

定西市马铃薯炭疽病综合防治技术规程

陈爱昌, 魏周全, 刘小娟, 王文慧, 莫娟

(甘肃省定西市植保植检站, 甘肃 定西 743000)

摘要: 从范围、规范性文件、术语与定义、防治策略、防治技术等方面规范了定西市马铃薯炭疽病综合防治技术。

关键词: 马铃薯炭疽病; 防治技术; 规程; 定西

中图分类号: S435.32 **文献标志码:** B

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.07.023

文章编号: 1001-1463(2017)07-0086-03

马铃薯是世界第四大粮食作物, 具有产量高、适应性强等特点, 增产潜力大, 对保障我国粮食安全具有重要意义。定西市自实施“洋芋工程”以来, 马铃薯种植面积增加到了目前的 20 万 hm^2 以上^[1]。近几年, 定西市马铃薯生产中炭疽病危害有逐年上升的趋势, 为了进一步搞好马铃薯生产, 规范马铃薯炭疽病综合技术流程, 定西市植保植检站经过多年研究试验, 总结制定了本规程。

1 范围

本标准规定了马铃薯炭疽病 (*Colletotrichum coccodes*) 的防治策略、主要防治技术。

本标准适用于甘肃省马铃薯产区。

2 规范性引用文件

下列文件中的主要条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡注明日期的引用文件, 其随后所有的修改单 (不包括勘误的内容) 或修订版均不适用于本标准。然而, 鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是未注明日期的引用文件, 其最新版本适用于本标准。

GB 4285 农药安全使用标准。

GB/T 8321 农药合理使用标准。

GB/T 17980.34 农药 田间药效试验准则(一) 杀菌剂防治辣椒炭疽病

GB 18133 马铃薯脱毒种薯

NY/T 农药安全使用规范总则

DB62/T170 马铃薯种薯茎尖脱毒和组培苗繁育技术规程

DB62/T1704 马铃薯种薯原原种繁育技术规程

DB62/T1790 马铃薯种薯原种和大田用种繁育

技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 马铃薯炭疽病

是由半知菌亚门、黑盘孢目真菌 (*Colletotrichum coccodes*) 引起的土传病害。主要为害叶片、地下茎和块茎。感病叶片早期叶色变淡, 顶端叶片稍反卷, 在叶片上形成圆形至不规则形坏死斑点, 赤褐色至褐色, 后期变为灰褐色, 边缘明显, 病斑相互结合形成不规则的坏死大斑, 至全株萎蔫枯死。植株下部茎秆感病, 其上形成梭形或不规则形白色病斑, 病斑边缘明显, 后期在根、匍匐茎表面、空腔内形成许多黑色菌核, 直径 0.5 mm 左右, 地面至地下茎的皮层组织腐朽, 易脱落, 侧根局部变褐、须根坏死, 引起植株萎蔫, 病株易拔出^[2-3]。

3.2 现蕾期

田间有 50% 的马铃薯植株长出花蕾但未开花的时期。

3.3 初花期

田间有 5% 的马铃薯植株开花的时期。

3.4 发病率

调查的有效发病株数占总调查有效株数的百分数^[4]。

3.5 防治适期

指防治马铃薯炭疽病的最佳时期。一般在田

收稿日期: 2017-03-09

基金项目: 定西市发展壮大蔬菜产业专项资金 (DXSK2016006)。

作者简介: 陈爱昌 (1980—), 男, 甘肃陇西人, 高级农艺师, 主要从事植保大田开发与研究工作。联系电话: (0)13830296822。E-mail: aichang612@163.com。

间马铃薯植株现蕾至初花期防治。

4 防治策略

贯彻“预防为主，综合防治”的方针，以种植抗病品种、脱毒种薯为基础，以种薯处理和药剂防治为重点，配合健身栽培和测土配方施肥等技术，力争将马铃薯炭疽病危害损失率控制在较低水平。

5 防治技术

5.1 农业防治

5.1.1 选用抗耐病品种 在不同的生态类型区域种植不同类型的抗病品种，做好品种的合理布局。可选用品种庄薯3号、青薯9号、大白花、陇薯3号、陇薯9号和陇薯6号等^[5]。

5.1.2 推广脱毒种薯 严格按照 GB18133、DB62/T170、DB62/T1704、DB62/T1790 进行脱毒种薯生产，经监测合格后大面积推广。

5.1.3 适期播种 因地制宜，适期播种。

5.1.4 栽培方式 分黑膜全垄侧播栽培和平作培土栽培两种方法。黑膜全垄侧播栽培为起宽 70 cm、高 10 cm 和宽 40 cm、高 15 cm 的大小弓形垄，形成一大一小两个集雨垄面，用宽 120 cm 的地膜边起垄边覆膜，在小垄中间垄脊处交错相接并用细土压住，每隔 2~3 m 横压土带，在大垄侧用打孔播种器破膜播种两行，纵向株距 36 cm。平作培土栽培为按大行距 70 cm、小行距 40 cm 播种，纵向株距 36 cm。

5.1.5 合理密植 按照土壤肥力、水分等条件而定。阴湿、二阴地区密度以 57 000~63 000 穴/hm² 为宜，干旱半干旱地区一般 42 000~45 000

穴/hm² 为宜。播深 15 cm 左右。

5.1.6 配方施肥 应多施有机肥，增施磷钾肥，控制氮肥（尿素、硫酸铵、碳酸铵等）。一般每形成 1 000 kg 产量需 N 5.5 kg、P₂O₅ 2.2 kg、K₂O 10.2 kg，应按田间土壤养分含量实测值，参照上述比例进行配方施肥。钾肥以磷酸二氢钾、硫酸钾为主，不宜施氯化钾。适当施用稀土微肥，增强抗病性。

