

坚持绿色生态 促进粮食生产

——广西推动粮食产业绿色发展纪实

广西粮食产业坚持走绿色高质高效发展路线,牢固树立绿水青山就是金山银山的发展理念,坚持绿色生态导向,发展绿色生态农业,推动农业由增产导向向提质导向转变,促进经济效益、社会效益、生态效益的协调统一,实现了现代特色农业的高质量发展。2019年广西粮食生产总体稳定,严格落实粮食安全行政首长责任制,在国家粮食安全省长责任制2018年考核中再次被评为“优秀”等次,获得国家发改委等11部委联合发文通报表扬。完成1500万亩粮食生产功能区划定,完成率108.2%,排全国第3位;大力推广超级稻1340万亩左右,约占全国超级稻面积的10%左右,获袁隆平院士题词;自主选育的桂育11号获2019年全国十大优质籼稻品种食味品质鉴评金奖;获得农业农村部农产品地理标志登记保护产品数达126个,总数排名位居全国第六,创建打响了宾阳古辣香米、象州大米、灌阳千家洞香米、南丹巴平米、桂平丝苗米等一批区域性品牌大米,其中宾阳古辣香米和南丹巴平米分别获得了国家地理标志产品。推进西江水系“一千七支”沿岸生态农业产业带建设,在18个县(区)建设生态农业核心产业基地,推广农业清洁生产技术和生态循环农业模式。积极推进三江、全州、桂平、灌阳4个县创建国家级稻渔综合种养示范区,其中全州和桂平已通过国家评定。

实施绿色高质高效创建

推广了一批绿色生产技术模式。主要集成推广了三大模式:一是绿色生产模式。如水汽平衡、“三控”栽培(控水控肥控药)、生态富硒、绿色防控等技术,以及“稻-稻-灯”绿色植保、“稻-油菜”等模式。南丹县核心示范区实施“稻-灯-鸭-油菜、绿肥”种植模式5.5万亩;推广“稻-灯-鱼-油菜、绿肥”种植模式1万亩。二是绿色高产模式。如“超级稻+再生稻+绿肥”“稻+稻+马铃薯”等高产模式。三是绿色高效模式。如“稻-灯-鱼”“稻-鸭-冬肥”“稻-灯-鸭-油菜、绿肥”生态种养模式。推广三大模式实现“三减”。灌阳县通过推广应用绿色高质高效栽培技术,示范区病虫害绿色防控效果达96.3%,农药减少施用量达25%;创建区农田用水节省15%以上,项目共减少不合理的施肥183.7吨、农药2.68吨,共计节本增收4503.12万元。

促进了增产增效提升产能。在创建项目实施中认真落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,大力推广良种良法,注重良田良态建设,提升粮食产能。推广良种方面,项目区全面示范推广超级稻和高产优质杂交新品种,带动项目县及周边地区种植高产优质水稻面积690万亩,占早稻面积的51%。如南丹县统一选用优质品种,以“中浙优8号”“野香688”“桂育9号”为主导品种,项目区优质稻品种使用率达100%。稳产增产方面,重点推广“稻-稻-马铃薯”“超级稻-再生稻-绿肥”等模式,带动全区发展冬种马铃薯100多万亩,发展再生稻50多万亩。特别是以袁隆平院士为首的团队在桂林灌阳县开展“超级稻-再生稻-绿肥”种植模式示范,实现了“三省两高一优”(省种省工省药、高产高效、优质)目标与成效,项目区水稻平均亩产516.7公斤,比上年实施亩产增加2.68%;比非项目区亩产增加8.92%。

实现粮食品质提升。围绕“品种、品质、品牌”推进标准化生产,有效实现了粮食品质提升。8个创建项目县共推广产量稳、米质优、口感好的优质高产品种40多个,创建富硒等优质稻米基地20多个。同时项目区以绿色高产高效创建为平台,积极打造稻米品牌,创响了宾阳古辣香米、象州大米、灌阳千家洞香米、南丹巴平米、桂平丝苗米等11个区域性品牌大米。其中宾阳古辣香米和南丹巴平米分别获得了国家地理标志产品,通过各种渠道销往广东、上海等全国各地的优质稻米,价格比市场价平均高出2-5倍,有效地促进增收。近几年宾阳县通过线上销售的稻米每年可达1000多吨。南丹县的生态巴平米、“溪谷源记”富硒有机米种植面积达2.5万亩,年产量达1.65万吨,产值达6500多万元,2018年巴平大米、富硒大米电商销售300吨,取得可喜的成效。容县沙田柚分拣中心投入使用,大大地提高了沙田柚的经济效益,通过沙田柚分拣,消费者根据不同级别选购,价格提高了20%以上。

