

动态信息

黑龙江垦区大兴农场
打好节本增效“金算盘”

“今年我在原有500亩地的基础上,又新承包了114亩,并将原有的27个格田改造为8个,不仅土地利用率提高了,还能便于机械作业,大大降低了后期人工作业成本,实现节本增收。”近日,黑龙江垦区大兴农场节本增效示范户陈红星自信地说,这是农场多措并举打好农业生产节本增效“金算盘”的一个缩影。

今年,黑龙江垦区大兴农场紧紧围绕控成本、精管理、增收入的工作方针,以种植效益最大化为切入点,引导广大种植户在节本增效上做文章,加大服务力度,各管理区技术人员根据种植户面积、种植计划等,积极引导其科学管理土地,在提高作业标准、效率和质量的同时实现降低生产成本。加强劳务市场管控,通过开展讲座、悬挂条幅、设置雇工价格明细公告栏等方式加大宣传力度,确保种植户雇工成本公平一致。农场还积极选树典型,发挥典型引领带动作用,在每个管理区推选出1~2个节本增效典型示范户,将种植户节本增效的好经验、好做法通过编排柳琴说唱、快板、相声等群众喜闻乐见的宣传视频,向全场广大种植户进行广泛宣传。同时,以“宣讲进万家”活动为契机,全场300余名党员干部化身“宣讲员”,深入生产一线,走进田间地头,积极宣讲宣传节本增效典型经验,帮种植户算好“经济账”,进一步提升种植户的节本意识和科技意识,在全场形成“家家节本降耗、户户增收致富”的良好氛围,为推动农业高质量发展奠定强有力的基础。 梁士超

安徽怀宁
农田建设获中央资金支持



安徽省怀宁县高标准农田建设项目总投资为1307.1万元,项目建设规模1万亩,主要实施小型水源、排灌沟渠、机井配套、土地平整、节水灌溉等项目,有效改善了项目区内农田基础设施条件,提升了耕地质量,提高了粮食综合生产能力。图为怀宁县平山镇胜天圩内,整治后的高标准农田一片葱茏景象。 钱续坤 摄

江苏灌云
火龙果甜蜜“上线”



近年来,江苏省灌云县紧紧依托高标准农田建设扶持项目区特色高效农业发展,引进种植火龙果、蜜柚等高效特色作物,提高了项目建设效益,为地方农业经济增长注入了新活力。图为在该县东王集镇盐河村火龙果种植基地,游客正在采摘成熟的火龙果。据了解,该基地的火龙果全面推行无公害栽培,保证了产品的品质。 吴正祥 摄

江西永丰
科学调度抗旱保生产



7月中旬以来,受持续多晴少雨天气影响,江西省吉安市永丰县部分灌区出现旱情,农业抗旱用水日益趋紧,当地筹措资金投入抗旱救灾,科学调度抗旱用水,全力保障人民群众生产生活用水,千方百计降低干旱造成的损失。图为永丰县佐龙乡富裕村的农民在地里浇水。 刘浩军 黄永纲 摄

记者探行

编者按

地处内蒙古自治区东部、科尔沁草原腹地的通辽市,既是国家重要的商品粮基地和23个百亿斤粮食生产地级市之一,同时也是全国110个严重缺水地区之一。为改善生态环境,缓解水粮矛盾,近年来通辽市着力推广无膜浅埋滴灌技术,不仅减少了地下水消耗,提高了水肥利用效率,还带动当地玉米、红干椒等传统作物增产增收。

一个产粮大市的“旱地突围”
——内蒙古通辽市创新无膜浅埋滴灌技术见闻

□□ 本报见习记者 顾江冰 文/图

“可以说,水就是通辽的命,水的问题解决不好,通辽农业发展就会面临严重的困难,我们的节水措施都是被环境‘逼出来的’。”在接受记者采访时,内蒙古自治区通辽市农牧局局长姜晓东一语道出当地农业发展的瓶颈。

据统计,在通辽市年27亿立方米的用水量里,仅农业用水就占到了85%以上。在以地下水为主要供水来源的前提下,如何发展节水高效农田这道难题摆在了通辽市的面前。近年来,通辽市为了缓解地下水开采压力、缓解生态不利局面,通过不断试验,克服不利自然条件,逐步确定了发展以“无膜浅埋滴灌”为主要模式的节水灌溉技术,并将其应用到高标准农田建设中,带动当地多种作物产量增加,实现了生态和经济效益的双重改善。

“用水少了,植株密度上去了”

从位于通辽市中心城区的科尔沁区开车出发,一路向东行驶约30公里,便到了该区下辖的钱家店镇项家窝铺村。一下车记者便看到村中道路两侧种植的玉米已经长到了一人多高,作物之间排列紧密有序,按着间距窄窄整齐地纵向排列在农田中。前一天晚上通辽市刚刚下过一场雨,湿润的土壤里黑色塑料滴灌管带均匀布设在玉米行间,清晰可见。

