

葛兆建,朱明,沈会权,等. 加快技术创新体系建设 做强啤酒大麦特色产业[J]. 江苏农业科学,2014,42(12):476-477.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2014.12.157

加快技术创新体系建设 做强啤酒大麦特色产业

葛兆建¹,朱明¹,沈会权¹,杨力²

(1. 江苏沿海地区农业科学研究所,江苏盐城 224002; 2. 江苏省盐城市粮油作物技术指导站,江苏盐城 224002)

摘要:立足产业发展现状,总结江苏沿海地区啤酒大麦生产出现的新特点,分析产业发展中存在的问题与不足,提出品种改良、深加工利用、专业化发展的目标任务,并从加快培育创新示范企业、构建灵活高效创新的平台、转化运用高新技术成果、大力引进创新创业人才、完善产业技术服务体系等多方面提供支持保障,进一步优化科技资源、生产要素,有针对性地构建啤酒大麦产业技术创新体系。

关键词:技术创新体系;产业升级;啤酒大麦

中图分类号:F323.3;F326.11 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2014)12-0476-02

江苏省是我国三大啤酒大麦主产区之一,啤酒大麦常年种植面积为17.33万hm²左右。近年来,江苏省坚持以创新为抓手,在种质资源引进、品种改良与应用、产业布局、加工体系配套、科技服务平台建设等方面进行积极探索,极大地提升啤酒大麦产业的技术水平,产品附加值、市场竞争能力进一步加强。啤酒大麦发展受国际行情影响较大,面临着诸多不利因素。在未来较长一段时间内,我国啤酒产量增长速度仍然较快,这将大幅带动啤酒大麦生产。加快实施创新驱动战略、做大做强啤酒大麦特色产业显得尤为迫切。

1 啤酒大麦产业发展新特点

1.1 啤酒大麦适宜种植范围广

啤酒大麦耐盐性较好,能够在含盐量低于0.3%的土壤上生长,江苏沿海地区滩涂面积约73.33万hm²,约占全国滩涂总面积的1/4,还有近百万亩的低效盐碱田可供开发利用。种植啤酒大麦有利于改善盐渍土壤生态环境,提高盐碱地的生产潜能,保障国家粮食及食品安全。

1.2 新近育成品种综合性状优异

近年来选育的苏啤3号、苏啤4号、苏啤6号、扬农啤5号、扬农啤7号均具有高产、优质、抗逆等特点,得到了消费者的认可,已成为江苏省啤酒大麦主产区的当家品种。与其他农作物相比,啤酒大麦肥料、农药使用量少,推广啤酒大麦安全生产技术,在降低农业生产成本、节约资源的同时,能够大大减轻农药、肥料残留对环境的污染,既能保护生态环境,又能促进农业可持续发展。

1.3 啤麦生产茬口布局安排灵活

啤酒大麦具有迟播早熟的特点,江苏沿海地区秋季降温快,粳稻成熟期偏迟,有一定数量的水稻在每年11月底到12月初收获,小麦无法适期播种,而大麦播期弹性大,通过适当增加播种量仍可获得高产,并比正常小麦早熟5~7d,有利于下茬作物的种植安排。近年来,受土地适度规模种植的影响,

水稻机插秧技术迅速推广普及,对于早茬的需求十分迫切。

1.4 上下游企业联手结盟谋求发展

为建立科学的原料渠道战略,江苏省将农户、交易商、麦芽厂、啤酒厂及饲料厂连接起来,已探索建立共存共荣的产业技术创新联盟,着力破解产业发展瓶颈,实现从田间到厂房的全链条信息共享、利益共享、风险共担,形成从优良品种到优质商品啤麦、优质麦芽、优质啤酒产业链的良性循环。啤酒大麦科研单位贯穿到产业链的每一个环节,实现科研与生产有机结合,为提升啤酒大麦产业科技竞争力打下了坚实基础。

