

中图分类号：S532 文献标识码：B 文章编号：1672-3635(2011)01-0061-02

汉中市脱毒马铃薯生产现状与发展对策

陈 钦^{*}，陈 进，王胜宝，黄 斌

(汉中市农业科学研究所，陕西 汉中 723000)

摘 要：本文分析了汉中地区马铃薯产业发展的优势：地理环境、气候条件、政府扶持等优势；指出了存在的主要问题：种薯质量不合格，产业体系不健全，贮藏设施和技术落后等；最后对出现的问题提出了进一步发展对策。

关键词：马铃薯；生产；现状；发展；对策

Current Production Situation and Development Countermeasure of Virus-free Potato in Hanzhong

CHEN Qin^{*}, CHEN Jin, WANG Shengbao, HUANG Bin

(Hanzhong Agricultural Science Institute, Hanzhong, Shanxi 723000, China)

Abstract: The development advantage of the potato industry was analyzed in Hanzhong, Shanxi, which included the geography environment, climatic conditions, policy support and so on. Meanwhile, it also showed the main problems of the sub-standard seed quality, the unsound industry system and the backward in storage facility and technology. Finally, some of the development countermeasures were put forward to solve those problems.

Key Words: potato; production; current status; development; countermeasure

汉中市位于陕西省西南部，北倚秦岭、南屏巴山，地处温带和亚热带过渡区，有与其他同纬度地区的紊乱湿润气候条件，是陕西省水、热资源最富集的地区^[1]。地势北高南低，中部为波状丘陵，南部为汉中盆地，系冲积平原。属亚热带气候，年降水量自北至南 800~1 200 mm，气候湿润，雨量充沛，冬天无严寒，夏天无酷暑，属于我国西南优质马铃薯生产区域^[2]。具有马铃薯原产地的生态条件和得天独厚的马铃薯生产条件。特点是早春回温较早，气候偏暖，利于马铃薯生长^[1]。

马铃薯以其耐脊抗灾、高产稳产、粮菜饲兼用、营养丰富且产业链条长的优势，被汉中市定为农业结构调整的主要发展途径，促使其生产面积稳步增加，加工工艺不断改进，销售网络逐步拓展，形成了多渠道、多层面的产业格局，在生产面积、总产量、商品率、经济收入等方面成为当地一个重要的

支柱产业^[3]。汉中市马铃薯生产中，由于品种单一、感染病毒病导致的种性退化等原因，使得马铃薯的平均单产过低，质量下降，是制约马铃薯生产发展的重要因素^[1]。全市马铃薯常年种植面积 3.6 万 hm²，约占全市粮食播种面积的 1/4，产量占全市产量的 1/5，其中山区种植面积达 2.4 万 hm²，平川种植面积达 1.2 万 hm²。近年来，随着政府对脱毒马铃薯的高度重视，马铃薯的播种面积不断扩大，农民对马铃薯种薯质量的要求也不断提高。因此要积极引进脱毒马铃薯优良品种，建立脱毒良种繁育基地，使汉中脱毒马铃薯得以迅速推广^[2]。

1 脱毒马铃薯生产现状

1.1 成功引进优良品种

近年来，汉中市农科所先后引进脱毒马铃薯品种 20 余个，筛选出了适宜汉中地区生产的优良品种 12

收稿日期：2010-08-16

作者简介：陈钦(1982-)，女，助理农艺师，从事马铃薯技术推广工作。

^{*} 通信作者(Corresponding author)：陈钦，E-mail：496106770@qq.com。

个, 其中早熟品种 8 个, 包括中薯 5 号、中薯 3 号、A29、费乌瑞它、克新 6 号、早大白、克新 8 号、汉山红等品种, 生育期 60~80 d, 每 667 m² 产量 2 100~2 300 kg, 中晚熟品种 4 个, 包括底西芮、紫花白、荷 14、冀张薯 8 号, 生育期 80~110 d, 每 667 m² 产量 2 300~2 500 kg。

