

山东省莘县“四链共育”做优种子种苗“生态圈”

王 宾¹ 高来柱¹ 林志刚¹ 李卫莉¹ 王志鲁¹ 车会学² 徐东立¹

(¹ 山东省聊城市莘县农业农村局,莘县 252400; ² 山东鑫丰种业股份有限公司,莘县 252400)

摘要:种业是保障国家粮食安全的基石,是保障民生的基础性行业,对于提升农业综合竞争力、实现农业现代化具有重要意义。莘县聚焦聚力种源自主可控、种业科技自立自强,创新推进种子种苗研发链、繁育链、推广链、服务链“四链共育”,把种子种苗产业发展成为助力莘县乡村振兴的支柱产业。

关键词:种子种苗;四链共育;生态圈;莘县

种子是农业的芯片,是保障粮食安全的根基。习近平总书记指出,只有用自己的手攥紧中国种子,才能端稳中国饭碗,才能实现粮食安全。近年来,莘县深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,聚焦聚力种源自主可控、种业科技自立自强,创新推进种子种苗研发链、繁育链、推广链、服务链“四链共育”,现代种业政产学研实现深度融合,先后被国家农业农村部、省农业农村厅确定为国家级小麦制种大县、山东省区域性瓜菜良种繁育基地,拥有自主知识产权且通过国家审定登记的大田作物品种、蔬菜品种分别达到 32 个、22 个。

1 政企合作、多元互动,做深种子种苗“研发链”

1.1 政府引导搭建平台 坚持创新引领、政府搭台、企业主体,深入推进政产学研一体合作,全面汇聚种业创新研发合力。积极整合种子种苗创新资源,依托县属国企——莘县农业发展有限公司,建成投用鲁西种苗谷,并配套建设实验室和专家公寓,购置引入数字化育苗设备,整合提供种子研发、种苗繁育、示范种植、质量鉴定、展示推广等全链条服务,系统搭建了种子种苗研发的“一站式”平台。截至目前,鲁西种苗谷^[1]已入驻山东旭日农业科技有限公司、山东豪达农业科技有限公司等种子种苗企业 20 余家,年优质种苗繁育能力达到 7 亿株。

1.2 企业主体当好主角 深入推进“政府+院校+企业”三方联动,县政府先后与山东省农业科学院、聊城市农业科学院达成协议,依托山东旭日农业科技有限公司,合作成立山东省农业科学院(莘县)蔬菜产业技术研究院、聊城市农业科学院莘县分院。

2016 年与聊城市农业科学院共同创建“育繁推一体化高科技示范园”,建设有完善的种子科研、选育、示范、市场销售、种苗繁育、技术服务等全产业链服务体系。主要用于甜瓜、西瓜、番茄、黄瓜、贝贝南瓜等作物品种的科研试验、示范、展示推广,联合打造产学研用创新综合体。积极引导企业深化校企合作,山东鑫丰种业股份有限公司、山东莘州种业有限公司等种子企业先后与中国农业大学、中国农业科学院等达成合作协议,联合建设蔬菜育种合作基地、玉米育种工程实验室等研发平台 16 个,吸引入驻院士团队 20 余个。

1.3 搜集种质打牢基础 深入开展种质资源普查、征集,组建了莘县农作物种质资源普查与征集行动领导小组,下设粮食作物、经济作物、果蔬、食用菌等 4 个专家指导组,对全县种质资源逐一进行了取证、定位、编号、拍照、标签,现已累计征集上报种质资源 77 份。鼓励企业建立种质资源库,积极拓宽杂交选育样本,山东鑫丰种业股份有限公司搜集储存高产优质、抗寒抗病、综合抗性好的小麦种质资源达到 3000 余份。

2 规模托管、互利增收,做实种子种苗“繁育链”

抢抓国家级小麦制种大县、山东省第 1 批区域性小麦良种繁育基地县政策机遇,创新推进小麦种子繁育与大田托管深度融合,普遍推开“公司+合作社+农户”大田托管模式,全县小麦制种田托管面积达到 0.2 万 hm^2 ,种子繁育、粮食保供与农民增收实现协同共赢。

2.1 保底收购促进增收 优选小麦繁种企业开展

大田托管,合作社统一与制种企业签订繁种合同,实行耕、种、管、收一体管理,繁种企业以高于市场价0.05元/kg的价格进行回购,每667m²土地收入增加100~200元。