2 存在问题

江苏省啤酒大麦产业存在以下问题:一是产业转型升级较慢。江苏省啤酒大麦种植品种混杂,严重制约了当地制麦技术、麦芽质量,啤酒大麦生产多年在低水平徘徊,产业带动能力、示范辐射作用有待进一步加强。二是认识误区仍未突破。啤酒大麦一直被视为小杂粮、小品种,受重视程度远不及水稻、玉米、小麦等主要粮食作物,不能享受国家良种补贴、最低保护收购价等惠农政策。三是产业体系不完善。分工不合理,技术支撑能力得不到保障,原料生产、收购、加工、销售及服务水平跟不上,对农业的增产增收作用得不到充分体现。四是实力雄厚的龙头企业偏少。产品附加值不高,整体利用水平较低,除部分国营农场集中连片种植,实行统一品种、统一生产标准外,其商品性得不到保障。与国外相比,我国啤酒大麦生产存在技术较落后、品质不稳定、生产成本偏高、信息不对称、生产方式及购销市场较混乱等问题,未形成完备的产业化经营模式^[1]。

3 对策

依据沿海地区啤酒大麦生产特点,坚持“创新驱动、集成示范、综合利用、扩大影响”的原则,进一步优化科技资源及生产要素,对已有技术进行深度开发、集成,通过科技示范、科技培训、科技服务体系,强化产业链建设及延伸,着重提升产品综合利用水平,实现啤酒大麦产业可持续发展。

3.1 目标任务

通过强化品种导向、注重技术集成、优先完善体系、夯实

收稿日期:2014-09-07

作者简介:葛兆建(1971—),男,硕士,副研究员,研究方向为农业科技管理与成果转化。E-mail:yckjnc@163.com。

服务基础,集中攻克一批制约产业发展的关键技术,形成适合当地啤酒大麦产业发展的配套技术,着重提升地产啤麦的品质,缩小与进口啤麦的差距。组织开展共性技术攻关,集中展示优质啤酒大麦新品种、新技术、新成果,培大育强龙头加工企业,加快特色产业基地建设,建立紧密协作的产业链,严格品种选育机制,促进产业技术创新^[2]。改良啤酒大麦品种,完善优质啤酒大麦栽培技术体系,降低对国外进口啤酒大麦依赖度。通过啤酒大麦品种改良与筛选,选出适合当地种植的优质、高产、抗逆啤酒大麦主栽品种,研发啤酒大麦主栽品种标准化栽培技术,大力推广良种配良法,地产啤酒大麦原料商品率达95%以上。通过新品开发、深加工工艺流程革新、企业扩能升级,啤酒大麦产业水平显著提升。以沿海丰富的原料基地为依托,利用品种改良提高麦芽浸出率,通过标准化生产促进优质啤酒大麦规模化种植,引进外加酶技术不断改良麦芽品质,完善固态发酵工艺提高副产品利用水平,形成较为完整的产业技术创新体系,啤酒大麦加工利用水平显著增强。推进啤酒大麦生产向特色化、规模化、集约化、产业化方向发展,促进农民增收致富。通过新品种、新技术示范推广,带动沿海地区规模化种植,打造产业技术创新、加工利用增值、专业化发展的特色优势^[3]。啤酒大麦生产面积稳定在20万hm²左右,副产品综合利用率提高10%。农民在种植、收获、贮藏及购销环节均可增加收益。

3.2 加快培育创新示范企业

坚持研究与推广并重,以提高自主创新能力为核心,围绕特色产业发展,积极培育农业科技型企业、科技型合作社、高新技术企业、民营科技企业,支持企业开展技术创新与成果转化,建立若干个规模化种植基地、深加工利用示范基地,满足市场需求、农民需要,提升区域综合竞争优势。培大育强龙头企业,加强分类指导,综合应用各类调控手段,促进创新要素加快向企业集聚,鼓励和引导龙头企业加大研发投入,开展技术创新活动,开发适应市场需求的新产品、新技术、新成果。大力助推产业技术升级,每年新增一批啤酒大麦龙头企业,拥有一批核心自主知识产权,提升啤酒大麦产业整体技术水平。

