研究、栽培的发展方向,学习了农业结构调整的宝贵经验,发掘了该县农业发展的一些深层次的问题。通过考察,视野得到了进一步拓宽,对加快农业结构调整的信心更加坚定,决心加大工作力度,采取有效措施,推动农业结构调整。

1 考察情况

1.1 考察点基本情况

榆中:是一个干旱、半干旱为主的地区^[2]。年降雨300~430 mm,蒸发量1 450 mm,年平均气温6.7℃,无霜期120 d左右。旱地面积697 km²占全县面积的51.40%。适宜双垄沟种植面积2.3万hm²。连搭乡石头沟集中甘肃省中东部干旱半干旱地区的气候地理类型,成为研究旱作农业理想的试验示范地。榆中县从20世纪90年代中后期逐渐推广半膜栽培玉米,从2003年该项技术在榆中县清水驿乡阳河村试验成功,首次推广30 hm²以来,到2006年全县推广到5 100 hm²,占全县玉米播种面积6 700 hm²的76%。2007年在甘肃省集中推广20 000 hm²,榆中县承担8 000 hm²,发展速度很快。特别是结束了该县干旱、半干旱地区不能种玉米种的历史。双垄全膜玉米栽培玉米可提早成熟15 d,土壤含水量较露地高7.10~11.30 g/kg,较半膜栽培高5~9.20

g/kg,产量也达到了6 803.50 kg/hm²,较半膜种植增产1 210.50 kg/hm²,增产率为31.50%。增加纯收益548.30元/hm²。具有明显的经济、生态、社会效益,是干旱地区变被动抗旱为主动抗旱的有效措施。推广种植双垄全膜覆盖集雨沟播:2009年面积1.71万hm²,其中:玉米1.54 hm²,洋芋0.13万hm²,蚕豆333 hm²。2010年双垄沟面积2万hm²,其中秋覆膜任务0.67万hm²。

会宁:2009年,会宁县推广全膜双垄沟播种植面积3.42万hm²,平均667 m²产量较半膜种植增产110 kg。2010年,会宁县推广全膜双垄沟播种植面积6.7万hm²,建设20个万亩中心示范带、120个千亩示范区和200个百亩示范点。

定西:确定了不同自然气候类型区陇薯、渭薯、武薯、青海薯、甘农薯和外引专用薯等六大具有国内先进水平的品种系列。2010年全市建成马铃薯原种扩繁基地0.11万hm²,建立一级种基地1.25万hm²、二级种基地5万hm²。

全市已建成临洮康家崖、陇西文峰、安定马铃薯综合交易中心等6个较大规模的马铃薯专业批发市场,2008年开始连续3a将马铃薯品牌节大会层次由市、厅联办提高到省、部联办层次。2009'中国·定西马铃薯大会签约32项11.8亿元。2009年,全市马铃薯外销总量160万t。全市已建各类贮藏窖(库)93万眼(座),贮藏能力达306万t。

1.2 榆中全膜栽培技术起源

榆中县农业技术推广中心2003年在实施农业部《2003年旱作节水财政专项》项目中,针对玉米常规覆膜栽培技术(起垄半膜覆盖)地膜覆盖面积相对较小,土地裸露部分多(占50%),集雨保墒效果差以及近年来示范推广的地膜全地面覆盖栽培技术保墒、抑蒸效果好,但雨水入渗难的缺点,经过改良而形成。2004年,榆中农技中心根据西北旱作农业的特点,潜心研究,终于让“双垄沟”耕作技术浮出水面。其创新点是改变了地膜覆盖栽培作物垄上种植外为垄沟种植。与常规地膜栽培技术相比,“双垄沟”技术在覆盖方式上由半膜覆盖变为全膜覆盖,在种植方式上由平铺穴播变为沟垄种植,在覆

