

# 定西市马铃薯晚疫病发病原因及防控措施

魏周全, 陈爱昌, 韩相鹏, 邓成贵

(甘肃省定西市植保植检站, 甘肃 定西 743000)

**摘要:** 分析了定西市马铃薯晚疫病发生的原因, 提出了选育推广抗病品种; 精选种薯, 淘汰病薯; 加强栽培管理; 适时化学防治; 加强农民培训等综合防控措施。

**关键词:** 马铃薯晚疫病; 发病原因; 防控措施; 定西市

**中图分类号:** S532 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)08-0039-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.015

马铃薯是定西市的支柱产业之一, 近年来, 定西市采取了一系列行之有效地扶持政策, 使马铃薯产业取得了良好的社会、经济、生态效益。自1998年以来, 随着种植面积的扩大, 马铃薯晚疫病发病率居高不下, 高达50%以上, 且发生面积逐步扩大, 危害程度逐年加重, 严重影响着马铃薯的产量和品质。为此, 我们对定西市马铃薯生产中晚疫病发病原因进行了分析, 并提出相应的防控措施。

## 1 发病原因

### 1.1 重茬、迎茬严重

马铃薯原产南美洲安第斯山高山区, 在野生状态下, 由于自然系统之间彼此互相隔离, 很少发生病害, 即使有发生也由于密度不够, 传播受到极大影响, 因此危害较轻。自1997年实行“洋芋工程”以来, 定西市马铃薯价格呈上扬趋势, 正常年景收益大大高于其它作物, 因此农民种植积极性很高, 种植面积逐年增加, 2008年种植面积比1997年增加了3倍多, 约占定西市总耕地面积的1/3, 重茬、迎茬现象非常普遍, 使生态环境发生了改变, 为马铃薯晚疫病的流行提供了适宜的环境条件。

### 1.2 气象条件适宜

马铃薯晚疫病的流行与气象条件关系十分密切, 当温度在10~13℃、相对湿度达到85%时有利于马铃薯晚疫病的流行<sup>[1]</sup>。定西市位于甘肃中部黄土高原和岷贵高原的交汇地带, 海拔1420~3941 m, 年降水量350~500 mm, 降水主要集中在7、8、9月, 年平均气温7℃, 气候条件恰好能满足马铃薯晚疫病发生流行的气象因素, 特别地处高寒阴湿区和二阴区的渭源县、岷县、漳县、临洮县的部分地区晚疫病发生更为严重。

### 1.3 防治意识不强

由于定西市农村现有劳力整体素质较低, 对马铃薯晚疫病危害的认识不足, 尤其在比较分散的马铃薯田, 很少防治或根本不防, 种薯带菌播种现象比较普遍, 这为马铃薯晚疫病的反复侵染提供了有利的条件。马铃薯晚疫病病原菌主要以菌丝体在病薯中越冬, 也可以卵孢子越冬作为初侵染源。一是定西市为了提高农民收入, 倡导在川水区种植早熟地膜马铃薯, 这为马铃薯晚疫病的反复侵染提供了便利条件<sup>[2]</sup>。二是定西市种薯企业利用日光温室周年生产马铃薯原原种, 为马铃薯晚疫病的发生提供了充足的菌源。

## 2 防控措施

### 2.1 选育推广抗病品种

选育抗病品种是防治马铃薯晚疫病最有效、最经济的途径之一。定西市现阶段种植的马铃薯品种对晚疫病多属垂直抗性, 抗性易消失。因此, 马铃薯育种研究应将抗晚疫病性作为重点目标, 改变单纯追求产量指标的做法, 以选育抗病性、品质好、产量高的品种为主。在目前现有品种条件下, 应扩大抗病品种庄薯3号、青薯9号、陇薯7号等的种植面积, 压缩感病品种克新1号、大白花、新大坪、陇薯3号等的种植面积, 提高全市马铃薯的整体抗性水平。

收稿日期: 2013-03-20; 修订日期: 2013-06-11

基金项目: 甘肃省星火计划项目“马铃薯种薯病虫草全程防治技术研究与示范推广”(1205NCXJ219)部分内容

作者简介: 魏周全 (1968—), 男, 甘肃定西人, 高级农艺师, 主要从事大田植物保护研究与开发工作。联系电话: (0)15609329196。

# 定西市水土保持生态建设中存在的问题及建议

马海龙, 王小平

(甘肃省定西市水土保持科学研究所, 甘肃 定西 743000)

