

# 天水市马铃薯脱毒种薯推广中存在的问题与对策建议

刘五存

(甘肃省天水市种子管理站, 天水 741020)

**摘要:**对天水市马铃薯脱毒种薯推广中存在的主要问题进行了分析,提出了加大突破性品种引育、加强繁育体系建设、强化种薯质量监管、推广高产栽培模式、提升精深加工水平、完善市场流通等对策建议。

**关键词:**马铃薯;脱毒种薯;生产;推广;问题;建议;天水市

天水市位于甘肃省东南部,地处陇南山地与西北黄土高原交接地带,海拔 760~3120m,无霜期 141~200d,年降雨量 460~610mm,降水规律与马铃薯的生长期相吻合,气候条件十分适宜马铃薯生长,是甘肃省重要的马铃薯主产区之一。马铃薯为天水市第三大粮食作物,近年来随着马铃薯脱毒技术的引进和脱毒种薯的推广利用,马铃薯产业迅速发展,播种面积由 2000 年的 5.2 万  $\text{hm}^2$  扩大到 2017 年的 7 万  $\text{hm}^2$ 。目前,全市种薯扩繁生产体系基本形成,区域布局不断优化,产业化水平明显提高,马铃薯产业已成为种植区农民增收致富的支柱产业。但同时,马铃薯脱毒种薯推广中的瓶颈问题也日益突出,影响了马铃薯产业增产增收潜力的发挥。

## 1 主要问题

**1.1 品种结构不尽合理** 天水市是甘肃省规划的马铃薯早熟型和高海拔区脱毒种薯主产区,目前早熟品种以克新 2 号为主,中晚熟品种主要是陇薯系列、天薯系列、青薯 9 号等少数几个品种。主栽品种单一,区域间品种结构雷同,主导产品不明显,薯片加工、淀粉加工型等优质专用品种种植面积不大,且分布零散,集中连片规模发展数量少,产业优势带尚未形成<sup>[1]</sup>。部分地区以饲用为主的老品种仍占较大比重,产品品质、产量水平和商品率不高,生产效益受到影响。

**1.2 科技支撑力不足** 马铃薯科研力量薄弱,科技成果少,转化速度慢。天水市农业科学研究所为全市最主要的马铃薯育种机构,育成的天薯系列品种年推广面积 4000  $\text{hm}^2$  左右,仅占总面积的 6%。全市推广种植的大田品种中,大多为外引品种,自育品种少,缺少拳头品种和具有市场竞争优势的产品。

近年虽引进多家加工企业,但受资金、技术等诸因素的制约,品种开发仍以引进为主,品种类型单一,跟不上产业发展的需要。同时,高产栽培技术措施推广相对滞后,先进技术的示范、推广普及率低,规范化程度不高。

**1.3 优质专用品种缺乏** 目前全市种植品种超过 20 个,除陇薯 3 号、陇薯 6 号外,缺乏优质高产的加工专用与外销对路品种,特别是缺乏适合加工马铃薯全粉及炸片、炸条的品种,薯片、薯条加工型品种只有大西洋、夏波蒂 2 个,没有相应加工型企业拉动,生产上尚未大面积推广应用<sup>[2]</sup>。高淀粉型品种大多种植分散,没有形成规模效应。

**1.4 加工带动能力有限** 马铃薯加工企业规模小、层次低,大都以淀粉、粉条、粉丝等粗加工产品为主,薯片加工、淀粉加工未形成规模,主食化加工产品和工艺技术与设备几近空白,市场需求的面条、馒头、饺子等全粉产品开发尚处在起步阶段。市内加工龙头企业甘肃丰收农业科技有限公司以开发变性淀粉为主产品,种薯骨干企业丰谷、田园春、森瑞等,以脱毒种薯生产扩繁和种薯商品薯的鲜薯销售为主。产业链短,附加值不高,企业带动能力弱,马铃薯的经济价值与加工转化增值潜力没有得到充分发挥。

**1.5 质量管控体系不健全** 市、县区虽建立了较为完善的种薯扩繁体系,但由于天水市马铃薯产业起步较晚,种薯相应的检测标准和规程规范不健全,种薯质量管控体系不完善,从种薯生产、加工包装、销售流通等诸环节缺乏有效的监管。有的种薯企业不具备生产资质,有的种薯企业准入门槛低,有的对脱毒核心苗生产和病毒检测把关不严,有的没有严格