第一作者简介:祝元甲(1975-),男,本科,农艺师,现从事农技推广研究工作。E-mail:Ligenshan137@yahoo.com.cn。

收稿日期:2010-11-17

盖时间上由播种时覆膜变为秋覆膜和顶凌覆膜^[3]。“双垄沟”技术在干旱地区集雨、保墒、抗旱、增产效果非常明显,经过试验,在春季 5 mm 左右的降雨量下,降水利用率高达 90% 以上,它集雨、抗旱、增产效果十分显著,为旱作农业区玉米种植获得稳产、高产创出了新路。因此,它也迅速成为甘肃省干旱地区粮食稳产、高产的一项短、平、快实用技术。

1.3 全膜双垄覆盖技术推广示范

2008 年,榆中县共示范推广“双垄沟”种植 1.39 万 hm^2 , 占全县耕地面积的 18.7% 以上。种植品种包括玉米、洋芋、蚕豆等作物,有力地促进了榆中及周边旱作农业区域玉米、洋芋作物的快速发展。连搭乡石头村人均“双垄沟”作物在 1 334 m^2 以上,“双垄沟”玉米、番茄、莲花菜产量在 3 000 kg 以上,收入达 3 000 元。该项技术在甘肃省数十个旱作农业县进行推广。从 2005 年示范 800 hm^2 , 2006 年推广 2.7 万 hm^2 , 迅速扩大到 2008 年的 19.3 万 hm^2 ; 贡献粮食 176.1 万 t, 用占全省粮食作物总播种面积 7.2% 的土地, 生产了占全省粮食总产量五分之一的粮食; 2009 年大旱之年在青海省 52 个旱作农业区推广面积 46.1 万 hm^2 , 加上 2008 年一膜两用, 使全省全膜双垄沟播面积达到 50 万 hm^2 , 以此增强了农业抗旱能力, 预计粮食增产 5 亿 kg。

1.4 狠抓试验示范点建设, 以点带面促推广

通过典型引路的方式进行扩大推广种植面积, 先后在小康营乡、连搭乡、北山乡、龙泉乡, 落实万亩以上重点示范片, 为在半干旱农业区全面推广该技术树立了样板。示范点建设按照“种植一块成功一块, 示范一点引导一片”的推广思路, 打破行政区域界线, 在 667 hm^2 以上的乡镇建立 67~333 hm^2 示范点, 使双垄沟全膜覆盖沟播玉米形成规模化生产。榆中县同时在北山干旱地区推广种植双垄沟玉米和洋芋, 扩大种植面积, 增加种植品种, 试种“双垄沟”向日葵, 会宁县积极扩大玉米、马铃薯、糜谷、紫花苜蓿等抗旱耐旱作物, 全面推行全膜双垄沟播种植技术。在 2010 年春夏连旱的严峻形势下, 双垄面栽培的玉米、谷子长势健壮, 极其显示出了该技术集雨、保墒、抗旱的优势。

1.5 各级领导重视, 强化服务

为了使该项技术尽快得到大面积推广, 省、市、县各级业务主管部门十分重视, 2005 年 3 月兰州市农牧局、榆中县委、县政府大力配合, 在清水驿乡建营村召开了技术现场演示会。2005 年榆中县政府从抗旱资金中拿出 14 万多元, 给各乡镇的示范点补助, 有力的促进了该技术的推广。

甘肃省委、省政府将这项技术列为青海省重点推广的重大农业技术推广项目, 在全省旱作农业区普遍推

广, 提出, “十一五”期间, 各地要建立抗旱增收的长效机制, 农业部门要在年降水 300 mm 左右的干旱区, 大力推广以全膜双垄沟播为主的地膜覆盖新技术, 大力推动综合抗旱技术的普及和应用, 突出耐旱、抗旱性品种推广应用, 扩大玉米、马铃薯、糜谷、紫花苜蓿等抗旱耐旱作物种植面积。

