

新县水稻产业发展情况调研

张海军

新县农业技术服务中心

DOI:10.12238/as.v7i6.2547

[摘要] 在摸清我县水稻产业发展现状的基础上,从筛选优良品种、发展规模化种植新型经营主体、强化科技支撑、完善农村金融服务体系、实施品牌战略等方面着手,推动水稻产业高质量发展。

[关键词] 水稻; 共性与关键性问题; 产业高质量发展

中图分类号: S511.5 文献标识码: A

Investigation on the development of rice industry in Xinxian County

Haijun Zhang

Xinxian Agricultural Technical Service Center

[Abstract] On the basis of finding out the development status of rice industry in our county, the high-quality development of rice industry is promoted from the aspects of screening excellent varieties, developing large-scale planting new management subjects, strengthening scientific and technological support, improving rural financial service system, and implementing brand strategy.

[Key words] rice; Common and critical issues; High quality development

为摸清我县水稻产业发展的现状, 准确掌握水稻生产上品种利用、栽插方式和种植模式的变化趋势, 研判分析水稻产业发展面临的共性与关键性问题, 促进水稻产业高质量发展, 开展本区域内水稻产业发展情况调研活动, 现将发展情况报告如下:

1 水稻品种应用情况、应用变化趋势

主推的品种以两优688、隆两优899种、徽两优绿丝苗、黄华占、晶两优8612、桃优香占等优质稻为主, 分别种植面积5万亩、4万亩、1万亩、1.5万亩、1万亩, 优质稻种植面积90%以上。特点: 一是水稻优良品种面积逐年扩大, 加快了传统劣质低产品的淘汰步伐。二是水稻品种、品质结构进一步优化, 大幅提高了全县水稻综合生产能力。

2 水稻种植方式的规模面积、发展趋势和目前生产种植方式现状及存在的问题

目前我县水稻种植方式以机插秧、直播、人工插秧为主, 面积分别为7万亩、7万亩、3.5万亩, 直播面积、人工插秧面积逐年减少, 机械插秧面积逐年扩大。种粮大户应用的最多的是直播、机械插秧方式, 部分少数田块因无法机械插秧, 采用人工插秧, 小户基本采用人工插秧。存在的问题: 一是我县没有规模化育秧工厂, 对机插秧有一定的影响。二是连续直播田块草害严重, 除草效果不佳, 造成直播稻面积逐年下降。三是由于我县劳务输出大县, 农忙插秧时期, 劳动力短缺。

3 水稻不同种植方式的肥水管理及农药使用情况

3.1不同种植方式的肥水管理。一是直播稻施肥技术。推广

“有机肥+配方肥+微生物菌肥”化肥减量增效技术模式, 每亩施用商品有机肥100公斤+水稻配方肥(25-12-8)30公斤+微生物肥10公斤, “有机肥+配方肥”在水稻直播前混匀作基肥施, “微生物肥”在水稻孕穗期追施。通过施用配方肥、商品有机肥和微生物肥替代部分化肥, 较常规施肥减少化肥使用10公斤/亩, 增产10.5%, 亩平均增收136.4元。该综合集成技术模式省时、省力, 且传播面广, 具有一定的创新性, 也起到了很好的示范带动作用。二是人工插秧施肥技术。推广种植“紫云英+配方肥”技术模式, 减少化肥用量。绿肥翻压还田并配合施用配方肥, 可减少氮肥用量10%-30%。采用冬闲田种植紫云英, 次年的4月下旬盛花后5天左右或水稻播种前15--20天左右翻压比较适, 将紫云英翻入土层, 深度掌握在耕层范围内, 要求压严、压实, 促使土壤与绿肥的密接, 加快绿肥的腐解速度。绿肥压青后要灌水, 但水层不宜过深, 对露出水面的鲜草, 要及时踩入犁沟, 促使绿肥加速腐解。紫云英鲜草亩还田1500-2000千克的基础上, 基肥一次性施入水稻专用缓控肥40%(20-11-9或相近配方)35-40公斤。中后期根据水稻长相长势, 酌情喷施粒肥, 防止早衰^[1]。亩用100克磷酸二氢钾+尿素0.5千克兑水50千克进行叶面喷施, 叶面肥喷施的时间最好是在无风的傍晚和阴天进行。三是机械插秧施肥技术。推广测土配方施肥技术, 指导示范种植户应用测土配方施肥技术, 确定合理氮、磷、钾肥及中微量肥料施用量、施用时期及施用方法。强调了重施底肥、早施返青肥、巧施穗粒肥。推荐基肥: 复合肥35-40公斤; 追肥: 分蘖肥亩施尿素8~10公斤; 孕穗