无膜浅埋滴灌技术是通辽市的首创,其要义在于采用宽窄行的种植模式,在窄行开沟,播种时将滴灌带埋入沟内,覆土2~3厘米,然后将地下滴灌带与地上支管相连,实现水肥一体化精准管理。“这种行距不等的种植形式叫大小垄种植,原来我们采用的是彼此行距60厘米的匀垄种植,改良技术后,我们将作物之间的距离设计成了小垄(埋设管带)行距40厘米,大垄(无管带)行距80厘米。”科尔沁区农牧局农田建设管理股股长潘峰介绍说。

农田里除了茂密生长的玉米外,在边缘处还盖着一座面积较小的井房,里面安装有水电双控计量装置和过滤器、施肥灌等首部设施。据通辽市农牧局副调研员王殿佐介绍,农户只需要配好肥料,刷卡买水,设备就会自动运行,通过滴灌带对农田进行灌溉,不仅提高了效率,又解放了人力。

潘峰告诉记者,这里的玉米原来亩产是一千七八百斤,应用无膜浅埋滴灌技术后,玉米株数从原先的每亩平均3500株~4000株增加到6000株,亩产平均增加了10%。

通辽市地处内蒙古高原和东北平原交界处,平原区海拔高度从90米到320米不等。由于没有山地的阻隔,这里近3000小时的年日照量和350毫米的年平均降水量给玉米生长提供了适宜的条件。以2016年为界,在此之前钱家店镇已经连续实施了三年的玉米覆膜滴灌技术。2017年之后,无膜浅埋滴灌实现了从小面积试点到大面积推广的转变,次年该镇浅埋滴灌节水总面积达到了10万亩。

“原来采用管灌技术(利用低压管道代替水渠的一种方式,能有效减少水资源在传输过程中渗入地底的损失)浇地,每亩地一次用水50立方米左右,现在只用25~30立方米就能满足需要,生长期浇6~8次。改进后省水量从45%到48%不等,用水少了,玉米株数上去



内蒙古通辽市农牧局工作人员张宏宇(左)和科尔沁区农牧局工作人员潘峰检查水肥一体化灌溉系统过滤网。

了,抗病虫害能力也提高了。用赤眼蜂对玉米螟进行生物防治,减产一般控制在2%以内。”潘峰说。

“我们用了大小垄的种植技术,改善了通风透光条件,另外在种植时会选择耐密性好的品种,既能保墒,抗倒伏能力也强。通过浅埋滴灌还能解决水肥一体化后的脱水脱肥问题,让‘氮肥后移’,以保证养分的需求和供应同步。”内蒙古民族大学作物学一级学科带头人杨恒山说。

记者在开鲁县黑龙坝镇安乐村发现,浅埋滴灌技术已经通过当地农技推广中心全面普及。村支书王秋学说:“试验种植密度是每亩6700株,亩产可以达到2500斤以上。这里的合作社托管了1.1万亩土地,规模化经营既保证了玉米产量和农户收益,也提高了产出效益,可以说是一举多得。”

齐头并进 多点开花

在产业结构调整框架下,通辽市在应用浅埋滴灌促进玉米增收的同时,也将这项技术应用在其他作物的栽培管理上。有了浅埋滴灌,当地特色经济作物甜菜、红干椒也焕发出新的活力。

架玛吐镇是通辽发展多种作物产业、综合运用浅埋滴灌技术的一个缩影。该镇五间房村村委会主任于占林告诉记者,村里近三年来每年都会安排种植不同的经济作物,

2017年是西瓜,2018年是青贮玉米,今年是甜菜。种植西瓜时用了膜下滴灌,而到了青贮玉米时已经改用了无膜浅埋滴灌技术,收获后卖给大型养殖场做优质饲料。由于全村土地统一流转,规模化经营,采取订单农业的生产方式,还未播种前农民就已掌握了作物的价格,收益更可靠。

“我们这儿的农民把土地按每亩945元流转给合作社经营,他们还可以回来打工,工钱是每小时12元,相当于两份收入。”于占林说,“流转过去的2100亩甜菜预计今年亩产能有5吨,到秋天合作社能赚到200万元。”

而在科尔沁左翼中旗,甜菜种植不仅实现了订单化经营,也提升了产量。科尔沁左翼中旗农牧局副局长梅园雪对记者说,自2012年起当地开始试验浅埋滴灌技术,如今甜菜亩产量从原来的3吨半增加到5吨,水肥通过滴灌直接浇到根部,化肥利用率也从38.8%提高到70%,从底肥到追肥,每亩化肥用量可减少30多斤。

架玛吐镇镇长安双喜告诉记者,镇里还种植了一万亩沙棘,因为其节水特性,减少了对地下水的利用。“我们开辟了生态经济林,既生态又环保,还有可观的经济效益。全镇30万亩地,有1/3的规模流转土地,涉及了28个嘎查村的甜菜、葵花、花生等经济作物,能稳定带动全镇408户贫困户、1200多人脱贫致富,去年老百姓年均纯收入有1.1万多元。”

