

推动优质小麦产业转型升级经验与建议

李延坤¹ 乔文峰² 孙淑珍¹ 文婷婷¹ 郎丽娜¹ 何艳芳¹ 徐宝健¹

(¹山东省种子管理总站, 济南 251100; ²山东省济宁市兖州区农业农村局, 兖州 272000)

摘要: 优质小麦是供给侧结构性改革的重点。通过对滨州优质小麦产业链条进行实地调研, 总结出小麦加工龙头企业、优质小麦种子经营公司和粮食收储龙头企业带动滨州市优质小麦产业发展的3种典型模式, 取得培强龙头企业与培育优良品种相结合、规模化推进与订单农业相结合、粮食收储龙头企业与农户科学储粮相结合、生产加工与科技创新相结合、政府与各农业经营主体相结合的5条基本经验, 并提出优质小麦产业发展的建议。

关键词: 优质小麦; 产业升级; 供给侧结构性改革; 建议

我国小麦生产连续丰收, 而优质小麦供不应求, 总体呈现出阶段性和结构性过剩格局, 优质小麦成为农业供给侧结构性改革的重点^[1-2]。许多食品加工企业所需的优质小麦主要从美国、加拿大、澳大利亚等国进口, 山东省优质强筋小麦年缺口量在10亿kg左右。滨州市基于良好的地理位

置和气候条件, 通过小麦加工龙头企业、优质小麦种子经营公司、粮食收储龙头企业带动, 形成了稳定的优质小麦供应基地, 师栾02-1、济南17等优质小麦品种常年种植面积在13万hm²^[3]。山东省种子管理总站组织“不忘初心, 牢记使命”主题教育调研活动, 就“山东优质小麦产业如何发展”问题到滨州市调研, 现将滨州市优质小麦产业发展经验总结如下, 以期对山东省乃至全国优质小麦产业转型

通信作者: 徐宝健

环节, 在当地区域范围内筛选典型且有代表性的种业公司、种业科研单位、种业管理单位和种子使用单位(农业合作社、种植大户), 纳入种子产业链中种业人才的联合培养单位。

2.2 高校与种子产业链各环节签订种业人才联合培养协议 农业高校种子专业与种子产业链的育、繁、推、服各单位签订联合育人协议, 就参与单位的具体责任与任务、人才培养目标和标准达成共识, 并制定培养进度时刻表、明确阶段考核指标, 做到计划详细, 分工明确, 责任到位。

2.3 产业链各环节双向互动, 签订联合育人协议 产业链上育、繁、推、服各育人单位之间签订联合育人协议, 进行双向互动, 实现资源共享, 联合培养种业人才。单位间共享资源主要包括教学资料和实践平台共享、实验室和研发基地共享、种子加工检验场所和种业专家共享、种业信息和实用技术共享等。

2.4 建立育人信息互通制度, 及时调控育人方案 农业高校与产业链各环节间、产业链上各育人单位

间建立起育人效果信息互通交流的制度, 定期反馈育人效果。专业负责人及时召开由高校和产业链各单位参与的种业人才培养专题研讨会, 总结种业人才培养中的经验, 指出人才培养中的不足。育人联合体集思广益, 以种业市场需求为导向, 适时对专业人才培养方案作出动态调整, 始终保持培养方案的实用性、先进性和前瞻性, 保证培养种业人才的广适性, 满足现代种业飞速发展对专业人才的需求。

参考文献

- [1] 程望斌, 李宏民, 邹丹, 黄奇卉, 陈恬, 周馨维, 姚昭辉. 高校产学研合作人才培养模式改革与实践. 湖南理工学院学报(自然科学版), 2013, 26(1): 84-87
- [2] 陈火英, 葛海燕, 龚强, 周选围, 刘杨. 农业“种业”创新人才培养的特色课程建设. 高等农业教育, 2018(5): 90-93
- [3] 兰进好, 刘源霞. “产学研管”四结合培养种业广适型人才新模式. 高等农业教育, 2013(2): 50-54

(收稿日期: 2020-12-16)

升级有所启示。

1 发展优质小麦产业的典型模式

1.1 小麦加工龙头企业带动型 滨州中裕食品有限公司位于滨州市滨城区,年加工小麦 10 亿 kg,是全国“小麦粉加工 50 强、挂面加工 10 强”企业。一是把小麦种植作为核心,坚持一产抓优。按照“企业+合作社+基地+订单农户”的管理模式,采取统一供种、统一播种、统一施肥、统一技术指导、统一加价 10% 收购的“五统一”生产模式,推行免费供种、免费播种、免费运输的“三免费”营销模式,带动农户单季增收 340 元/667m²,调动了基地农民种植优质小麦的积极性,在滨城区及其周边建立了稳定的绿色优质小麦种植基地 10 万 hm²,保障了公司原料供给。