2 主要经验收获

榆中、会宁、定西等地在发展旱作农业、调整农业结构的实践中, 创造了很多宝贵经验, 主要有以下几个方面。

2.1 发展旱作农业起步早、认识高、效果好

甘肃省旱作农业区是小麦、玉米、马铃薯等粮食作物的主产区, 涉及 10 个市州 69 个县市区。旱作农业区干旱多灾, 粮食平均 667 m^2 产量仅为 178 kg。在发展旱作农业, 将地膜覆盖、抗旱播种、培肥地力、高效节水、集雨滴灌等旱作农业新技术, 逐步集成运用, 创造了全膜双垄栽培技术, 近 2 年又积极推广一膜二用技术, 取得了经济和生态效益双赢的丰硕成果。2010 年, 青海省推广地膜双垄沟播、膜侧沟播、渗水膜覆盖栽培、全膜覆盖等种植面积达 100 万 hm^2 , 占全省耕地面积的近三分之一, 可增产粮食 10 亿 kg 以上。

2.2 政府加大引导和扶持, 农业生产向保增长、促效益型转变

为有效应对逐年加重的干旱, 确保全省粮食生产安全。甘肃省确定依靠全膜双垄沟播技术的科技支撑, 政府从中央发展现代农业专项、财政、扶贫等渠道筹措整合资金, 实施旱作农业区新增 25 亿 kg 粮食示范工程, 自 2005 年大面积推广全膜双垄沟播技术以来, 对推广面积 3.33 万 hm^2 以上 (不含 3.33 万 hm^2) 的县区, 每 667 m^2 增加 1.5~3 kg 地膜补贴。到 2010 年在青海省 10 个市州、51 个县区累计推广 100 万 hm^2 全膜双垄沟播技术, 累计增产粮食 100 万 t, 全膜双垄沟播技术已成为有效抵御干旱灾害、促进粮食稳定发展、确保全省粮食安全的重大举措。

2.3 强化服务体系建设, 增强技术推广的有效性

榆中: 严格按照科技入户工程管理办法, 确定了 1 名首席专家和 18 名技术骨干为该项目的技术指导员, 每个技术员联系科技示范户 50 户, 全县达到 900 户, 以此辐射带动农户 1.2 万户。技术人员与乡镇驻村干部一道, 深入农户和田间地头, 指导群众规划地块、落实面积、整地覆膜、配方施肥。同时, 在重点乡镇先后举办专题培训班 22 期 (次), 培训县级技术骨干 60 名, 农民技术骨干 1 800 多名, 培训乡村干部和农民 2.15 万人次, 使各项技术措施真正落到实处。

会宁: 为了实施好全膜双垄沟播新技术, 全县把 6.7

万 hm^2 全膜种植作为科技抗旱增收 1 号工程,举全县之力,强化宣传培训、行政推动、效能建设、典型带动、物资保障,采取县、乡、村、户级干部帮带的工作责任制。乡镇铺膜进度实施日报制,将每天进度在县电视台通报,并报各县级干部随时掌握进度、及时督促。

3 思考与建议

3.1 提高对发展农业的机遇意识,加强农业结构调整

乐都县农业在国民经济中的比重大,近年来农产品价格稳步上升,2010 年全球范围的自然灾害和部分农产品出口国的政策限令,使得全球农产品价格在近一段时间出现明显上涨。如何加快农业结构调整,实现一家一户与大市场的对接,重视农业发展速度快慢、农业规模、农业综合效益,学习外地发展现代农业的宝贵经验,把机遇变为现实。各级政府应把农业结构调整纳入工作目标管理的同时,切实加强领导、督查力度,要从当地实际出发,采取有效措施、尽快完善规划,制定和落实具体政策措施。通过政策引导、信息服务、技术示范等办法真正把工作重心转移到为调整农业结构提供指导和服务上来。要及时解决农村工作中的实际困难。使农业结构调整见成效,见实效。

