

粳稻香飘豫南大地

(上接01版)

此外,相比籼稻,粳稻耐肥抗倒,有利于中后期肥料施用,挖掘品种产量潜力;不易落粒,机械收割损失少,能够做到颗粒归仓,具有产量高、品质优、效益好等优势。我国粳稻生产面积达到1.34亿亩,平均亩产比籼稻高80公斤。

种植粳稻逐渐成为各地促进农业增效、农民增收、加快农业现代化步伐、确保国家粮食安全的重要抓手和种粮大户的首选。

我市具有水稻生产的优越条件,常年水稻生产面积680万亩,占河南省水稻生产面积的70%。一直以来,信阳主要种植籼型水稻,稻米品质差,市场竞争力弱,而且籼稻——小麦耕作制度也不合理,水稻生产的机械化、规模化程度低,这些因素都制约着信阳水稻生产的进一步发展。“粳改稻”成为解决信阳水稻生产问题的可行途径。

“粳改稻”有利于粮食增产、农民增收。根据《全国新增1000亿斤粮食生产能力规划》(2009—2020年),到2020年,我市全年粮食平均单产要达到950公斤/亩。大力发展粳稻生产,加快“粳改稻”进程,是实现这一战略目标和“两不愁三新”三化协调发展的重要途径。同时,市场粳稻比籼稻常年每斤高出0.2元—0.4元,种植粳稻的效益可提高30%—40%,可见,发展粳稻生产可以从根本上改善豫南稻米的品质,增强市场竞争力,显著提高农民粮食生产的积极性和经济效益。

“粳改稻”有利于优化我市耕作制度。随着农村劳动力的转移和土地流转速度的加快,籼稻——小麦耕作制度缺陷越来越突出。而“粳改稻”具有优化现行耕作制度的优势,发展粳稻,有利于充分利用光温资源,提高水稻单产;有利于种田大户的茬口安排,实现稻麦两熟;有利于提高复播质量,推广应用小麦套种技术,减少冬闲田面积。

“粳改稻”有利于推进农业现代化进程。近年来,我市涌现出一大批农民专业合作社和家庭农场。农业生产规模化、集约化、现代化程度不断提高,部分村庄实现了整村流转。随着土地流转面积的增加,种粮大户和家庭农场主迫切需要提高土地利用率,增加产量。大力发展粳稻种植,能适应信阳麦茬稻机械化插秧的需要,减少用工投入,提高工作效率,能够延长水稻插秧、机收时间,避免由于机械设备不足而造成插秧、机收不及时的问题,提升水稻生产的机械化水平。“粳改稻”已成为我市水稻规模化、集约化生产、机械化发展的迫切需要,发展粳稻生产也成为种田大户的必然选择。

领导高度重视 160万亩粳稻“扎根”信阳

2011年,我市启动实施市级“粳改稻”重大科技专项,得到了市委书记郭瑞民(时任市长)等市领导的关注和大力支持,同时也得到了省科技厅“重大科技攻关”项目50万元资金支持。

2012年,该项目又得到了以中国工程院院士陈温福为组长的省内外专家的充分肯定和高度评价,顺利通过了河南省重大科技专项专家组论证,成功入选全省22个重大科技专项,并作为仅有的2个农业领域重大专项之一率先启动实施,正式拉开了信阳新一轮“粳改稻”工作的序幕。这是我市首次争取承担的省级重大科技专项,同时也是全省第二个由省辖市主持承担的省级重大科技专项,实现了我市在重大科技项目领域的历史性重大突破。

市委、市政府高度重视“粳改稻”专项的实施工作,在2012年2月项目获得批准后,成立了以市长乔新江为组长,副市长曹新生、郑志强为副组长的领导小组,全面协调全市的“粳改稻”工作;同年5月,河南省重大科技专项“豫南粳改稻”技术服务活动启动仪式在罗山县子路镇隆重举行。

2013年,我市加大了项目的组织实施力度,将实施豫南稻区“粳改稻”技术研究与产业化开发项目,列入全市十件实事,纳入政府目标考核。市政府专门下发了《关于印发省重大科技专项豫南稻区粳改稻技术研究与产业化项目实施的通知》,对粳稻推广面积等任务进行了分解,明确了责任主体,对全市“粳改稻”实施推广工作进行具体部署。