肥亩施尿素5-6公斤;粒肥亩施尿素0.5公斤加磷酸二氢钾0.2公斤兑水50公斤喷施,防止早衰。由于肥料施用科学合理,既满足了优质稻生长所需,又有效地防治了后期早衰和倒伏,水稻长势较好、后期灌浆充足、落色好,很少出现脱肥早衰现象。年推广水稻测土配方施肥面积16万亩,其中配方肥3万亩、化肥减量示范2万亩。据测产,配方施肥、化肥减量示范点平均产量分别为593.7公斤/亩、580.8公斤/亩,分别比全县平均产量554.6公斤/亩,增产39.1公斤/亩、26.2公斤/亩。

3.2不同种植方式农药使用情况。一是推广水稻种子包衣直播栽培技术^[4]。年推广水稻种子包衣直播稻面积2万亩,包衣后的水稻种子可预防水稻苗期病虫害,如立枯病、恶苗病和绵腐病等。使用包衣后的水稻种子可省种、省药、省工,一般在秧苗期只打1次药。播种后,包衣剂溶解有利于种子不受病菌、害虫和老鼠的侵害。包衣剂具有增强根系活力、提高出苗率、分蘖多、抗倒伏和高产等优点。水稻种衣剂的应用,大大简化了育苗程序,方便省事。并在水稻生育的各个时期,技术人员经常深入田间地头调查虫情病情做好病虫害预测预报,指导农户防治水稻病虫害32万亩次。二是化学除草。直播稻播种前翻耕整田除草,每亩用含量35%复合多元苄丁60-80克随肥撒施;或播种后1-2天,每亩用“扫氟特”100ml兑水30公斤均匀喷于厢面,并保持厢面72小时湿润。或者秧苗3叶期用“稻杰”40ml兑水30公斤喷雾,1-2天后灌1寸深水层,并保持5-6天,除稗效果好,对秧苗安全。

3.3不足缺少机械施肥及无人机施药社会化服务组织,施肥、防治病虫害还主要靠人工来完成。

4 经营主体水稻生产情况

一是2021年经营规模100亩以上家庭农场、种田大户、专业合作社全县共有135户。二是典型案例。近年来,我们依托陡山河乡启胜家庭农场、陡山河乡刚店先才家庭农场开展水稻订单种植,由淮滨县丰田园种业有限公司提供淮上香占、玫瑰香占等订单种植水稻品种,通过签订水稻订单种植协议书,规范订单种植运作程序,从组织形式上保证订单户享受到订单农业优惠政策,并对订单种植户实行技术培训、指导、现场示范、统一收购等工作,不断提高订单种植大户的科学种田水平,同时,也解决了种植大户卖粮难的问题。种粮大户通过订单种植的150亩的水稻品种淮上香占、玫瑰香占,每斤分别按高于市场价0.2元、0.5元进行收购,每亩多增收180元,共计增收27000元。

5 种植大户种植效益

调研结果表明,栽培模式不同种植效益也有所不同。其中,人工插秧亩产550公斤,平均成本1000元/亩,纯收益265元/亩;直播亩产平均500公斤,平均成本800元/亩,纯收益350元/亩;机械插秧亩产600公斤,成本900元/亩,纯收益480元/亩。总体来看:人工插秧稻以中晚熟品种为主,产量水平高,成本较高,效益低;直播水稻省去了插秧育苗、插秧环节,用工成本低,种植效益高;机械插秧成本较低,种植效益与直播稻接近。