2.2 规模种植降低成本 借助规模化、集约化种植,繁种企业直接对接生产商,批量采购农资农药,全程采用机械作业,省去了中间环节,提升了作业效率,两项生产成本合计每667m²节约200元以上。

2.3 上门指导提高产量 充分发挥繁种企业技术优势,托管项目每330hm²大田明确1名农化专家,负责田间技术指导,针对性制定栽培管理方案;每10~15hm²大田明确1名小社长监测登记植株长势,托管地块实现专业化、精细化管理,每667m²平均增产50~100kg。

2.4 规范程序降低风险 托管繁种田全部投保政策险加商业险,严格保证种子繁育托底收益;托管村庄与托管企业联合设立共管账户,实行合作社、小社长、制种企业三方共管,资金使用与种子收入“统进统出”,确保资金收支绝对安全。

3 畅通渠道、打造品牌,做精种子种苗“推广链”

充分发挥优质种子种苗示范引领作用,积极搭建种子种苗发布平台,畅通农业生产供销一体链条。

3.1 示范展示公开发布 规划建设鲁西春季设施蔬菜地展园,占地30hm²,拥有101个高标准温室大棚,3万m²连栋温室,每年邀请国内外200余家蔬菜制种企业参展,组织行业专家、市场批发商、商超采购商、种植基地大户公开评审打分,评选优质品种,现场挂牌推介发布。自2019年设展以来,鲁西春季设施蔬菜地展园已累计展示示范蔬菜品种7700余个,筛选推介适合本地春季设施种植优良蔬菜品种800余个。

3.2 订单销售一条链服务 大力发展“商超市场+育苗基地+种植农户”订单模式,依托种苗企业联通种植农户和下游市场,畅通农业育苗、种植、销售链条,农业生产实现统一育苗、统一品种、统一品牌、统一销售。截至目前,全县已建设智能化育苗基地21处,年产优质蔬菜种苗20亿株、产值达到20亿元。

3.3 劳务输出打响品牌 充分发挥莘县种苗繁育嫁接技术优势,积极推动“劳务+技术+种苗”多向输出,先后在8个镇(街道)开设了种苗嫁接培训中心,依托育苗企业和技工学校,开展“手把手”技术培训,订单承接国内外蔬菜育苗嫁接业务,全面打响莘县种子种苗品牌。截至目前,全县已有3000余名“嫁接工”远赴河南、广西、安徽、海南、云南等地开展技术服务,每人日均劳务收入达到300~500元。

4 优先支持、多维保障,做优种子种苗“服务链”

坚持政策支持与有效监管并重,全力打造种子产业发展良性生态环境,护佑种子企业苗壮发展。

4.1 高位推动压实责任 专门成立由县政府主要领导同志任组长的种子种苗发展工作领导小组,制定出台《莘县现代种业五年发展规划(2021-2025)》,明确任务目标和责任分工,定期开展督导调度,将种子种苗工作开展情况纳入综合考核。

4.2 创新政策优先扶持 制定印发《关于进一步扶持现代种业发展政策》等系列文件,明确要求农业产业化龙头企业认定优先向种子企业倾斜,适当降低申报门槛。创新优化种子企业审批流程,探索推出种子行业全生命周期服务模式,整合种子企业开办和种子生产经营许可证办理、升级、注销等全流程,设立了种子行业“全链办”专窗,压缩申报材料目录,精简审批环节。

4.3 强化监管优化环境 严格种子生产企业跟踪监管,逐一建立生产经营信息台账,常态化开展种子种苗行业高质量发展暨种子打假攻坚行动,严厉打击无证生产、未审先推、套牌侵权、制售假劣等违法行为^[2]。强化种子行业自我管理,组建成立了种子行业协会,主动开展种子企业信用等级评价,全县240余家种子种苗生产经营单位全部签署诚信经营承诺书。

参考文献

- [1] 郝宽亮,孙燕芳,翟梅生,王宾,高来柱,马云国. 山东省聊城市莘县种业产业发展现状及加快发展措施. 中国种业, 2021(9): 22-24
- [2] 曹林,于立娜,李晓英,蔡腾彬,孔凡鑫. 山东省日照市种业创新发展现状及对策建议. 中国种业, 2021(9): 28-29

(收稿日期: 2022-09-06)