从2012年到2014年,市政府连续3年将“粳改稻”工作列入政府重点工作,在项目上向“粳改稻”倾斜,资金上向“粳改稻”倾斜,加大人、财、物各个方面的投入,落实项目配套资金,促进高产示范基地建设。

领导的高度重视,相关政策的强力支持,全市上下的共同努力,使项目在实施的第一年就取得了显著成效,80万亩粳稻成功“扎根”信阳,亩增产50公斤,总增产稻谷0.8亿斤,增加收入2.5亿多元。全市粳稻种植面积万亩以上的乡镇达到24个,罗山、息县等在全县推广“粳改稻”技术,种植面积均超过10万亩;种植粳稻的农民合作组织达到208个,超千亩种田大户有38个,“粳改稻”工作呈现出蓬勃发展的良好态势。

之后,我市“粳改稻”进入快速稳步发展时期,生产面积迅速扩大。

2013年,信阳发展粳稻127.51万亩,平均亩产673公斤,比籼稻增产54公斤,增加粮食8640万公斤,每亩增收320元,经济效益5.12亿元。信阳首次纳入粳稻托市收购,信阳粳米首次纳入军粮采购,

真正结束了不产粳米的历史;全市示范粳稻套种小麦3000亩,均取得成功。在罗山县农科所试验园区和平桥区五里店办事处两处粳稻套种小麦示范点测产结果,理论产量分别达到446.6公斤和383.3公斤,和翻耕种植小麦产量相当。农民通过种植粳稻增加了收入,得到了实惠,“粳改稻”项目的实施取得了良好的经济效益和社会效益。

2014年,我市粳稻生产面积达到160万亩,按照2013年标准亩增产54公斤初步计算,今年可增产1.73亿斤。信阳粳稻种植大户已发展到了500多家,千亩以上的就有80多家。按每亩增产稻谷50公斤计算,种植粳稻增产和价格两部分叠加,农民每亩至少增收300元。按3年我市共种植粳稻467万亩计算,实施“粳改稻”将累计增产3.83亿斤,农民累计增收14亿元。

“粳改稻”为信阳农业注入了新的动力和活力。信阳也成为鄂豫皖稻区“粳改稻”的先锋。

宜区。粳稻的研究开发工作跌入谷底。

本世纪初,抱着“一定要把信阳粳稻发展起来”的坚定信念,市农科院再次立项对豫南“粳改稻”技术进行深入研究。时任市农科所粮食作物研究室主任、现任国家水稻产业技术体系信阳综合试验站站长、省“粳改稻”重大科技专项首席专家宋世枝研究员带领专业技术人员,认真总结分析豫南粳稻研究开发中的经验教训,重新审视粳稻的特征、特性和生长发育要求,系统研究豫南气候特点,深刻反思了豫南“粳改稻”历次失败的原因:一是籼粳混淆,将粳稻当作籼稻种。二是照搬照抄,以为更换品种就可以解决问题,将“粳改稻”简单化。三是没有找到正确的技术路线,把生产上出现一切问题的解决途径寄托于品种的更新,而忽视了对栽培技术的研究。

通过大量田间试验,他们揭示了豫南粳稻高产优质的三大障碍因子:一是高温危害。与籼

稻这一专项技术,于2003年通过河南省科技厅组织的专家鉴定,2004年即获得河南省科技进步二等奖。

持续技术创新 粳稻快速健康发展

粳稻晚播栽培技术的突破,揭开了豫南“粳改稻”新的一页。市农科院继续组织技术人员开展“粳改稻”配套技术研究,逐步完善“粳改稻”理论与技术体系。

他们构建了豫南粳稻——小麦耕作制度,科学论证了豫南“粳改稻”的必要性和可行性,提出了“改籼稻为粳稻、改春播为夏播、改手插秧为机插秧、改小麦整地播种为套播”的技术路线;深入开展粳稻两段栽培技术研究,建立了粳稻高产稳产栽培理论技术体系,使粳稻的百亩理论产量达到970.62公斤,万亩理论产量达到815.05公斤,与