3.2 建基地、培植规模经营户,推进农业产业化经营

大规模的农产品生产基地是推动农业产业化的基础。建设一批规模化生产基地,培植规模经营户,可以带动一大批农户参与基地建设,保证农产品批量供应,增加农民收入。在规模经营户的发展方向上,要挖掘资金潜力大、科技素质高、辐射带动能力强的对象,实行政策倾斜,在用地优先、科技投入、信息反馈多方面,发挥其更强的辐射带动能力。同时,要充分发挥,乐都县马铃薯品种在产量和品质方面的自然资源优势,形成资源

特点与市场需相适应的区域经济格局。在基地建设中,注重发挥专业村、专业大户的辐射示范带动作用,走户、村、基地叠加的路子。

3.3 坚持科技进步,推进技术创新

加大新品种、新技术的引进、示范、推广力度,加快科技成果的转化。加强与甘肃省的技术合作,大力推广全膜双垄、一膜二用技术。加强技术培训,举办各种培训班,搞好科技下乡活动,努力提高科技普及的广度、速度和效果,适时传播农业技术。多方融资、拓宽渠道,加大农业科技的投入。

3.4 加强服务体系建设,尤其是农村流通体系建设

完善流通体系建设,采取扶持与引导,培植农民经纪人队伍,健全中介服务组织。充分发挥经纪人在农产品生产流通、信息传递、科技交流、资金等方面的中介作用。对乐都县的农产品产地批发市场、零售市场、和农业生产资料等专业市场体系进一步完善,加强政府、客商和农民的信息网络建设,完善功能,乡镇要加快建立县区级信息平台 and 乡级信息服务站,实施信息“进村入户”工程,探索和发展农产品网上交易方式,积极发展订单农业。加强对外联系,拓宽销售渠道。积极与外地大型批发市场、农产品超市、流通企业等建立密切的合作关系,促进农产品销售。

参考文献

- [1] 李春梅. 高原旱地马铃薯双垄全膜覆盖[J]. 青海科技, 2009(2): 24-25.
- [2] 沈玉梅. 榆中县旱地双垄全膜覆盖沟播玉米试验分析及发展对策[J]. 农业科技与信息, 2007, 13: 15-16.
- [3] 钱翠兰. 旱作玉米双垄全膜覆盖沟播一膜两年用,免耕栽培技术樱桃高产栽培[J]. 甘肃农业科技, 2007(4): 33-35.

五种果蔬不宜带皮吃

1 **土豆皮** 土豆皮中含有“配糖生物碱”,其在体内积累到一定数量后就会引起中毒。由于其引起的中毒属慢性中毒,症状不明显,因而往往被忽视。马铃薯烧牛肉,由于这两种食物消化时所需胃酸浓度不同,会延长食物在胃中的滞留时间,而拉长胃肠消化(消化食品)吸收的时间,造成胃肠的不适。

2 **红薯皮** 红薯皮含碱多,食用过多会引起胃肠不适。呈褐色和黑褐色斑点的红薯皮是受了“黑斑病菌”的感染,能够产生“番薯酮”和“番薯酮醇”,进入人体将损害肝脏,并引起中毒。中毒轻者,出现恶心、呕吐、腹泻,重者可导致高烧、头痛、气喘、抽搐、吐血、昏迷,甚至死亡。

3 **柿子皮** 柿子未成熟时,鞣酸主要存在于柿肉中,而成熟后鞣酸则集中于柿皮中。鞣酸进入人体后在酸的作用下,会与食物中的蛋白质起化合作用生成沉淀物——柿石,引起多种疾病。

4 **银杏皮** 果皮中含有有毒物质“白果酸”、“氢化白果酸”、“氢化白果亚酸”和“白果醇”等,进入人体后会损害中枢神经系统,引起中毒。另外,熟的银杏(银杏食品)肉也不宜多食。

5 **荸荠皮** 荸荠常生于水田中,其皮能聚集有害有毒的生物排泄物和化学物质。另外,荸荠皮中还含有寄生虫,如果吃下未洗净荸荠皮,会导致疾病。