推进超级稻示范推广

积极推广超级稻。广西高度重视超级稻的推广工作,把超级稻推广作为“藏粮于技”和提高粮食产能的主要任务来抓,依托“超级稻新品种选育与示范推广”、全国超级稻“双增一百”科技行动等平台,实施广西“千万亩超级稻行动计划”,超级稻推广面积快速发展,2010年推广面积突破千万亩,2013年以来超级稻种植面积连续超过1300万亩。据农情统计,2019年种植超级稻1340万亩左右。目前广西超级稻种植面积约占全国超级稻面积的10%左右,占广西水稻播种面积的40%以上。

加强超级稻新品种示范推广。广西狠抓品种引进、试验、示范,根据不同稻作区的生态环境、气候条件和生产特点,引进一大批经农业农村部(原农业部)审定确认的超级稻品种进行试验试种。通过品种展示示范、组织专家验收评选,筛选出一大批适宜不同稻作区种植而且米质优、产量高、深受种植农户和市场欢迎的超级稻品种,实现了桂南、桂中、桂北和高寒山区超级稻良种全面覆盖。目前广西推广面积较大的超级稻品种主要有“H两优991”“丰田优553”等13个品种。

推广超级稻绿色高产高效技术。广西重点开展品种熟期搭配、培育壮秧、农机农艺融合、水肥运筹等关键技术研究,通过不断

地试验研究和探索,集成创新广西超级稻绿色高产高效栽培技术体系。2010年,引进袁隆平院士团队,在灌阳县建立高产攻关示范基地,通过连续攻关,超级稻单产连续9年创广西第一。其中2017年高产攻关示范基地一季超级稻平均亩产1009.45公斤,再生稻平均亩产552.1公斤,一季加再生稻亩产高达1561.55公斤,创下世界高产纪录。2018年12月,在灌阳县成立袁隆平院士工作站,进一步加强新品种推广、新技术应用。2019年,攻关示范基地一季超级稻加权平均亩产1005.62公斤,已连续3年突破亩产1000公斤。

科技驱动农业高质高效发展

加强农业创新人才队伍建设。广西成功探索出了围绕产业开展农业科技大联合大协作的广西创新团队运行模式,创建了20个创新团队,汇集广西农科院、广西大学和各地推广体系、科研机构等自治区、市、县三级科研力量,覆盖26个主要优势特色产业,为现代特色农业发展提供了强有力的科技支撑。同时培养大批懂技术的明白人、产业(生产)发展的带头人、产业振兴的领军师等高素质农民领头人。2019年累计培育以新型职业农民为主体的高素质农民8.05万人,培养现代青年农场主1800多人,农业经理人400多人,新型职业农民培育工作连续2年评为前十全国优秀省份。成功开展首席科学家(院士)进广西助力乡村振兴活动,邀请30多名院士和国家首席科学家到广西考察指导,成功签订10个产业合作协议。

实施优质种业工程。一是品种品质有新突破。2019年通过广西审定品种319个,数量为全国第一。其中新通过审定的210个水稻品种中,有111个达到国家优质米标准,审定的水稻品种数及优质稻品种数均创广西历史新高。优质稻推广覆盖率达86.63%。推广又香优龙丝苗、粮发香丝、广8优香丝苗、丰田优泰香占、穗香优9168、野香优莉丝等优质稻品种,积极推进优质再生稻及富硒稻、红米、海红米、多年生稻的发展,特别是海水稻的示范推广4400亩,创造性地将沿海滩涂地转变为种粮耕地。重点示范展示玉米优质多抗新品种,扩大优质玉米主推品种的推广,全区玉米优质化率90%以上。二是加大农作物新品种展示示范力度。2019年成功举办了“中国(广西)·东盟蔬菜新品种博览会”“第十六届‘春禾选种’大会(桂南、桂北)”,第三届中国(南宁)鲜食玉米大会,向全国各地推介广西农作物新品种。三是推进科技与产业化深度融合。农业科技成果转化成果丰硕,获得2019年广西科学技术奖1项特别贡献奖、7项科技进步二等奖、18项科技进步三等奖;广西自主培育的微胚乳高油高蛋白玉米,成为我国第一个可推广的新类型超高油玉米新品种,已实现产业化开发。