1.2 良种繁育进展

汉中市农科所在高海拔地区建立良种繁育基地, 在农科所建立大棚, 繁殖原原种, 品种包括早大白, 陇薯 3 号, 费乌瑞它, 克新 6 号, 克新 8 号。

2 影响马铃薯生产的因素

2.1 病害

(1)晚疫病: 据 2008~2010 年我们对马铃薯种植面积大的地区进行数据调查分析得出结论: 凡种植马铃薯的地区都有晚疫病发生, 一般减产可达 30%~50%, 平原地区一般减产达 40%~60%, 海拔 600 m 以上的丘陵地区, 减产高达 85% 以上。根据栽培季节来看, 春季栽培雨水较多, 晚疫病较严重, 秋季栽培相对雨水较少, 晚疫病容易控制一些。

(2)环腐病: 环腐病菌在土壤中存活时间很短, 但在土壤中残留的病薯或病残体内可存活很长时间, 甚至可以越冬。收获期是此病的重要传播时期。病薯和健薯可以接触传染。在收获、运输和入窖过程中有很多传染机会, 此病害主要发生在汉中地区海拔 700 m 以下的平原。

(3)黑胫病: 是汉中地区近两年来较为严重的病害。据调查是由外调品种带入汉中市, 主要侵染根茎部和薯块, 从苗期到生育期均可发病, 受侵植株的茎呈现一种典型的黑褐色腐烂。

2.2 脱毒种薯生产规模小, 种薯供需矛盾突出

汉中市近年来才开始脱毒马铃薯的工作, 在技术、生产上还存在很多不足, 现在只有小规模的生产能力, 还不能满足全市马铃薯用种需求, 相当一部分种薯都从陕北, 东北, 定西, 内蒙调入, 种薯来源渠道复杂, 品质良莠不齐, 造成马铃薯产量和效益低, 导致马铃薯产业化不能健康快速发展。

2.3 产业体系不健全

汉中地区马铃薯生产面积和产量虽高, 但马铃薯商品率低, 少部分用作菜用鲜薯, 大部分用于农户家庭畜牧饲料。近几年来, 汉中的汉台、南郑、城固、洋县等川道地区发展早熟菜用马铃薯的力度

较大, 生产的早熟马铃薯供应了西安、甘肃、西南等春季蔬菜市场, 具有较强的市场竞争力, 西汉高速开通以后, 汉中市早熟菜用马铃薯区位优势更加明显, 但由于受早熟品种少、脱毒种薯推广慢、栽培技术不配套等众多因素的影响, 严重限制了汉中市菜用马铃薯的产业化持续发展。

2.4 质量监控体系未建立

由于汉中市马铃薯产业发展缓慢, 还没有建立相应的监测管理机构和配置监测设施, 也缺乏专业检测人员, 不能对脱毒苗、脱毒原原种的生产及种薯调运等开展质量检测, 种薯质量无法保证。

2.5 保鲜贮藏设施和技术落后

目前汉中市马铃薯保鲜贮藏基本以农户为单位分散贮藏, 一般多为自然堆藏和阁楼堆藏, 有少数窖藏设施简陋, 技术水平低, 无法人为调节贮藏环境, 薯块因蒸发失水、发芽及病虫害导致的损失较大, 种薯的生理年龄和商品薯的品质得不到保证。

3 发展对策及建议

3.1 政府加强扶持力度

随着省市政府对马铃薯产业的重视, 先后制定了“压麦扩薯”和“良种补贴”政策, 为扩大马铃薯种植面积, 提高马铃薯产量和质量, 对贮藏设施建设等起到很大扶持作用。

3.2 加快完善脱毒马铃薯良种繁育基地

尝试和外省企业合作, 在汉中市进行脱毒马铃薯的原原种繁殖, 在外省较大的平川地区进行原种和一级种的繁殖。充分应用现有脱毒设施和繁殖技术, 进行优质原种的生产和扩繁, 外引和自产脱毒种薯相结合, 初步实现良种繁供一体化。

3.3 加强网络信息和市场营销体系

建立健全的马铃薯市场营销体系, 搞活流通机制, 吸引企业、公司和个体商参与建设, 完善信息处理条件, 做好生产销售信息收集和发布, 引导马铃薯产区参与马铃薯基地建设、技术服务、订单开发、市场营销等产业化服务。