3.3 构建灵活高效创新平台

紧跟国内外啤酒大麦产业发展趋势,加强技术合作,注重体制机制创新,探索“一企一校”“一产多点”的科技创新合作模式,构建高效、开放、流动、充满活力的啤酒大麦创新平台。围绕产业技术发展需求,强化科技支撑引领,做好农业技术创新联盟、科技服务超市、农业科技园区、工程技术研究中心等创新平台的项目论证、经费落实、人员培训等工作,着力解决制约啤酒大麦产业链发展关键节点难题,提升产业整体竞争力。整合相关科研单位科技人才、技术成果、科研条件等资源,举办啤酒大麦产业发展高峰论坛,吸纳江苏省内外、上下游技术成果及人才资源,实现科技资源合理配置,建立一批优质啤酒大麦繁育种基地、啤酒大麦标准化生产示范基地,带动啤酒大麦产业健康发展。

3.4 转化高新技术成果

充分挖掘当地优势资源,鼓励支持农业园区、龙头企业、科技示范户掌握核心技术,实现良种良法、农机农艺有机结合,推动啤酒大麦上下游产业发展。积极开展大麦新品种选育、标准化栽培技术研发、轻简栽培技术利用,开展高浸出率新品种选育及配套栽培技术、保优抗逆栽培技术、矮化密植栽培技术、有机苗粉生产加工技术及副产品综合利用技术集成创新,形成相应的技术标准。进一步拓展啤酒大麦关联产业、深加工产业、后续产业的发展空间,发展高产投比、环境友好、成本节约、可持续的啤酒大麦特色产业,为江苏沿海地区高效农业、现代农业发展提供品种及技术支撑。

3.5 大力引进创新创业人才

针对啤酒大麦产业发展现状,设立中国农业科学院、南京农业大学及国外专家联系点、人才联络站,引进高层次创新创业人才,建立专业人才工作站,培养从事啤酒大麦生产及产品加工的技术人员、大麦经纪人、职业农民队伍,力争在较短时间内形成结构合理、团结协作能力强、技术水平高的啤酒大麦产业技术研发团队。优化创新环境,通过提供公共研发、创业辅导、创业投资等便利条件及有竞争力的薪资待遇,吸引高层次人才创新创业人才参与啤酒大麦产业前瞻性研究,支持高端人才领衔组建研发中心、重点实验室,确保龙头企业拥有一支稳定的科技人才队伍。

3.6 完善产业技术服务体系

加快科技服务体系建设,力争做到“统一品种、统一供种、统一管理、统一收购、统一价格、统一加工”,通过“加工企业+合作组织+农户”“加工企业+经纪人+农户”“加工企业+购销企业+农户”等形式的订单生产及优质优价收购,多渠道、多形式带动农民增收致富,形成专业化“家政式”服务的规模化经营机制^[4]。采取技术服务与物资配送相结合的新型科技超市服务形式,开展一站式服务,提供共性技术攻关、科技辅导培训、成果转化交易、人才服务团队建设等,构建快捷的科技服务平台。整合优势资源,加强县、镇、村三级啤酒大麦产业科技服务网络建设,提高产业信息化水平。开展产业技术培训,高值化利用废物资源,保护农业生态环境,促进啤酒大麦产业内涵式发展。

参考文献:

- [1] 杨力,王龙俊,李长亚,等. 盐城市啤酒大麦产业的新进展[J]. 大麦与谷类科学,2011(4):72-73.
- [2] 程燕,李先德. 国外啤酒大麦产业链运作实践及其对中国的启示[J]. 世界农业,2014(2):43-50.
- [3] 刘润萍,李红霞,岳云. 甘肃省啤酒大麦产业化发展的思考[J]. 中国农业资源与区划,2009,30(3):39-45.
- [4] 黄金亮. 关于山东省发展啤酒大麦产业的思考[J]. 中国农技推广,2010,26(12):6-7,10.