

doi:10.11937/bfyy.20201691

庆阳市籽用南瓜生产现状及建议

南炳东, 浩立军, 付金元, 肖正璐, 张晓霞

(庆阳市农业科学研究院, 甘肃 庆阳 745000)

摘 要:籽用南瓜是庆阳市特色农作物之一, 该研究在对庆阳市籽用南瓜种植规模、品种、模式、销售加工、效益等方面调研基础上, 对产业发展中存在的种植品种多、乱, 面积不稳, 栽培管理落后, 技术服务不足, 产业组织化程度低等问题进行分析并提出发展建议。

关键词:籽用南瓜; 庆阳市; 产业现状; 建议

中图分类号: F 326.13 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2021)05-0141-04

籽用南瓜是以种子作为主要食用器官的南瓜属作物的总称, 其种子又称白瓜子、白瓜籽、南瓜籽。主要栽培品种有美洲南瓜、印度南瓜、中国南瓜, 根据种子颜色可以分为白板、光板、裸仁、黑籽等类型^[1]。籽用南瓜种子含有丰富的脂肪酸、蛋白质、氨基酸、维生素、矿物质和多糖等^[2], 具有很高的营养价值和药用价值, 其中油酸、亚油酸等不饱和脂肪酸对心脑血管疾病的预防有良好的效

果, 是理想的保健食用油。

甘肃省庆阳市属于大陆性气候, 地处黄土高原腹地, 全年降水量 382.9~602.0 mm, 年平均气温 9.5~10.7 °C, 无霜期 140~180 d, 年日照 2 250~2 600 h, 太阳总辐射量 125~145 kcal·m⁻²^[3], 总体气候温和, 土层深厚, 光热资源丰富, 适合籽用南瓜生长, 具有生产出优质籽用南瓜的优越自然条件。庆阳市籽用南瓜最适种植区主要在子午岭至柔远河与马莲河东部, 即华池中东部, 庆城与合水县东部, 宁县东北部及正宁北部, 适宜种植区包括正宁、宁县、西峰、庆城、镇原中南部, 合水中东部^[4]。庆阳市生产的籽用南瓜以籽粒大、种皮薄、外观洁白、种仁饱满、含油率高、炒食喷香、无异味等特点而闻名^[5], 2016 年 11 月, 原中华人民共和国农业部批准对“庆阳白瓜子”实施国家农产品地理标志登记保护, 庆阳市先后被命名为“全国

第一作者简介:南炳东(1985-), 男, 硕士, 高级农艺师, 现主要从事蔬菜育种与栽培等研究工作。E-mail: nanbingdong@163.com.

责任作者:付金元(1962-), 男, 本科, 研究员, 现主要从事农作物品种选育及推广等研究工作。E-mail: 735525295@qq.com.
基金项目:陇原青年创新创业人才团队资助项目(甘财行[2018]112号); 庆阳市科技计划资助项目(QNKB4-5)。

收稿日期:2020-04-25

Abstract: Pomegranate is one of the important fruits not only as healthy fruit but also as economical production. It could be used for many purposes, such as a fresh fruit, juice, jam, medicine. However, pomegranate tree could be grown in wide range of conditions, and during its growth and development, pomegranate fruit would crack, resulting in the decline of fruit quality, seriously affected the economic benefits of fruit farmers. This study reviewed the factors that cause cracking pomegranate fruit and how to control cracking. The cracking of pomegranate fruits might have occurred due to variety, mineral nutrients, water management, fruit maturity, pests and diseases. This study provided that the theoretical and scientific basis for reach high quality of production and avoided or reduce any factors that destroy it.

Keywords: pomegranate; cracking; variety; influencing factors

特产南瓜籽生产示范基地”和“中国规模最大的南瓜籽加工出口基地”。该研究全面分析了庆阳市籽用南瓜产业发展的现状、存在问题并提出发展建议,对庆阳市籽用南瓜特色产业发展具有重要的意义。

1 庆阳市籽用南瓜生产现状

1.1 种植规模

籽用南瓜在庆阳市栽培历史悠久,20世纪90年代初至21世纪初,庆阳市作为籽用南瓜主产区之一,主要种植在子午岭华池合水县一带,2005年以后,全膜双垄沟播玉米推广,玉米产量效益大幅度提升,籽用南瓜生产出现大面积减少,种植区域发生转移。近年来,随着精准扶贫政策的支持,籽用南瓜价格效益的回升以及庆阳苹果特色经济林果产业的快速发展,果树幼园间作套种模式推广,籽用南瓜种植面积有所增加,达到6000 hm²左右。

1.2 种植品种

庆阳市籽用南瓜种植品种以美洲南瓜为主,有少量的中国南瓜,种子主要是光板类型,品种主要是外引新疆、内蒙、山西、甘肃酒泉等地的杂交品种,如“瑞丰9号”“金丰8号”“粒源8号”“金苹果”等。环县、华池以及子午岭边缘地仍采取玉米间作套种,零星种植一些地方自留品种。

