

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2010)03-0190-02

加强重大病害综合防治 促进马铃薯产业发展

赵 多 长

(甘肃省天水市植保植检站, 甘肃 天水 741020)

摘 要: 通过多年的试验研究和实践探索, 掌握了天水市马铃薯晚疫病、环腐病等重大病害的发生流行及危害情况, 总结出了推广运用抗病良种、严格精选种薯、选用无病小种薯整薯播种、改进栽培方式等农业措施和化学防治相结合的一套较为规范的马铃薯重大病害综合防治技术。

关键词: 马铃薯; 病害; 综合防治

Control of Diseases and Promotion of Development in Potato Industry

ZHAO Duochang

(Tianshui Station of Plant Protection and Quarantine, Tianshui, Gansu 741020, China)

Abstract: Based on study and practice in recent years, the epidemic about the severe diseases such as potato late blight and ring rot was understood. Use of disease resistant varieties, selection of healthy seed tubers, planting of whole small seeds, and improvement of cultivation practice, in combination with chemical control, were recommended for farmers to increase yield of potatoes in Tianshui.

Key Words: potato; disease; integrated control

马铃薯是天水市的三大农作物之一, 种植历史悠久, 由于其具有产量高、适应范围广、生育期变幅大等特点, 已成为集粮、菜、经、饲于一体的兼用型作物。

近年来, 随着种植结构的调整及马铃薯加工业的发展, 比较效益不断提高, 加之各级政府扶持引导力度不断加大, 面积和产量呈逐年增加趋势。

1 天水市马铃薯生产现状

天水市马铃薯播种面积由2000年5.2万 hm^2 发展到2009年6.8万 hm^2 , 扩大了30.8%。单产由2000年每公顷9 079.5 kg提高到2009年15 525.0 kg, 增加了71.7%; 总产由2000年的47.2万t增加到2009年的98.6万t, 增长了108.9%。和以往相比, 近年来天水市马铃薯产业有了长足的发展。

1.1 品种更新速度加快, 丰产栽培技术广泛应用

全市先后引进选育、示范推广了庄薯3号、天

薯5号、天薯9号、陇薯3号等新品种, 使马铃薯良种普及率迅速提高, 至2008年良种普及率达94.0%, 脱毒种薯应用面积约占马铃薯总播种面积的25.0%。同时通过大力推广地膜覆盖、整薯播种、双行垄作、平衡施肥、病虫害综合防治等一系列高产栽培技术, 使马铃薯生产水平不断提高。

1.2 区域布局日趋合理, 商品化程度明显提高

随着马铃薯产业的不断发展, 已形成了川塬浅山春、夏栽培区, 干旱山地春播栽培区, 二阴山地春播栽培区和高寒阴湿山区春播栽培区四个不同的种植区域, 早、中熟马铃薯主要为菜用型, 晚熟马铃薯主要为淀粉加工型。目前天水市生产的马铃薯鲜薯30%供应当地市场, 10%留种, 20%粗加工, 40%销往外地, 改变了过去主要就地消化的现状, 商品化程度明显提高。

1.3 加工增值初见成效

截止2008年, 全市共有马铃薯加工企业134

收稿日期: 2009-12-28

作者简介: 赵多长(1965-), 男, 高级农艺师, 主要从事农作物病虫害测报防治工作。

家,加工产品主要以淀粉、粉条、粉皮为主,新建2万t精淀粉加工企业1家;马铃薯加工企业从业人员3000多人,总产值1.97亿元,利润1485万元^[1]。

天水市马铃薯生产上仍然存在许多制约因素,除种薯生产繁育体系不健全,深加工滞后,抗御干旱、雨涝等自然灾害能力弱,市场竞争力不强等因素外,晚疫病、环腐病等重大病害的发生危害仍是最主要的制约因素之一。因此,建立科学的综合防治技术体系,有效控制重大病害流行危害,已成为促进马铃薯产业发展的当务之急。

2 重大病害发生情况及综防措施

天水市马铃薯生产上病害种类繁多,其中最主要的是晚疫病和环腐病,在全市各马铃薯种植区域均有发生,危害严重,且近年来呈加重趋势,直接影响着马铃薯产量和品质的提高,2种病害年累计发生面积6.3万hm²次左右(其中晚疫病4万hm²、环腐病2.3万hm²),减产达15%~20%,病害大流行年份可造成大面积绝收,全市年因病害造成马铃薯减产损失8万t左右,经济损失约4000万元。

