

# 宁夏西甜瓜产业技术发展现状与对策研究

杜慧莹<sup>1</sup>, 刘声峰<sup>2</sup>, 郭松<sup>2</sup>, 于蓉<sup>2</sup>, 王志强<sup>2</sup>, 郭守金<sup>2</sup>

(1. 宁夏农林科学院, 宁夏 银川 750002; 2. 宁夏农林科学院 种质资源研究所, 宁夏 银川 750002)

**摘 要:**针对宁夏西甜瓜产业发展的需要,以宁夏西甜瓜产业技术发展的概况、现状及存在的问题为切入点,阐述了宁夏西甜瓜产业发展趋势,提出了以质量、品牌、效益为目标,以西甜瓜种植模式多样化手段,以配套的高产优质栽培技术为支撑来提升西甜瓜发展水平是宁夏西甜瓜可持续发展的根本;建议利用西甜瓜产业技术体系的优势力量,加速基地农业科技成果转化,提升和强化农业示范区引进、集成示范应用、推广新品种、新技术,发挥辐射带动作用,为宁夏西甜瓜产业健康持续发展提供强有力的技术保障。

**关键词:**宁夏西甜瓜;产业发展;对策

**中图分类号:**S 652 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)19-0177-03

## 1 宁夏西甜瓜生产现状与销售概况

### 1.1 宁夏西甜瓜生产现状

1.1.1 宁夏西甜瓜产业的地位 宁夏压砂瓜产业、设施瓜菜产业作为优势特色产业已被列入了宁夏人民政府“十二五”规划。目前自治区党委和政府将种植压砂西甜瓜作为加快中部干旱带生态农业建设<sup>[1]</sup>、实现当地经济社会可持续发展的主要措施来抓,确保了压砂瓜种植面积稳定在 6.67 万 hm<sup>2</sup> 以上<sup>[2-4]</sup>。到“十二五”末期全区设施瓜菜面积目标发展到 16.67 万 hm<sup>2</sup> 以上<sup>[1]</sup>,计划将宁夏建成西北地区重要的绿色、节水、高效设施农业生产基地,使设施瓜菜产业成为自治区党委和政府确定的用以构建农民稳固增收的长效机制<sup>[5-8]</sup>。

1.1.2 宁夏西甜瓜种植面积 目前宁夏西甜瓜种植总面积为 8.33 万 hm<sup>2</sup>,其中压砂西甜瓜生产面积 70 000 hm<sup>2</sup>,露地栽培 5 333.33 hm<sup>2</sup>,小、中、大拱棚 4 666.67 hm<sup>2</sup>(其中

压砂地移动拱棚面积 666.67 hm<sup>2</sup>),日光温室 5 333.33 hm<sup>2</sup>。总产量约 172 万 t。

1.1.3 宁夏西甜瓜分布区域及产量 压砂地西甜瓜种植集中在中卫市(海原县、中宁县、沙坡头),即宁夏环香山地区<sup>[4]</sup>,以香山乡为中心,向东南方向延伸至海原县的兴仁镇、中宁县的喊叫水乡,向东北方向延伸至红泉乡,向正北延伸至常乐镇;主要分 4 个不同的生态区域。受生态区域的制约,各区域西甜瓜产量水平相差较大,香山区域从兴仁镇到香山乡,是一个较好的压砂区域,西甜瓜产量较高,2012 年是丰雨年,每 667 m<sup>2</sup> 产量达 2 500 kg;香山北麓区域和中宁县鸣沙、白马区域属于黄河古河道的沿岸三级阶地,土壤保水保肥能力差,以种植西瓜为主。香山北麓产量较低,丰雨年西甜瓜每 667 m<sup>2</sup> 产量 1 200 kg;鸣沙白马区域,历年降水较多,每 667 m<sup>2</sup> 西瓜产量 1 800 kg;海原县高崖、西安区域,地形较凌乱,地势高低差异很大,产量水平也各异,西瓜主要为露地覆膜种植,每 667 m<sup>2</sup> 产量 1 500 kg,甜瓜种植模式为露地与压砂地,露地甜瓜种植产量 1 000 kg,覆盖拱棚后,甜瓜产量较高,每 667 m<sup>2</sup> 达到 1 800 kg。露地覆膜西瓜种植集中在吴忠市同心县、盐池县,银川市灵武市、贺兰县、银川郊区,灵武市和盐池县以种植无籽西瓜为主,其它地区以中大型晚熟果为主,每 667 m<sup>2</sup> 产量 5 100 kg;露地覆膜甜瓜集中在吴忠市同心县和盐池