二是把小麦加工业作为重点,坚持二产提质。以面粉加工为基础,瞄准高端产品,不断提高精深加工水平,开发了冻面团、速冻水饺、馄饨、馅饼等速冻系列产品和面包、蛋糕等烘焙产品 200 多种,中裕已成为“中国驰名商标”。同时,推动小麦加工向下游延伸,开发了谷朊粉、特级食用酒精、液体蛋白饲料等小麦深加工系列产品,大幅提高了产品附加值。

三是把营销与餐饮服务作为渠道,坚持三产提效。与家乐福、大润发、易初莲花等大型超市合作,建立了销售网点 1.8 万家,设立社区终端店 10 万家;产品登陆天猫、苏宁等 23 家知名电子商务平台,并自建电商平台中吃网,2018 年实现线上销售 3 亿元;打造了中裕食品快餐、法兰卡 1876 西点、面食家主食、麦便利商超等餐饮服务终端,是山东省十佳粮油食品快餐连锁企业和中央厨房示范企业。通过线上、线下结合,构建了全方位、一体化的销售体系和网络,打造了稳定的销售渠道。

四是把加工废料作为宝藏,坚持农牧结合。将深加工阶段产生的酒糟全部用于生猪养殖,养殖产生的粪污进入大型沼气工程进行沼气热电联产,将粪污转化为清洁可再生能源。沼渣、沼液通过加工处理,生产固态和液态有机肥料还田。通过保证优质小麦供给、提升产品质量、延长产业链、提高价值链,做到了让农民从加工、销售环节分享收益,促进农业提质增效,实现经济效益、社会效益和生态效益相统一,从而支撑产业持续健康发展。

1.2 优质小麦种子经营公司带动型 自 1999 年示

范推广至今,优质小麦品种济南 17 在滨州市邹平种植了 20 年,种植面积稳定在 2.3 万 hm² 左右,占全市小麦种植面积的 40%。该品种主要集中种植在邹平东部长山、高新、焦桥、孙镇、韩店、明集等 6 乡镇,已成为邹平市小麦生产上其他品种不易代替的高产优质当家品种。邹平新大地种业有限公司是济南 17 在邹平市的经营商,为优质小麦推广作出了重要贡献。一是示范带动。结合公司繁种示范半精量播种关键技术,改变了大播量播种习惯。二是基地辐射。该公司在济南 17 繁种基地村推广半精量播种、一喷三防、氮肥后移等关键技术,实现了良种良法配套,取得良好效果。公司及时组织一轮又一轮现场观摩会,使济南 17 及其栽培技术的推广迅速辐射到了周边村庄及部分乡镇。三是统一供种。结合政府统一供种项目,将济南 17 种植面积稳定在 2.3 万 hm² 左右,实现了规模化种植。另外,邹平市虽然没有专门的优质小麦商品粮加工企业,但具有稳定的供货数量和质量,大大小小的济南 17 商品粮收购网点星罗密布,解决了优质小麦销路问题。

1.3 粮食收储龙头企业带动型 粮食收储企业是粮食加工企业与农户之间的重要纽带,在推动优质小麦产业发展中起着非常重要的作用。邹平市孙镇粮油购销有限公司位于山东省滨州市邹平市孙镇驻地,总仓容(含租赁) 3150 万 kg,日清理干燥粮食能力达到 100 万 kg,能为 2000~3130hm² 的粮食提供“烘、存、销”一体化的现代化产后服务。该公司专门成立了邹平市圣金粮食种植专业合作社,以明集镇 4000hm² 优质耕地资源为依托,大力发展优质小麦种植,按照“自愿加盟、订单销售、利润分成”的合作方式,带动了全镇整建制土地流转,打造了明集优质小麦种植基地。2018 年明集镇全部种植优质小麦济南 17,实现了一镇一品。该公司根据优质小麦新品种表现,2019 年计划推广优质小麦品种济麦 44。

2 取得的基本经验

2.1 培强龙头企业与培育优良品种相结合 从中裕食品有限公司发展历程来看,采用优质小麦品种师栾 02-1 为企业主原料的时刻,就是企业向优质、高端发展方向进军的转折点。利用该原料,公司加大研发投入,开发出了高档专用粉、蛋白粉、特级食用酒精、变性淀粉、胚芽油、麦胚多肽、膳食纤维等系