在开鲁县记者了解到,这里既是通辽特产红干椒的主产区,也是全国最大的红干椒生产基地。“红色产业”在种植时采用了“覆膜+插秧+铺滴灌带”的方式,并且实现了地膜的全回收。近年来,该县也开始进行浅埋滴灌的试验示范,摒弃之前的大水漫灌,应用IC卡智能灌溉管理系统,实现对地下水资源的高效利用。同时,通过对农户、收购商、企业、质检等信息录入生成二维码,实现了红干椒生产过程的全追溯。

“现在节水是为未来生态打基础”

浅埋滴灌技术不仅缓解了通辽地区的农业用水紧张,减少了对地下水的过度开采利用,也为农户带来了实在的效益。汇民盛丰合作社理事长马忠臣参与了项家窝堡村土地流转和托管的全过程,让3万亩土地依靠“公司+合作社+村集体+农户+保险”的管理模式,实现连片规模化经营。

“规模化种地不简单啊,科技含量太高了。一个生产周期不止30个环节,哪个环节跟不上都有可能影响玉米产量,没有滴灌技术真干不了。现在有了滴灌不仅效果好,还省水、省肥、省工、省电,一亩地大约省了七八十元,依靠浅埋滴灌我增产了30%。”马忠臣对记者说。

项家窝堡村村民史克明也是浅埋滴灌技术的受益者,他家的130多亩地全都上了浅埋滴灌技术,除了40多亩种辣椒外,其余都种上了玉米,每年收割一茬。“这项技术我用了六七年,基本上也不用雇人。原来大水漫灌,每亩地光灌溉成本没有20块钱都下不来,现在浇一亩地就用六七块钱。”史克明说,项家窝堡村采用浅埋滴灌技术的已有320~330户,推广面积达一万亩。

根据通辽市的规划,2018~2020年全市将建设以浅埋滴灌为主要节水模式的1000万亩农业高效节水工程,2018年已经完成430万亩高标准农田的建设任务,年节水4亿立方米以上。同时全面实施田、林、路、井、电、技等配套工程建设,实现工程、农艺、农技、节水有机结合,发挥最大节水和增产效益。通过一系列举措,科尔沁超采区地下水位已上升0.47米,超采区面积缩小了500平方公里。

与此同时,通辽在水价方面也将推动所辖旗、县、区全部设立试点,完善农业灌溉信息平台建设,实现灌溉用水管理、农业水费收取、水权交易等全过程信息管理。农业高效节水工程的实施,有效解决了水资源过度消耗、水粮矛盾突出问题,实现了生态、经济和社会效益共赢。以农业高效节水工程为契机,结合土地规模化流转,项目区积极推进红干椒、圆葱、青贮玉米等经济作物种植面积达到106万亩,改变了过去玉米“一粮独大”的现状。

“归根结底,现在节水是为通辽的未来生态打基础,无膜浅埋滴灌在发挥了膜下滴灌技术节水、节肥、省工、增收效益的基础上,同时每亩可节省地膜3.5公斤,实现经济、社会和社会效益共赢。以农业高效节水工程为契机,结合土地规模化流转,项目区积极推进红干椒、圆葱、青贮玉米等经济作物种植面积达到106万亩,改变了过去玉米“一粮独大”的现状。

浙江温岭:水稻喝上“自来水”

□□ 江文辉 文/图

最近,在浙江省温岭市农村的田头地角,大家都在传播着这样一件新鲜事,水稻田装上了“水龙头”,喝上了“自来水”,农业用水随“时”随“地”灌溉,不仅减轻了农民种粮的负担,还大大促进了农作物的增产提效。

松门镇东浦新塘区块有近692亩土地,该区块今年通过高效节水灌溉改造,农业用水时只要开动水泵,打开“水龙头”,河水就会源源不断地流向农田,不需要时关上即可,非常方便。

7月26日上午,该市农业农村局和水利局农业水利建设总站的专家和松门镇农渔办的干部顶着烈日,来到这片土地查看高效节水灌溉工程的建设成效。据介绍,该工程目前已通过镇级初验收,试运行效果良好。

现随“时”随“地”灌溉,受到种植户们的欢迎。

据温岭市农业农村局和水利局农业水利建设总站技术人员介绍,由于管道埋入地下70厘米以上,不仅可以方便农业机械操作,还能提高2%的耕地利用率,起到节约耕地的作用,预计能提升农作物产量5%以上。

类似于此的高效节水灌溉项目,温岭市农业农村局和水利局从去年开始,在平原水稻区实施规模化高效节水灌溉项目,一期已有6300亩稻田高效节水灌溉工程陆续进入完工验收阶段。

林军波介绍,目前高效节水灌溉工程的投资成本在每亩2500元~3000元。下一步,全市还将加速推广这个新项目,目前已有箬横、新河、泽国三镇累计1.43万亩农田通过了实施方案评审,项目规模位居台州市前列。



农业专家在浙江省温岭市松门镇东浦新塘片稻田里查看高效节水灌溉项目的“出水口”。