行了大量实验的基础上,建立了水稻机械插秧大田露天育秧模式,解决了工厂育秧温度高、秧苗素质差、投资大等问题。而且,将机械插秧、抛秧作为“粳改稻”的重要技术支撑,促进粳稻晚播技术的全面落实,提高了粳稻生产效率,推进了粳稻机械化、规模化、标准化、现代化进程,使粳稻机械插秧、抛秧面积在80%以上。

这一系列的技术创新和应用,促进了豫南水稻产业升级,实现了农民增产增收,使豫南耕作制度显著优化,粳稻种植大户迅速兴起,信阳“粳改稻”进入了稳步、快速、健康发展轨道。

在2014年9月24日召开的全市“粳改稻”现场观摩会上,记者同项目领导小组成员单位的负责同志、部分种粮大户一起,观摩了植株健壮、稻穗金黄、籽粒饱满,长势喜人的粳稻研发基地和万亩高产示范区,见证了信阳“粳改稻”的研究水平和技术成熟程度。市农科院水稻专家利用自主研发成果,使粳稻单产达到900公斤甚至1000公斤的水平。

部门密切配合 鼎力相助众志成城

“粳改稻”项目是一个系统工程,要在籼稻栽培历史悠久的信阳实现粳稻的规模化生产,需要各部门充分发挥职能,集中人力、物力和财力联合运作。

各县区相继成立领导小组,形成主要领导负总责、分管领导具体抓的工作格局,组织好本地地区的“粳改稻”工作,协调好各涉农单位的关系,安排涉农资金与“粳改稻”项目挂钩,并做好后勤保障工作,为各地粳稻发展提供良好环境。

市农业部门将粳稻纳入生产规划,扶持粳稻生产。科技部门加大对“粳改稻”相关配套技术研究的支持力度,加强对项目的指导和跟踪督促,多次组织召开“粳改稻”座谈会,就粳稻的推广实施进行深入探讨交流;积极通过电视、报纸、手机等平台,大力宣传“粳改稻”在粮食增产、农民增收、品质提高以及塑造信阳大米形象和打造地方知名品牌等方面的优势和潜力,引导种粮大户、家庭农场、农民专业合作社和有一定基础的农户优先选择种植粳稻。财政部门加大对项目的资金扶持力度。水利部门加强粳稻主产区示范点的水利设施建设,搞好水源调控,保障粳稻生产用水。粮食部门做好粳稻收购和加工工作,创建粳稻知名品牌。农机部门积极推动粳稻全程机械化,做好服务指导工作,为粳稻发展提供良好、宽松的环境。

市农科院作为“粳改稻”项目的承担单位,更是倾全院之力努力做好项目实施的各项工作,加强对整个项目的管理和运作,强化对各县区和项目协作单位的技术指导,加大培训、指导、服务力度,为基层技术人员、种田大户和农民搞好技术指导和培训,为“粳改稻”工作提供技术保障。

另外,根据粳稻的收割期,市农机、农业部门提前组织和备足农用物资,整合资源,做好农机和运输车辆调配工作。粮食部门做好稻谷收购准备工作,统筹安排仓容,力争多收粮、多储粮,同时做好粳稻的托市收购工作,切实维护种粮农民的切身利益。气象部门搞好信息保障,及时为农户提供天气信息,让群众根据天气状况合理安排收割时间,力争做到快收、快运、快入库,防止霉变,争取颗粒归仓,避免因天气原因造成损失。

3年来,在市委、市政府的高度重视下,在各县区、各有关部门的大力支持和密切配合下,我市“粳改稻”工作取得了显著成效。三年来,“粳改稻”改出了效益,改出了成果,深受农民拥护,也更加坚定了全市上下坚持示范推广、扩大种植粳稻的信心和决心。

今年项目的收官之年。虽然项目就要结束了,但信阳粳稻发展事业不会结束。我市各级各相关部门将再接再厉,共同努力,应用好“粳改稻”技术成果,不断扩大粳稻种植面积,提升产业化水平,推动“粳改稻”工作再上新台阶,为魅力信阳建设作出新贡献。