**第一作者简介:**杜慧莹(1966-),女,副研究员,现主要从事农业经济等方面的研究工作。E-mail:du\_huiying2008@163.com。

**责任作者:**郭守金(1958-),男,安徽砀山人,高级农艺师,现主要从事瓜菜品种选育及栽培模式等研究工作。E-mail:gshjing1960@163.com。

**基金项目:**国家西甜瓜产业技术体系中卫压砂瓜综合试验站资助项目(CARS-26-41)。

**收稿日期:**2013-06-24

**Abstract:** Taking *Silene conoidea* L. as material, the effects of different combined application of nitrogen and potassium levels on the morphological indicators and yield of *Silene conoidea* L. were studied using matrix culture. The results showed that the plant height, stem diameter, leaf length, leaf width, root length and leaf area were increased with the scope of 8.0 mmol/L nitrogen level and 5.0~8.0 mmol/L potassium level, so it was advantageous to *Silene conoidea* L. morphogenesis. The yield of *Silene conoidea* L. was higher under the conditions of 8.0~12.0 mmol/L nitrogen and 5.0~7.5 mmol/L potassium.

**Key words:** *Silene conoidea* L.; combined application of N and K; morphogenesis; yield

县,每 667 m<sup>2</sup> 产量 2 600 kg;小拱棚、大拱棚、日光温室主要分布在宁夏引黄灌区的吴忠市的利通区、同心县、青铜峡市、盐池县、红寺堡区,银川市的贺兰县、永宁县、银川市郊区,中卫市的沙坡头区,平均每 667 m<sup>2</sup> 产量 4 500 kg。

1.1.4 西甜瓜品质 宁夏日照充足,昼夜温差大,干旱少雨,有利于优质西甜瓜的生产,生产出的瓜个大、瓤红、汁多、果肉鲜嫩、甘甜如蜜,营养丰富,其中又以压砂地种植的西瓜、甜瓜品质最为优良。

1.1.5 西甜瓜品种 压砂地西瓜品种多为中晚熟大果类型,主要品种有“金城 5 号”、“宁农科 1 号”、“甘浓宝”等;露地种植西瓜也以中晚熟的“西农 8 号”等为主;保护地西瓜品种以早、中熟的中小型西瓜为主,主栽品种有“金城 1 号”、“黑牡丹”、“甘浓 1 号”、“黑美人”、“金美人”、“新金兰”、“宝冠”、“华铃”、“秀丽”、“秀雅”、“小玲”、“京欣”、“小兰”、“红小玉”等。压砂地甜瓜以抗旱中晚熟品种为主,主栽品种有“早黄蜜”、“早香蜜”、“玉金香”;保护地甜瓜冬春茬以早熟小果型薄皮瓜为主,秋冬茬以厚皮甜瓜种植较多,主要栽培品种有“京东雪宝”、“No. 1”、“处留香”、“蜜世界”、“伊丽莎白”、“玉女”等。

## 1.2 西甜瓜销售供应概况

以 2012 年为例,宁夏西甜瓜上市时间较为集中,第 1 批是日光温室冬春茬西瓜和甜瓜,主要在银川、吴忠和中卫市近郊,以供应区内西甜瓜消费为主,部分销往宁夏周边内蒙、甘肃、陕西,4 月底 5 月初上市,销售价格达 7.0 元/kg;第 2 批为大拱棚栽培甜瓜,5 月中下旬到 6 月中旬陆续上市,销售价格从刚上市的 6.4 元/kg 到 3 元/kg,然后逐渐走低;第 3 批上市的为中、大拱棚栽培的早熟西瓜,6 月中下旬上市,销售价格从 2.0 元/kg 到 1.2 元/kg,逐渐走低,市郊生产的西瓜以区内销售为主,灵武、盐池、红寺堡等地西瓜销往内蒙古、青海、西藏、北京等地;第 4 批上市的露地覆膜栽培西瓜、甜瓜,7 月中旬开始上市销售,一直到 8 月中上旬结束,此时市场需求量也快速增加,西瓜销售价格 1.4 元/kg,到 7 月下旬降至 0.8 元/kg。8 月初开始,压砂西瓜开始上市,中宁县压砂西瓜较中卫市沙坡头区早 10 d,销售价格根据瓜大小而定,平均收购价格 1.0 元/kg,主要销往北京、陕西、四川、湖南、广州等地。