5.2 物理防治

种薯入窖前晾晒 3~5 d，播前淘汰病、烂薯和小老薯、畸形薯。淘汰的病、烂薯须经集中深埋等处理。

5.3 化学防治

5.3.1 用药选择 防治用药选择要严格执行 GB4285、GB/T 8321、GB/T17980.34、NY/T 的规定。

5.3.2 种薯处理 播种时，选用 250 g/L 啞菌酯悬浮剂 100 mL 兑适量水拌 150 kg 种薯，拌药后的种薯应阴干（一般为 1 d），使薯块切口木栓化后播种，以避免播后感病腐烂缺苗。

5.3.3 土壤处理 播种开沟时用 250 g/L 啞菌酯悬浮剂 100 mL 兑水 45 kg 均匀喷淋在种薯周围土壤中。

5.3.4 大田喷雾 田间马铃薯植株现蕾至初花期开始防治。每隔 7~10 d 喷药 1 次，连续喷 2 次。

5.3.5 灌根防治 在种植黑美人、新大坪、克新 1 号等感病品种的地块可选择灌根防治 1 次^[5]。

5.3.6 常用防治药剂及使用计量(见表1)。

表 1 马铃薯炭疽病防治常用农药及剂量(资料性附录)

农药使用方法	农药名称(商品名)	百分含量及剂型	用量
种薯处理	啞菌酯(阿米西达)	250 g/L 悬浮剂	100 mL 兑适量水拌 150 kg 种薯
播种时喷雾沟施	啞菌酯(阿米西达)	250 g/L 悬浮剂	135~225 g/hm ²
灌根	啞菌酯(阿米西达)	250 g/L 悬浮剂	135~225 g/hm ²
	苯醚甲环唑(世高)	10%可分散粒剂	100~150 g/hm ²
	络氨铜	23%水剂	800~1 000 mL/hm ²
	溴菌清(炭特灵)	25%水剂	600~750 mL/hm ²
大田喷雾	啞菌酯(阿米西达)	250 g/L 悬浮剂	120~180 g/hm ²
	苯醚甲环唑(世高)	10%可分散粒剂	75~125 g/hm ²
	络氨铜	23%水剂	465~690 mL/hm ²
	溴菌清(炭特灵)	25%水剂	450~525 mL/hm ²
	肟菌·戊唑醇	75%可湿性粉剂	150~225 g/hm ²

中药材黄芩种苗培育技术规程

林小艳, 张双定

(甘肃省陇西县种子管理站, 甘肃 陇西 748100)

摘要: 从种子质量、种子处理、地块选择、整地施肥、播种、田间管理、种苗采挖、分级、贮藏和运输等方面规范了黄芩种苗培育技术。

关键词: 中药材; 黄芩; 种苗培育技术

中图分类号: S567.23

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2017)07-0088-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2017.07.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2017.07.024)

黄芩(*Scutellaria baicalensis* Georgi)别名山茶根、空心草、黄芩茶。为唇形科多年生草本植物,以根入药,有清热燥湿、凉血安胎、解毒之功效,主治温热病、上呼吸道感染、肺热咳嗽、湿热黄疸、肺炎、痢疾等症^[1-5]。黄芩主产于河北、辽宁、陕西、山东、内蒙古、黑龙江等地。由于黄芩的临床应用抗菌效果好且不产生抗药性,近年来,甘肃省人工栽培面积不断扩大,种子、种苗的需求量也越来越大。为了提高栽培用种安全水平,我们制定了黄芩种苗培育技术规程,以期为生产实践提供参考。

1 范围

本标准规定了黄芩[*Scutellaria baicalensis* Georgi]种苗培育、种子质量、种子处理、地块选择、整地施肥、播种、田间管理、种苗采挖、分级、贮藏和运输。

本标准适用于甘肃省定西市境内黄芩种苗的培育和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,仅所注

日期的版本适用于本文件;凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

DB 62/T2003 中药材种子 黄芩

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 横径

是指距离黄芩种苗芦头下1 cm处的直径。

3.2 黄芩

黄芩为唇形科多年生草本植物,株高30~50 cm。主根粗壮,略呈圆锥形,有分枝,棕褐色。茎四棱形,基部多分枝。单叶对生,具短柄,叶披针形,全缘。总状花序顶生,花偏生于花序一侧,唇形,蓝紫色,偶见白色和红色。小坚果近球形,黑色,包围于宿萼中。花期7—9月,果期8—10月。

4 种子质量

种子质量应符合DB 62/T2003的规定要求。

收稿日期: 2017-05-10

作者简介: 林小艳(1988—),女,甘肃陇西人,助理农艺师,主要从事农作物良种繁育与推广工作。联系电话: (0)18089326178。

参考文献:

- [1] 曹志强. 定西马铃薯产业发展优势、问题及对策分析[J]. 中国马铃薯, 2006(6): 374-377.
- [2] 全国农业技术推广服务中心. 马铃薯病虫害防治分册[M]. 北京: 中国农业出版社, 2010.
- [3] 魏周全, 陈爱昌, 骆得功, 等. 甘肃省马铃薯炭疽病病原分离与鉴定[J]. 植物保护, 2012, 38(3): 113-115.
- [4] 牛俊义, 杨祁峰. 作物栽培学研究方法[M]. 兰州: 甘肃民族出版社, 1998.
- [5] 陈爱昌, 魏周全, 骆得功, 等. 马铃薯炭疽病发生情况及室内药剂筛选[J]. 植物保护, 2012, 38(5): 162-164.

(本文责编: 陈 珩)