1.3 种植模式

庆阳市籽用南瓜在4月下旬至5月上旬播种,9月中下旬收获。采取地膜覆盖栽培,种植模式有单作、间作套种(幼龄果园、玉米),以农户一家一户种植为主,种植大户、农民专业合作为经营主体的规模化种植比例很低。精准扶贫以来,庆城县探索出通过政府引导大力发展“331+”产业扶贫模式,采取“龙头企业+合作社+贫困户”扶贫模式,政府提供农资补贴,龙头企业提供良种并签订最低保护价格进行收购,合作社引导农户建立种植产业基地,实现统一品种、统一收购。

1.4 销售加工

庆阳市已注册“子午岭”“中庆”“凤川”等多个白瓜子品牌,加工企业10多家,主要进行籽用南瓜的收购、加工以及出口,年加工籽用南

瓜9000 t,庆阳市籽用南瓜加工原料主要来自内蒙古、新疆等地,当地种植面积产量远远无法满足。产品通过ISO9001国际质量管理体系认证、HACCP国际食品卫生管理体系认证、犹太认证和伊斯兰认证,已出口德、法、美等30多个国家和地区,成为全国规模最大的白瓜子加工出口基地之一,籽用南瓜是庆阳市重要的出口创汇农产品,仅2019年庆城县出口创汇420万美元。

1.5 效益分析

庆阳市籽用南瓜种植每667 m²需要投入农资、机械等费用500元,单作纯种可产白瓜子80~120 kg,按照市场现行价格14元·kg⁻¹,产值1120~1680元,比传统种植小麦每667 m²增收520~1080元,较大豆增收420~980元,与传统玉米种植效益相当,但比玉米收获、晾晒等环节更节省劳动力。果树幼园间作每667 m²可产白瓜子60~100 kg,产值840~1400元,在不影响果树安全生长的提前下,实现了抑制果园杂草生长,提高土地利用率,增加果农前期经济收入的目的。

2 庆阳市籽用南瓜产业存在的问题

2.1 种植品种多、乱

庆阳市籽用南瓜种植品种主要是外引品种,主推品种不明显,适合庆阳市生态环境的高产、优质、抗逆品种缺乏。目前,国内市场籽用南瓜品种繁多,质量参差不齐,品种包装混乱,种植户选择优质品种的难度大,存在盲目引种,部分品种不纯,产量不稳定,商品率低,严重影响了种植者的积极性。

2.2 种植面积不稳

庆阳市籽用南瓜种植农户普遍老龄化、文化水平低,长期依靠传统经验种植,管理粗放,重茬连作问题突出,旱地水分高效利用、科学施肥、病虫害绿色防控等技术还没有普及,籽用南瓜生产中早衰现象严重,导致产量下降,农户种植积极性受到影响。籽用南瓜属于出口商品,受国际市场价格波动的影响,市场风险较大,价格高时种植效益好,农户盲目跟风种植,面积增大,价格低时种植效益下降,农户不愿种植,面

积下降。同时,政府的扶持政策引导着农户的种植意愿,政府统一引导,政策扶持力度强,农户种植面积增加。

2.3 栽培管理落后

籽用南瓜栽培中一些农户缺乏科学的管理经验,忽视病害提前预防,长期连作不倒茬种植,造成病虫害发生严重而引起减产。近年来,农业科研单位、农业技术推广部门总结出一些适合庆阳市籽用南瓜栽培的技术,但相应农机具的研发还未成功,农机农艺结合不到位。依然沿用玉米种植的起垄覆膜机械,籽用南瓜栽培专用起垄覆膜机械仍未研发出,病虫害化学防治中主要采取人工背式喷雾器为主,无人机喷药等高效率设备应用程度低。

2.4 技术服务不足

农业技术推广服务体系发挥作用不显著,县乡农业技术中心是农业新技术新品种推广指导的主力军,但是县级农业技术中心受编制影响专技人员数量远不能满足全县农业发展的需求,乡镇农业服务站归乡镇管理,大部分农技人员主要做一些乡镇府的工作,从事农业技术推广指导很少,且农村实用技术人才数量不足。因此,籽用南瓜等特色经济作物栽培管理方面技术人才缺乏,种植户在产前、产中、产后没有技术人员进行科学指导,存在技术服务体系不畅,技术服务不到位的现状。

2.5 产业组织化程度低

庆阳市籽用南瓜栽培以农户分散种植较多,规模化连片种植面积较小,种植、管理、收获、销售等环节农户“单打独斗”。近年来,各县区虽有成立的农民专业合作社进行籽用南瓜栽培,但占比低且合作社规模小,获取市场信息能力差,市场销售单一,没有市场价格谈判的话语权,在统购、统种、统管、统销,节约成本,增加收入方面表现不明显,没有发挥出专业合作社的效应。产后加工销售方面,庆阳市现有企业主要以原料和剥仁出口为主,新产品的研发能力不足,精深加工产品较少,产品附加值低,没有发挥籽用南瓜真实的经济效益,从种植到加工整个产业组织化程度较低。