多措并举落实化肥农药零增长。深入实施万家灯火、放蜂治螟、IPM降低农药风险等项目。推广生物防治、绿色防治、肥水一体化和测土配方施肥等一系列化农药减量增效技术。全区实施放蜂治螟约180万亩次,防控面积居全国前列,带动全区农作物病虫害绿色防控面积4950万亩次以上,推广应用测土配方施肥技术6288.38万亩,技术覆盖率87.79%;应用配方肥80.51万吨(折纯),施用面积2998.60万亩;有机肥施用1808.86万吨,面积1263.18万亩;绿肥种植334.60万亩,预计2019年农药化肥使用量分别约为1.14万吨(折百)和242万吨,同比均减少约5%,提前实现化肥农药负增长。

推广稻渔综合种养等“水稻+”模式

坚持示范带动,打造广西特色稻渔综合种养模式。一是创建示范园区带动升级。稻渔种养项目作为广西现代特色农业示范区建设的主要内容之一,建成含渔业产业的自治区级核心示范区182个,累计建立示范基地115个,示范面积达5万多亩。截至2019年10月,稻渔种养面积达105万亩,同比增长48%,稻谷产量40万吨、水产品产量5.5万吨,分别同比增长49%和165%。二是引导各地创新种养模式。柳州除了推广“稻+渔”的三江模式,还有融水县“稻+河蟹”模式,更是结合特色产业螺蛳养殖推动融水县“稻+螺”模式。我区各地结合实际也涌现出如“稻+鳖”“稻+虾”等具有地方特色的稻渔综合种养模式。形成了全区各有优势、各具特色的发展格局。三是积极开展全国全区现场会。2018年在桂平开展全区稻渔综合种养现场会,2019年在三江召开全国稻渔综合种养现场会,受到农业农村部的高度肯定,成功打造“高山稻鱼”和“高山鱼稻”两个生态绿色品牌,实现了“稻因鱼而优,鱼因稻而贵”的良好效益。

加强引导支持,推动全区加快发展稻田综合种养产业。一是出台一系列扶持支持政策。自治区有针对性的研究出台了《广西稻渔综合种养产业发展规划》《关于加快推进广西水产养殖业绿色发展的实施意见》等文件,各市县也针对本县特点,出台相应工作方案,全区上下联动,合力推动稻渔综合种养发展。二是强化科技指导支撑。在三江县和全州县成立“稻田种养院士工作站”,邀请组织桂建芳院士等区内专家教授50多次到各地开展现场指导,编印《广西稻渔生态综合种养十大模式》,组织各级渔业主管部门通过派员指导、开班培训等形式,切实为广大种养户提供技术服务支撑。三是打造品牌提升效益。突出绿色生态品牌打造,“三江稻田鲤鱼”“融水金边鲤鱼”“全州禾花鲤”3个稻渔综合种养产品获得了国家地理标志产品称号。推动融水元宝山苗润特色酒业等5家单位荣获全国稻渔综合种养模式创新大赛绿色生态奖、金奖。



▲狠抓品牌建设,创响了南丹巴平米、桂平丝苗米等11个区域性品牌大米,南丹巴平米获得了国家地理标志产品。南丹县的生态巴平米、“溪谷源记”富硒有机米种植面积达2.5万亩,年产量达1.65万吨,产值达6500多万元。图为2018年南丹县万亩绿色巴平米标准化种植示范基地。



▲各级农业部门通过对新品种的“看、品、评”,加快新品种的引进推广,推动广西农业提档升级;广大种子企业做好新品种的展示示范推广,更好地为广西产业扶贫、产业富民服务。



▲广西大力发展秋冬种马铃薯生产。目前全区秋冬种马铃薯面积稳定在100万亩左右。图为2018年广西南宁市武鸣区双桥镇双桥村农民在地里采收马铃薯。



▲稻渔种养项目作为广西现代特色农业示范区建设的主要内容之一,建成含渔业产业的自治区级核心示范区182个。图为2018年宾阳县发展稻田养鸭等绿色生产模式。



▲2019年,全区推广测土配方施肥技术6300万亩以上,减少化肥施用11.34万吨。图为在合浦县广西第二届测产选肥现场,不同品牌的肥料在稻田比试谁的肥效好。



▲全面示范推广超级稻和高产优质杂交新品种,带动项目县及周边地区种植高产优质水稻面积690万亩,为发展和稳定粮食生产提供种子保障。图为2019年9月2日,自治区种子管理站、贺州市种子站和钟山县种子管理站到钟山县钟山镇制种基地进行检查、抽检。