6 稻米加工企业情况

目前我县尚未有以稻米加工为主的企业,稻米加工处于起

步阶段,以家庭农场自主加工小作坊形式为主,加工规模较小,销售主要以新县电商平台及本县本土熟人采购为主,目前虽然有陡山河“烂泥冲大米”、陈店乡“柴山堡”两个品牌为主,但没有形成规模,经营效益一般。

7 本区域水稻产业发展存在的不足与问题,目前水稻生产的技术需求和亟待解决的共性及关键性问题

7.1水稻产业发展存在的不足与问题。一是水稻品种杂乱,品质不优。水稻当家品种不突出,没有一个品种种植面积超过该作物总面积的三分之一,品种多、乱、杂现象严重。推广面积小,缺少主推品种。二是水稻经济效益不稳定。特别是近几年来农资价格、人工工价不断上涨,大大提高了水稻生产成本,很多农民种稻的效益不高,利润微薄,种粮大户出现卖粮难,对种粮积极性影响较大。三是水稻生产基础设施有待完善。①水稻生产基础设施不配套,部分种植大户租赁土地未经整改,田间道路狭窄,机耕道建设不足,不便于机械化操作,对农业机械化发展极为不利;②水稻生产配套设施不完善,尤其是晒谷坪、仓库及农机房等严重缺乏。四是机械化发展不平衡。水稻收获和耕种机械发展较快,干燥机械仍有很大的发展空间,田间管理机械仍处在起步阶段,目前仍主要靠人工和人机结合作业为主,机械植保仍是以小型背负式喷雾器为主,飞防植保尚未推广开来。五是稻米加工企业竞争力不强。稻米加工以家庭农场、农业合作社稻米加工为主,加工的规模相对偏小,品牌效益不突出,加工产品多以稻米初加工为主,产品同质化比较严重。

7.2目前水稻生产的技术需求和亟待解决的共性及关键性问题。一是大部种粮大户由于没有风干设备,水稻收获期,遇到连阴雨天气,收获后无法及时晾晒,及容易霉烂,亟待解决烘干设备。二是目前我县尚未有育秧工厂,再生稻种植只采取小拱棚育秧,未有育秧大棚,不仅影响了再生稻的大面积推广,也对机插秧有一定的影响,亟待解决育秧大棚及育秧工厂。三是急需优质、高产、抗逆性强的优质稻米新品种的引进试验、示范推广,进一步提高我县稻米品质。四是重点加强优质高产高效栽培技术的应用推广引进与推广高产优质协调栽培技术、适用轻简栽培新技术、水稻机插秧精确定量栽培技术、缓控施肥技术、水稻抗逆减灾栽培与清洁生产,提高水稻生产效率,降低生产成本,推动我县水稻产业持续稳定增长。

8 水稻产业高质量发展的意见与建议

8.1筛选优良品种,合理布局。根据本区域特色并结合不同水稻品种的特性,优化水稻品种的区域布局,培育筛选适合我县种植的主栽高产、优质品种进行示范推广,引导种植大户种植综合性状优良的品种,辐射带动周边农户进行种植,形成集中连片规模种植,改善区域水稻种子市场品种杂乱低质的现象,也便于统一生产管理,收购和贮藏加工,更有利于稻谷加工企业分类加工和品牌质量的把控。

8.2集成高效栽培技术,提升稻米品质^[2]。坚持把绿色高质高效要求贯穿水稻生产全过程,以水肥高效利用为目标,全面推行科学节水控灌技术。推广“控氮、稳磷、适当补钾”技术,

落实化肥减量增效,大力推广增施有机肥、种植紫云英及秸秆等技术措施;病虫害防治以绿色防控为主,强化预测预报,充分发挥农业社会化综合服务站、专业化植保组织服务主力军作用,推广先进、高效植保机械,大力开展统防统治,提高防控质量和效率。