## 2 宁夏西甜瓜产业特点和存在问题

### 2.1 宁夏西甜瓜产业特点

2.1.1 区域化及规模化发展格局初步形成 西甜瓜产业已成为宁夏地区的特色优势产业,而压砂瓜产业作为宁夏西甜瓜产业发展的重点,主要集中在中卫市沙坡头区、中宁县和海原县,集中连片,截止到 2012 年,种植面积连续 5 a 稳定在 6.67 万 hm<sup>2</sup> 以上。

2.1.2 西甜瓜标准化生产水平迈上新台阶 近年来,宁夏大力实施农产品品牌发展战略,各西甜瓜主产区制定

了自治区、地市级西瓜、甜瓜商品质量标准 and 生产技术要求达 20 多个;宁夏西甜瓜陆续申请获得几个国家农产品地理标志认定,包括“香山压砂西瓜”、“马兴西瓜”、“李岗西甜瓜”、“张亮香瓜”等。

### 2.2 宁夏西甜瓜产业存在的问题

2.2.1 西甜瓜品种单一 宁夏不同栽培模式下种植的西甜瓜品种单一。目前压砂地种植西瓜品种 80% 为“金城 5 号”。甜瓜品种主要为“玉金香”和“早黄蜜”,露地栽培品种主要为“西农 8 号”和“金城一号”,温室栽培品种以进口品种为主。栽培品种的单一性造成了西甜瓜病虫害防治困难、上市集中、市场单一、销售困难等。因此,新优品种引进需求迫切。宁夏本土西甜瓜育种工作由于资金不足,育种科技人员有限,自育西瓜、甜瓜新品种的数量和速度尚不能满足生产需要。

2.2.2 压砂地农业基础仍然薄弱 宁夏压砂地规模发展到 6.67 万 hm<sup>2</sup>,但是因当地特殊的地理环境限制,70% 的压砂地灌溉仍然以自然降水为主,栽培过程中,从播种、整枝、水肥管理、采收基本采用原始人工操作技术,机械化程度低,单位面积种植密度低,管理粗放,瓜农单位面积种植效益不高。

2.2.3 农业生产组织化程度低 经过 2012 年宁夏西甜瓜流通情况调查发现,宁夏西甜瓜销售缺乏大型龙头企业牵头,虽然各地均建立了不同形式的农民专业合作社与协会,但都规模较小,活力不足,未能有效联合农户进入市场。同时农业信息化水平也比较低,导致瓜农缺乏准确、及时、有效的信息,在安排生产时往往带有很大的盲目性,销售时处于比较被动的地位,对自然风险和市场风险的抵御能力较弱。

2.2.4 西甜瓜加工转化程度低 保护地栽培的西瓜、甜瓜经过简单的纸箱包装后即上市销售,而压砂地西瓜直接装车运往各销售地点,加工、分级、包装、储藏、保鲜的规模和能力偏小,手段仍然落后,致使上市产品大多属于初级产品,加工转化过程少,产品增值不高。

## 3 宁夏西甜瓜产业发展趋势与对策建议

### 3.1 宁夏西甜瓜产业发展趋势

3.1.1 加强农业基础建设,增强特色优势产业的进一步发展 自治区在“十二五”发展纲要中确立了压砂瓜继续作为宁夏特色优势产业的地位<sup>[6]</sup>,自治区将继续推进良种、植物保护、基本农田建设、集雨补灌、土壤培肥等重大工程建设,全面增强特色优势农产品综合生产能力、防灾减灾能力和生态环境保护能力;进一步开发应用先进适用农机化技术和机具,进一步改进农机设备结构,提高农机化装备水平和作业水平;通过鼓励农业产业化龙头企业、农民专业合作社进行土地承包经营权流转,进一步实现西甜瓜优势特色产业规模化种植、机械化作业、标准化生产、集约化经营,提高产业发展集中度。

3.1.2 加强市场和信息体系建设,带动特色优势产业外向型发展 进一步健全农产品市场体系,特别是产地专业批发市场建设,实行连锁经营、统一配送和电子商务等现代交易方式;大力培育农产品市场经营主体,鼓励农民创办运销组织,发展农民经纪人队伍,着力扶持农产品流通龙头企业,提高农产品贮运能力;进一步支持企业实施商标战略行动,将资源优势转化为品牌优势和市场优势;政府将通过园博会、农洽会和国内主要农产品展示展销活动为平台,开展产品推介、产销对接、品牌宣传等市场开拓活动,进一步提高特色优势产业的市场知名度和竞争力。