3.4 建立种薯质量检测体系

建议种子管理机构进入市场, 对企业和个人从外调的种薯进行检测, 避免外调品种的病毒引入汉中市。对马铃薯生产大县及种薯繁育机构提供配套病毒检测设备和技术人员, 逐步实现种薯生产质量标准化, 管理规范, 经营专业化, 检测监督制度化。

中图分类号: S532 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2011)01-0063-02

品种介绍

马铃薯新品种——晋薯 21 号

陈 云*, 王春珍, 岳新丽, 王玉春, 帅媛媛, 王 娟

(山西省农业科学院高寒区作物研究所, 山西 大同 037008)

摘 要: 晋薯 21 号新品种是 2000 年以 K 299-4 作母本, 以 NSO 作父本, 有性杂交获得实生籽, 经过各代鉴定筛选而育成。2010 年 5 月经山西省农作物品种委员会审定。该品种在 2009 年省生产试验平均产量 1441.4 kg/667 m², 比对照晋薯 14 号增产 16.6%。块茎干物质含量 19.2%, 淀粉含量 10.5%, 维生素 C 含量 18.0 mg/100 g FW, 还原糖含量 0.13%。抗晚疫病。

关键词: 马铃薯; 晋薯 21 号; 产量

A New Potato Variety—Jinshu 21

CHEN Yun*, WANG Chunzhen, YUE Xinli, WANG Yuchun, SHUAI Yuanyuan, WANG Juan

(Crop Research Institute for Cold Region, Shanxi Academy of Agriculture Sciences, Datong, Shanxi 037008, China)

Abstract: The new potato variety of Jinshu 21 was derived from a cross K 299-4 × NSO made in 1998, evaluated and screened at each generation. This new variety was approved for registration by Shanxi Crop Variety Committee in May 2010. The average yield in production trial of 2009 in Shanxi Province was 1441.4 kg/667 m², increased by 16.6% compared with the control variety Jinshu 14. The tuber dry matter content was 19.2%, starch 10.5%, vitamin C 18.0 mg/100 g FW, and reducing sugar 0.13%. It was resistant to late blight.

Key Words: potato; Jinshu 21; yield

收稿日期: 2010-12-11

基金项目: 山西省科技攻关项目(20090311020)。

作者简介: 陈云(1970-), 男, 主要从事马铃薯育种及推广工作。

* 通信作者(Corresponding author): 陈云, E-mail: dou_139_6@126.com。

3.5 加强技术研究

汉中市农科所组培中心是汉中市唯一一家专业从事马铃薯研究的科研机构, 现承担着国家“脱毒马铃薯原种基地建设”及“陕西省马铃薯科技创新体系汉中专家大院”等重大项目, 通过研究脱毒马铃薯, 以提高马铃薯产量, 改善其品质, 进而实现农民增收, 为汉中马铃薯的发展提供技术保障。为此, 组培中心先后引进 20 多个马铃薯新品种, 并探讨研究了早熟马铃薯双膜栽培技术、微型种薯高山繁殖等多项马铃薯栽培新技术。同时还探索了马铃薯从茎尖脱毒到试管苗快繁再到原原种生产一整套有效可行的种薯生产关键技术。

在推广示范研究方面, 在略阳县的仙台乡, 接官亭林场; 南郑的汉山建立 3 个高山脱毒马铃薯原种到生产一级种再到生产栽培种种薯的试验基地。这对汉中市马铃薯产业的发展将产生积极的影响。

[参 考 文 献]

- [1] 任琼芝, 赵强, 王宏锦, 等. 汉中市马铃薯产业发展思考与建议[J]. 汉中科技, 2010(2): 14-15.
- [2] 刘勇, 刘铸德. 汉中市脱毒马铃薯种薯繁育体系建设现状、面临问题及对策[J]. 陕西农业科学, 2008, 54(4): 132-133.
- [3] 彭承界, 张琳, 付军. 湘西州脱毒马铃薯生产现状与发展对策[J]. 中国马铃薯, 2009, 23(6): 381-383.