为了有效控制马铃薯重大病害流行危害,促进马铃薯产业持续健康发展,经过多年的试验研究和实践探索,总结出了一套较为规范的马铃薯重大病害综合防治技术。

2.1 农业防治

(1)选择气候适宜,土壤肥沃,地势平坦,耕作层较厚,土质疏松的壤土地块作为良种繁育田,良种繁育田与马铃薯种植大田相距2.5km以上。要因地制宜地引进、调运、推广良种。目前天水市可大面积推广的抗、耐病品种有:庄薯3号、ZY-168、陇薯5号、陇薯7号、陇薯6号等。

(2)严格淘汰病薯、劣薯,分类入窖,出窖再精细检查挑选健薯,提高品种纯度及原有的优良种性,降低种薯带菌率。采用夏播留种和高山留种技术,获取大田所需的优质小种薯,进行小整薯播种。以解决切薯传病问题,同时为小苗提供丰富的种子营养,促进苗壮、苗齐,增强抗病能力。

(3)天水市海拔1500m以上的二阴山区和高寒阴湿山区,可适当扩大马铃薯种植面积,干旱山区应适当压缩面积,川塬浅山区要大力发展夏播复种马铃薯。马铃薯属不宜重茬种植,要与小麦、玉米等作物合理轮作倒茬,减轻病害危害程度。

(4)马铃薯性喜质地疏松,富含有机质的土壤,土壤疏松就能增强通气性能,蓄积雨水,有利于微生物对有机质的分解。要适期中耕培土,消灭杂草,提高地力。马铃薯需肥量大,特别需钾更多,应有有机肥、无机肥配合,以有机肥为主;底肥、追肥结合,以底肥为主。在施肥方法上要集中富施,分次追施,使较少的肥料发挥更大的作用。

(5)马铃薯达到完全成熟期,应及时收获。晚熟品种和夏播马铃薯可在枯霜期收获。留种田要认真选择健株,彻底清除病株,收获时避免碰破种皮,收获后不能立即入窖,需在通风阴凉处晾干,认真淘汰病、烂薯。种薯要单藏,冬季要封好窖口防冻,确保翌年种薯质量。

2.2 化学防治

(1)加强监测,及时发布病害情报:在马铃薯生长期间要加强对病害发生动态的监测,结合感病品种种植比例、种薯带菌量、以及7~9月份的气象预报等综合因素,做出病害发生中、长期预报,及时发布情报。

(2)做好切刀消毒和药剂浸种:在下种切薯块时,用75%酒精、40%甲醛或0.1%的高锰酸钾进行切刀消毒,降低病菌交叉侵染。同时,选用50%的甲基托布津、0.1%的高锰酸钾或50mg·kg⁻¹的硫酸铜浸泡薯种5~10min,以减少初侵染源^[2]。

(3)制定防治预案,科学指导大田防治:结合病虫害情报,及时制定防治预案,指导大田防治。当田间出现中心病株时,立即连根和薯块全部挖出,带出田外深埋(深度1m以上),病穴撒石灰消毒,对病株周围30~50m范围内喷施72%克露可湿性粉剂600倍液进行封锁控制,隔10d再喷1次。当病害开始扩散时,用687.5g·L⁻¹银法利悬浮剂、68%金雷水分散粒剂、68.75%易保水分散粒剂、72%克露可湿性粉剂、70%安泰生可湿性粉剂等,进行大田喷施防治,交替使用,每隔7~10d喷1次,连续喷2~3次^[3]。

[参 考 文 献]

- [1] 郭利康, 高强. 天水市马铃薯产业现状及发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2008(12): 46-47.
- [2] 赵多长, 鲁爱军. 天水市马铃薯环腐病发生规律及综合防治措施[J]. 甘肃农业科技, 2008(4): 60-61.
- [3] 赵多长, 鲁爱军, 卢凯洁, 等. 天水市马铃薯晚疫病的发生和综合防治措施[J]. 甘肃农业科技, 2009(15): 24-25.