8.3大力发展水稻新型规模化经营主体。建议政府在大力培育扶持新型经营主体的前提下,将种植大户、家庭农场从数量和质量两个方面作为新型农业经营主体的主力军来培育,重点提升农民专业合作社的发展质量,确定一批运行良好、带动作用强、有发展潜力的合作社重点扶持,让合作社真正发挥作用。

8.4强化科技支撑,推广优质高产栽培技术和全程机械化推广应用机插秧技术、抛秧技术、精准栽培技术等,提高优质稻产量及效益。不断完善和建立农民专业合作社,引导推广“企业+合作社”和订单农业的模式,通过合作社牵头,组织千家万户建立生产基地,与粮食加工企业签订产销合同。要统一品种、统一管水管肥,统一病虫害防治等等,降低生产成本,提高集约化生产效益。要选用优质高产良种,适期播种,采用薄膜覆盖育秧。合理安排播种、移栽、抽穗、成熟“四期”积极推广科学种田,加大优质稻高产栽培技术培育。

8.5完善并努力健全农村金融服务体系。建议政府加大对新型经营主体的信贷支持力度,针对经营主体抵押担保方面出台专门政策措施,对经营主体开展信用评级,试行信用贷款制度,降低其融资成本,破解融资难的问题。另外,完善现有农业保险体系,进一步优化目前的保费补贴政策,根据地方特色农业发展的需要进一步增加保费补贴品种,引导保险公司探索针对不同类型经营主体,开展高保障保险,扩展保险责任范围,着力构建保险责任广、保险程度高、理赔程序简单、费率水平合理的产品体系。

8.6鼓励耕地流转,推进水稻生产的适度规模化。一是鼓励普通种植户积极开展耕地流转,扩大自身经营规模;二是鼓励政策向种粮大户、家庭农场等倾斜,积极推动引导耕地的承包权向

专业种植户流转,引导稻米加工企业与稻谷产区相关经营主体建立协作机制,建设自有基地,开展订单生产。

8.7实施品牌战略,引进或建立优质稻米加工龙头企业,开发优质稻米,建立供种、栽培、加工、销售的产业技术服务体系,以促进我县稻米品质和加工水平的不断提高,从而辐射带动全县水稻产业化、规模化、现代化发展。

8.8提升农业社会化服务水平,提高产业组织化程度。按照“政策引导、一主多元、资源共享、便民高效”原则,通过政策激励、项目扶持、购买服务等方式,引导创建农业社会化服务体系,专业化统防统治等农业社会化服务组织,广泛开展大棚育秧、测土配肥、无人机统防统治、农机作业、土地托管等社会化服务^[3]。支持组建产业联合体,以家庭农场为基础,突出龙头企业带动和农民合作社纽带作用,构建产业链条完整、功能多样、利益联结紧密的新格局,提高水稻产业组织化程度。

9 结语

此次调研活动围绕我县水稻产业发展的关键环节进行,梳理水稻产业发展的成效、趋势和问题,聚焦产业全程发展,聚焦生产技术需求,聚焦解决突出问题,达到掌握情况,明确目标,制定措施,推动工作的目的。

[参考文献]

- [1]贺奇,殷延勃,马洪文,等.盐碱胁迫对宁夏水稻籽粒中淀粉积累的影响[J].宁夏农林科技,2022,63(1):21-24.
- [2]贺奇,杨锋,冯伟东,等.盐碱胁迫对宁夏水稻品质影响比较[J].宁夏农林科技,2021,62(8):1-4.
- [3]冯伟东,张益民,杨明进,等.宁夏水稻产业结构调整的途径思考[J].中国稻米,2021,27(2):84-88.
- [4]白云华.机械直播方式在水稻栽培中的应用分析[J].南方农业,2017,11(24):1-2.

作者简介:

张海军(1970--),男,汉族,河南信阳人,农艺师,中专,从事农业技术推广研究。