3 庆阳市籽用南瓜产业发展建议

3.1 加强良种选育与推广

科研单位、农技部门要坚持品种自育和外引相结合的方式,加快选育适合旱作栽培的籽用南瓜新品种,从根本上解决栽培中良种缺乏的问题,切实提高庆阳市籽用南瓜的产量和品质。强化优良品种的宣传与推荐,确保生产上良种普及率的提高。同时,农业管理部门要加强种子市场的监管,确保农户能购买到优质、放心、安全的种子。

3.2 稳步扩大种植面积

强化政府主导作用,实行政府统一规划,积极引导,加强资金扶持,采用奖补等措施鼓励合作社和种植大户流转土地进行集中连片种植,将籽用南瓜纳入农业保险,提升抵御自然风险力,推广优质高效栽培技术,提高籽用南瓜产量收益,稳步扩大种植面积。同时,庆阳市苹果产业迅速发展,新增苹果园面积逐年扩大,新建幼园前3年行间土地空白或者生草没有经济收益,充分利用果树空白行间种植籽用南瓜是解决果农前期无经济收入的一条最佳途径,可实现苹果和籽用南瓜面积的同步增长,有利于庆阳苹果、籽用南瓜2个特色产业共同发展。

3.3 提高栽培管理水平

制定切实可行的籽用南瓜高效栽培技术标准,加强白粉病、病毒病、蚜虫等常见病虫害的预防,大力推广新技术新模式。加强农艺与农机的结合,农技部门研究提出栽培技术,农机部门加大配套农机具的研制。通过企业、合作社建立科技示范点,统一管理示范,应用新技术新农机,实现籽用南瓜从播种到收获的全程机械化,彻底降低劳动力成本,大力发展轻简化、高效化籽用南瓜栽培技术,使种植户获取收益的最大化。

3.4 完善技术服务体系

各级政府应高度重视省、市、县、乡4级农技服务体系,强化县乡农技人员知识更新培训,全面提升其业务水平和服务能力,建立农技人员联村包户的工作机制,在产前、产中、产后提供“保姆式”技术服务。发展壮大科技特派员、“三区”科技人才队伍,建立科技特派员、“三区”科技人才队伍

工作绩效考评制度,充分调动他们服务基层一线的热情,为农业发展贡献力量。推进职业农民培育和农村实用人才培养,吸引一批年轻人留在农村,从事农业生产、经营和管理,稳定农业生产队伍。建立籽用南瓜种植、销售网站、微信公众号、微信群,推广新品种新技术,发布销售信息,对生产过程中遇到的技术问题及时线上提问,邀请国内、省内专家进行线上解答。

3.5 提升产业组织化进程

培育一批懂技术、善经营、会管理的复合型人才,通过成立籽用南瓜种植农民专业合作社或合作联社,进行土地流转,承包土地,集中连片种植,实行统一供种、统一机械化起垄覆膜、播种、打药、收获,统一销售的运营模式发展籽用南瓜产业。重视品牌建设,引导企业、专业合作社统一标识、统一品牌,不断扩大庆阳市籽用南瓜的市场影响力,建立企业、合作社、种植户三方利益共同体,推

广发展订单农业,不断完善籽用南瓜产业链条。大力引进培育龙头企业,加强精深加工产品的研发,与国内相关研究机构合作,组建科研队伍,围绕籽用南瓜在医疗、保健领域方面的功效,研发转化新的产品,最大化提高籽用南瓜经济价值。

参考文献

- [1] 陈荣贤. 中国籽用南瓜产业现状[C]. 武威:中国园艺学会南瓜分会,2012.
- [2] 张芬. 南瓜籽粕蛋白的提取及性质研究[D]. 哈尔滨:黑龙江大学,2014.
- [3] 李农. 论庆阳市设施蔬菜产业发展的现状及措施[J]. 甘肃农业,2014(15):14-15.
- [4] 李宗. 陇东地区白瓜籽生态气候适生种植区划[J]. 中国农业气象,2006,27(3):256-259.
- [5] 王正旭,陈红. 庆阳市白瓜子生产现状及发展对策[J]. 现代农业科技,2007(12):46-47.

Production Status and Development Suggestions of Seed-used Pumpkin in Qingyang City

NAN Bingdong, HAO Lijun, FU Jinyuan, XIAO Zhenglu, ZHANG Xiaoxia
(Qingyang Academy of Agricultural Sciences, Qingyang, Gansu 745000)

Abstract: Seed-used pumpkin is a special crops in Qingyang city. This study was based on the investigation of the planting area, varieties, models, sales and processing, and benefits of seed-used pumpkin, analyzed the existing problems in the development of the industry, such as many chaotic varieties, unstable area, backward cultivation management, insufficient technical services, and low degree of industrial organization, and put forward development suggestions.

Keywords: seed-used pumpkin; Qingyang city; production status; suggestions