执行种薯生产技术要求,严重破坏了种薯市场的正常运作,致使种薯质量不高,优质脱毒种薯供应不足,制约马铃薯产业提质增效。

## 2 对策建议

**2.1 加大突破性品种引育攻关** 各级政府要加大扶持力度,给予政策倾斜和资金支持,整合全市马铃薯育种科技资源,鼓励育种机构和种薯企业开展联合攻关,并加强与省内外马铃薯相关研究机构合作,通过构建完善的品种育繁体系,配套完善的技术标准与规范,加快早熟外销型商品薯品种,高淀粉、低还原糖加工品种,以及中晚熟高产主食化品种的选育,着力解决好品种抗性、熟期和品质的问题,提高本市马铃薯品种的自给能力。保证不同生态类型地区主体品种突出,搭配品种合理。加强科研院所与龙头企业的深度合作,积极开发马铃薯全粉产品,大力生产马铃薯馒头、面包、面条、面皮等主粮化产品<sup>[3]</sup>,加快天水市马铃薯主粮化生产步伐。

**2.2 加强种薯繁育体系建设** 以天水市农业科学研究所为技术依托,通过脱毒马铃薯全覆盖项目的实施,加强马铃薯脱毒苗快繁中心建设,巩固原原种和原种网棚繁育基地,稳定高山隔离原种生产基地,扩大一、二级脱毒种薯基地,全市马铃薯播种面积稳定在 6.67 万  $\text{hm}^2$  以上,总产达到 125 万 t 以上,年生产原原种 3000 万粒、脱毒种薯 16.58 万 t,优质脱毒种薯覆盖率达到 100%。加大种薯、商品薯、加工薯三大基地建设,强化试管薯、微型薯、标准种薯生产,支持种薯原料生产基地和商品薯生产基地建设。扶持企业通过土地流转和订单种植等模式,建立高标准良种扩繁基地,加大实施区域化、标准化、规模化生产,推动全市马铃薯产业向优势产区、规模基地集中,提升天水市脱毒种薯生产能力。

**2.3 提升精深加工水平** 以现有加工企业为重点,支持企业通过引进新技术、转化新成果,开展技术改造与扩产升级,努力将本市建成陇东南最大的马铃薯深加工基地之一。扶持加工、贮藏、流通等关键技术和设备的研发,延长产业链。根据市场需求,积极发展以马铃薯为原料的全粉、变性淀粉、休闲食品加工为主的加工业。组织加工型优势企业开展技术攻关,加强适合于主粮化的马铃薯全粉及全粉制品研发,促进马铃薯主粮化战略落到实处。

**2.4 完善市场流通体系** 大力培育马铃薯市场体系,完善具有辐射能力的产品交易市场,加强物流仓储等配套设施建设,提高马铃薯产品的商品率。加强种薯企业与行业协会、专业合作社、产销大户的紧密连接,发挥物流中心、批发市场、电商平台的功能作用,开拓马铃薯省内省外市场,扩大种薯和商品薯销量,持续增加马铃薯种植效益。加强品牌建设,鼓励支持龙头企业培育壮大自己的优势产品,创建特色品牌和名牌,加大宣传推介,扩大市场影响力,提高天水市马铃薯产业整体水平。

**2.5 加强种薯质量监管** 配合全省马铃薯质量检测体系建设,完善马铃薯质量安全检测网络,设立区域性检测区,实现全市脱毒种薯质量的全过程、全方位监测。加快制定马铃薯核心种苗繁育、各级种薯生产、种薯分级、商品薯生产、商品薯分级等地方标准,全面推进天水市马铃薯生产标准化。全面推行种薯质量认证,推行种薯规范包装和质量标签标识追溯制度,着力加强基地认定、备案登记、标识管理、病毒检测、病虫害防治、储存运输等环节的市场监管,确保种薯供给质量和安全。

**2.6 推广马铃薯标准化种植** 借鉴甘肃定西的经验,加强配套高产栽培技术的探索研究,试验推广黑色全膜双垄侧栽培、黑色全膜垄上微沟栽培等多种地膜覆盖模式,创新品种扩繁推广、栽培技术、施肥方式、病虫害防治、机械化生产等关键技术,集成推广轮作倒茬+地膜覆盖+配方施肥+病虫害统防治+机械化耕作的马铃薯高产高效栽培模式<sup>[4]</sup>。加快土地流转速度,改变传统的粗放经营模式向规模化、精细化、科学化的种植方式转变,不断提高天水市脱毒种薯种植的规模化、标准化、集约化水平。

## 参考文献

- [1] 景卫国,任亮,任稳江.会宁县马铃薯主粮化发展建议[J].甘肃农业,2016(18):18-21
- [2] 雒红霞.天水市2016年玉米马铃薯品种布局意见[J].中国种业,2016(6):27-28
- [3] 陈进,王艳龙,韩鼎,等.汉中马铃薯主粮化发展对策[J].安徽农业科学,2016,44(35):220-221
- [4] 王成刚,赵永萍,李继明,等.定西市安定区促进马铃薯产量与品质提升的措施[J].甘肃农业科技,2017(2):92-94

(收稿日期:2018-03-03)