**摘要:** 分析了定西市水土保持生态建设存在的问题, 提出了坚持流域综合治理; 坚持对位配置, 选择适宜植被; 提升产业水平, 增加资金投入; 转变治理观念, 全面推进生态环境建设等建议。

**关键词:** 水土保持; 生态建设; 问题; 建议; 定西市

**中图分类号:** S157.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)08-0040-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.016](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.016)

定西市古称陇中, 地处黄土高原、青藏高原和西秦岭交汇地带, 海拔1 640~3 900 m, 年降水量350~500 mm, 全市总面积2.03万km<sup>2</sup>。长期以来, 由于自然、人为等因素, 水土流失严重, 年均径流模数81 346 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>, 土壤侵蚀模数5 252.7 t/km<sup>2</sup>以上; 年均流失泥沙8 786万t, 占入黄泥沙5.04亿t的17.4%; 年均侵蚀土壤3.9 mm, 流失氮、磷、钾养分190多万t。近年来定西市始终把水土保持作为控制水土流失、改善农业生产条件的重要工作来抓, 取得了显著的成效。特别

是“十一五”以来, 定西市累计治理面积达到7 467 km<sup>2</sup>, 治理程度达44.6%, 每年可拦蓄泥沙2 389万t, 土壤侵蚀模数降低27.2%, 生态环境得到明显改善。但从可持续发展的理念出发, 定西市的水土保持生态建设尚存在一定的问题, 需要深度审视并加以解决。

## 1 存在的问题

### 1.1 综合治理措施不配套, 布设不合理

一是治理措施单一。退耕还林还草、坡改梯、淤地坝等建设工程的大规模、快速实施, 对定西

收稿日期: 2013-05-15

作者简介: 马海龙(1976—), 男, 甘肃定西人, 助理工程师, 主要从事水土保持科研工作。联系电话:(0)13893332251。E-mail: 349496988@qq.com

## 2.2 精选种薯, 淘汰病薯

带病种薯是马铃薯晚疫病的初侵染来源<sup>[2]</sup>, 因此严格选用无病种薯对防治马铃薯晚疫病起着重要作用。要选择表面光滑、无病斑及损伤的薯块留种, 并与商品薯分开贮藏, 入窖前、贮藏期间、出窖和播前切块时应严格精选种薯, 剔除病薯、烂薯及疑似病薯。

## 2.3 加强栽培管理

一是合理轮作倒茬, 选择小麦、豌豆等茬口种植, 避免重茬, 杜绝在茄科地种植。二是加强田间管理, 结合中耕除草及时清理中心病株、摘除病叶深埋或烧毁。三是规范种植技术, 将种植密度严格控制在60 000~67 500穴/hm<sup>2</sup>。

## 2.4 适时化学防治

通过预测预报, 准确掌握马铃薯晚疫病发生流行进程。选用高效、低度、低残留的农药制剂及雾化程度高、药液利用较高的药械喷雾, 统防统治。马铃薯晚疫病发生流行前用75%代森锰锌可

湿性粉剂(金富)1.80~2.25 kg/hm<sup>2</sup>对水750 kg, 或25%双炔酰菌胺悬浮剂300~600 mL/hm<sup>2</sup>对水750 kg喷雾防治; 暴发流行时用68.75%氟菌·霜霉威悬浮剂(银法利)900~1 125 mL/hm<sup>2</sup>对水750 kg, 或68%精甲霜·锰锌水分散剂(金雷)1.50~1.80 kg/hm<sup>2</sup>对水750 kg, 或72%霜脲·锰锌可湿性粉剂(克露)1.60~2.25 kg/hm<sup>2</sup>对水750 kg喷雾防治。

## 2.5 加强农民培训

农民文化程度的高低是各项技术应用的关键, 应加强对农民的培训, 提高他们对马铃薯晚疫病的认识, 强化防治意识。

## 参考文献:

- [1] 董金皋. 农业植物病理学(北方本)[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001.
- [2] 季绪霞, 陈书珍. 岷县马铃薯晚疫病流行原因及综合防治措施[J]. 甘肃农业科技, 2003(12): 43-44.

(本文责编: 陈伟)