列产品,可以说公司对师栾02-1的利用技术达到了炉火纯青的地步。随着公司的不断发展壮大,师栾02-1种植面积也逐年扩大,2019年该品种在滨州市种植面积达6.13万 hm^2 。可见,龙头企业在优质小麦品种推广中的作用越来越重要,育种单位与企业密切合作,优良品种选育与企业加工需求紧密结合,才能更好地发挥作用。

2.2 规模化推进与订单农业相结合 优质小麦品种规模化种植可以推进“一村一品”“一镇一品”,避免与普通小麦“花插”,实现专收、专储、专用。优质小麦产量总体低于普通小麦,品质受栽培管理措施、天气条件影响较大,而且价格波动较大,种植风险偏高。订单农业可以降低种植户风险,也可以提高种植户落实关键栽培技术的积极性,从源头上保证优质小麦品质的稳定性。规模化推进可以保证足量生产,满足加工企业大量采购,易于形成市场中心,搭建顺畅销售渠道。订单农业可以带动规模化推进,规模化推进可以提高订单农业履约率,只有将两者相互结合才能实现优质小麦产业化生产。

2.3 粮食收储龙头企业与农户科学储粮相结合 粮食科学收储是产后节粮减损的重要环节。如果在时间、天气条件允许的情况下,优质小麦加工企业、粮食收储龙头企业可以完成收储任务;但如果遭遇恶劣天气,优质小麦品质下降极快。因此,及时收获和烘干很有必要,但仅仅依靠企业的力量还不够,必须引导农户参与到科学储粮的环节中,确保优质小麦丰产丰收。

2.4 生产加工与科技创新相结合 中裕食品有限公司现有农业农村部小麦加工重点实验室、国家粮科院小麦加工产业技术创新中心、国家农业信息工程技术研究中心赵春江院士工作站等国家级科研平台,与山东省农科院、山东农业大学保持密切合作,有效解决了生产加工环节的技术难题,实现技术改进、技术创新、产品创新。新产品能及时进入生产加工阶段,以抢占市场先机。

2.5 政府与各农业经营主体相结合 增强政府扶持力度,在生产基地建设投入、统一供种、病虫害统防统治、农业保险补贴等方面给予积极支持,协调种业公司、国有粮食企业、龙头企业、合作社、种粮大户签订与履行订单,维护和保障农民权益和收益。充分发挥龙头企业、农业合作社等农业经营主体的主体地

位,在积极拓展优质小麦市场空间、稳定产量、保证品质等方面下功夫,确保销路畅通,保证农民收入。

3 优质小麦产业发展的建议

一是要加大优质小麦品种研发力度,优质小麦的审定、推广一定要在丰产性、抗逆性良好的基础上进行。二是要加大政府政策扶持力度,在财政、税收、信贷等方面扶持龙头企业发展,使之做大做强。三是要增强龙头企业的市场引领作用,发展壮大面粉加工、粮食收储等龙头企业,充分发挥其优质小麦品种市场选择主体地位。四是要因地制宜适度提高种植规模,优质小麦种植基地建设规模不能太小,也不能盲目扩大,要以销定产;引导发展“一村一品”“一镇一品”,杜绝优质小麦与普通小麦或几种优质小麦混种、混收现象。五是要优化风险分担机制,可建立市场风险分摊机制,让订单农业合约双方各自承担部分风险;优化农业保险补贴条款,增加恶劣天气影响品质的赔偿条款,保护农民种植优质小麦的积极性和稳定性。六是要搭建优质小麦产业发展交流平台,搭建优质专用小麦品种展示平台、产销对接平台和信息发布平台,推进种业、加工、流通、种植各部门资源共享、信息互通、优势互补。

4 结语

综上所述,推动优质小麦产业转型升级是满足人民日益增长的美好生活需求的重要途径,是农业高质量发展的重要体现。加大扶持力度,推动龙头企业壮大、优良品种研发、产销环节衔接等关键环节,稳步推进优质小麦产业转型升级。

致谢:非常感谢山东省种子管理总站副站长张承毅、品种区试科科长刘华荣、品种推广科科长吕建华、种业发展科科长毛瑞喜、财务科副科长张良刚、市场管理科科员文婷婷以及滨州市农业农村局种子站站长孙福来研究员给予的大力支持及对文章提出的宝贵修改意见。

参考文献

- [1] 廖小静,沈贵银. 农业供给侧结构性改革背景下小麦种植户品种选择行为分析. 农业生产展望, 2019(3): 26-31
- [2] 李媛,王秀东,闫琰,韩昕儒. 供给侧改革视角下黄淮海地区小麦品种发展研究. 中国农业资源与区划, 2019, 40(11): 224-229
- [3] 孙爱良. 滨州市强筋优质专用小麦发展现状及建议. 现代农业科技, 2020(4): 36, 38

(收稿日期: 2020-12-02)