本版摄影:蓝黎明



全市“粳改稻”现场观摩会

历经种种磨难 坚定信念终创奇迹

《晏子春秋》上说:“橘生淮南则为橘,生于淮北则为枳。”长期以来,我国水稻生产的基本格局是“南籼北粳”。粳稻较适于高纬度或低纬度的高海拔种植,较耐寒、耐弱光,但不耐高温,主要生长在我国北方。而信阳地处亚热带向暖温带过渡区,长期以来栽种的喜温的籼稻,如何“逆天”行事,让粳稻成功南徙,成为信阳几代科技工作者不懈奋斗的目标。

上世纪50年代中期,信阳开始双季稻研究,把我国双季稻区由长江流域向北推移到淮河流域。上世纪70年代末,随着小麦生产技术的进步,双季稻逐步被稻麦两熟代替,豫南转入单季粳稻的开发应用阶段。上世纪80年代中后期和90年代前期,信阳掀起两次“粳改稻”高潮,先后示范推广秀优57、黎优57、黄金晴、花梗2号、郑稻5号等品种,最大面积发展到12万亩,但由于种种原因均以失败告终,从此人们“谈粳色变”,粳稻研发生产无人再敢问津,豫南被有关专家认定为粳稻种植的不适

同期播种,粳稻也在8月上旬抽穗扬花,成熟期在9月10日前后;而8月上旬豫南日均温度达到28℃左右,白天温度一般均超过30℃,灌浆期平均温度达到23.5℃—27℃,远高于粳稻扬花灌浆期最适温度,高温导致粳稻结实率和千粒重降低,品质下降。二是与高温高湿相关的稻瘟病和纹枯病流行。三是因叶色浓绿导致的三化螟三代集中危害。

在此基础上,宋世枝等人提出了推迟粳稻抽穗灌浆和播期的栽培对策,确定了将播期由原来的4月中下旬推迟到5月中下旬,将抽穗灌浆期由8月上旬至9月上旬推迟到8月下旬至10月上旬的技术路线。通过推迟粳稻播期和抽穗灌浆期,有效避过了高温和稻瘟病、纹枯病及三化螟三代的毁灭性危害,实现了粳稻的优质高产,建立了粳稻晚播技术平台。这一技术上的重大突破,使信阳“粳改稻”在经历半个多世纪的曲折历程之后,终于拨开云雾见明月,实现了豫南粳稻从无到有,从零呈种植向规模化生产的转变,将粳稻经济的美好未来展现在我们面前。

“豫南粳稻高产优质障碍因子和栽培对策研

应用传统技术相比,每亩单产提高20.8公斤至94.9公斤,节约纯氮2公斤至6.6公斤;科学分析了豫南“粳改稻”主要病虫害消长变化的原因,建立了晚播粳稻病虫害综合防控和轻简施药技术体系,提出了“程序预防、测报预防、栽培预防和一喷多防”的防控策略;将水稻套种小麦技术应用到小麦生产中,从根本上解决了种田大户季节矛盾突出、稻田土壤粘重整地困难、小麦播种质量差、秋季遇雨不能按期播种等导致小麦产量低、效益差、冬季闲田多的问题,使豫南小麦的生产潜力提高30亿斤。

值得一提的是,“豫南粳稻——小麦耕作制度构建研究”、“豫南‘粳改稻’病虫害发生规律与防控对策研究”分别通过了省科技厅的技术鉴定。

种植粳稻,选择适宜品种十分关键。为此,市农科院从全国各地引进粳稻品种近200个,通过田间当年多点筛选鉴定,确定了一批适合豫南生产的优良品种,构建了“品种群”,并针对每个品种提出了利用意见,解决了豫南粳稻面积迅速扩大对种子的需求。

与此同时,市农科院的科技人员还将抛秧苗“泥质法”育秧技术成功应用到机插秧育秧,在进



中国科学院院士谢华安莅临信阳考察“粳改稻”



中国工程院院士陈温福莅临信阳考察“粳改稻”



全市“粳改稻”技术培训会

热烈祝贺第十五个中国记者节