### 3.2 宁夏西甜瓜产业发展建议

3.2.1 集中优势力量培育、引进西甜瓜新品种 随着市场对西甜瓜产品品质和种类要求的不断提高,宁夏西甜瓜种植的品种和模式必须多样化。为了满足产业发展需要,集中全区西甜瓜育种专家和育种工作者的力量,选育和引进适合宁夏压砂地、露地和保护地栽培的西甜瓜、甜瓜优良品种,并建立配套的高产优质栽培技术,完善宁夏西甜瓜品种结构,提升宁夏西甜瓜发展水平。

3.2.2 逐步加大对西甜瓜新品种选育的资金扶持 宁夏压砂瓜产业作为优势特色产业列入了宁夏农业经济“十二五”规划,明确了西甜瓜产业发展的重要地位。目前,“宁农科1号”、“宁农科3号”的培育和成功推广,在宁夏西瓜自育品种研究方面有了较大的突破,极大的提高了宁夏西甜瓜种植的经济效益。为解决栽培品种单一、品种更新速度慢等问题,政府要加大对西甜瓜新品种选育的资金扶持力度,整合科技力量和项目资金,进一步加大西甜瓜育种工作的政策支持力度。

3.2.3 加强试验示范基地科技创新、成果转化和科技服

务力量 以试验示范基地为中心,利用西甜瓜产业技术体系的优势力量,实行产学研结合,加速基地农业科技成果转化,提升和强化农业示范区新品种、新技术、新装备的引进、集成、应用和示范推广,将示范基地建成综合性技术示范区,发挥辐射带动作用,为宁夏西甜瓜产业健康持续发展提供强有力的技术保障。

3.2.4 推进农业产业化经营模式 在西甜瓜主产区与地方主管部门协作,扶持、组建瓜农专业合作组织,充分发挥农民专业合作组织的功能,优化主产区种植结构,提高种植效益,扩大生产规模,通过专业合作社加强农民技术培训,加快新品种新技术的推广应用速度,试验西甜瓜产业规模化、标准化经营,促进宁夏西甜瓜产业可持续健康发展。

(该文作者还有田梅,董瑞,单位:宁夏农林科学院种质资源研究所。)

### 参考文献

- [1] 宁夏农业和农村经济发展“十二五”规划[S].
- [2] 刘声锋,郭守金,张显.西甜瓜生产技术400题解读大全[M].银川:宁夏人民出版社,2011:1-10.
- [3] 刘声锋,郭守金.无公害压砂瓜栽培技术与研究[M].银川:宁夏人民出版社,2009:227-283.
- [4] 鲁长才.香山压砂西瓜[M].北京:中国经济出版社,2007:8-9.
- [5] 田建光.关于中卫市压砂地西甜瓜持续发展的思考[J].宁夏农林科技,2007(5):166.
- [6] 段立武.环香山地区晒砂瓜产业发展中存在的问题及对策[J].宁夏农林科技,2007(5):169.
- [7] 马学峰,陈洁,马海轮.试论宁夏香山地区压砂地栽培的可持续发展[J].宁夏农林科技,2006(2):48.
- [8] 王芳,李友宏,赵天成,等.关于宁夏压砂西甜瓜持续发展的思考[J].宁夏农林科技,2005(5):60.

## Development Status and Countermeasures of Watermelon and Muskmelon Industry of Ningxia

DU Hui-ying<sup>1</sup>, LIU Sheng-feng<sup>2</sup>, GUO Song<sup>2</sup>, YU Rong<sup>2</sup>, WANG Zhi-qiang<sup>2</sup>, GUO Shou-jin<sup>2</sup>, TIAN Mei<sup>2</sup>, DONG Rui<sup>2</sup>

(1. Academy of Ningxia Agricultural and Forestry Science, Yinchuan, Ningxia 750002; 2. Institute of Germplasm Resources Research, Academy of Ningxia Agricultural and Forestry Science, Yinchuan, Ningxia 750002)

**Abstract:** For Ningxia watermelon and muskmelon industry development needs, with the current technology development status and existing problems of watermelon and muskmelon industry as starting point, the development trend of Ningxia watermelon and muskmelon industry were elaborated; for improving melon high quality, building brand and increasing efficiency as the goal, by means of diversified cultivation mode, combining with high-yield cultivation techniques to promote the melon development level, which was the base for melon sustainable development of Ningxia watermelon and muskmelon industry. It was suggested to produce advantages of melon industry technology system well, accelerating the base of agricultural science and technology achievements transformation, promoting and strengthening new melon varieties and new technology introduction integration and application in agricultural demonstration zone, which provided powerful technical support for the healthy and sustainable development of Ningxia watermelon and muskmelon industry.

**Key words:** Ningxia watermelon and muskmelon; industry development; countermeasures