



中华人民共和国国家标准

GB/T 31753—2015

马铃薯商品薯生产技术规程

Code of practice for production of commercial potatoes

2015-07-03 发布

2015-11-02 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 生产技术 1

附录 A（资料性附录） 我国马铃薯种植区域特点 5

附录 B（资料性附录） 马铃薯主要病虫害识别与化学防治方法 6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国蔬菜标准化技术委员会(SAC/TC 467)归口。

本标准起草单位:内蒙古大学内蒙古自治区马铃薯工程技术研究中心、中国标准化研究院、定西马铃薯研究所、呼伦贝尔鹤声薯业有限公司、国际马铃薯中心北京联络处、国家马铃薯工程技术研究中心、蓝顿旭美食品有限公司、蓝威斯顿(上海)商贸有限公司、成都市农林科学院、山西省薯类脱毒中心。

本标准主要起草人:张若芳、孙清华、杨丽、李进福、王慧生、谢开云、孙慧生、王新伟、乔勇军、陈涛、姬青云、刘克文、熊志勇、吴蕾、杜密茹、吕文霞、萨日娜、王义、宋荣庆、庞欢。

马铃薯商品薯生产技术规程

1 范围

本标准规定了马铃薯商品薯种植的地块选择、品种选择、土壤准备、种薯处理、播种、田间管理、病虫害综合防治、收获前准备、收获、贮藏管理等整个生产环节的技术要求。

本标准适用于马铃薯商品薯种植过程的操作和管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅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 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T 29377 马铃薯脱毒种薯级别与检验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

积温 accumulated temperature

作物生长发育阶段内平均气温的总和。

3.2

生育期 growth period

出苗期到成熟期的天数。

3.3

休眠期 period of dormancy

在适宜的条件下,块茎从收获到块茎幼芽自然萌发的时期。

3.4

相对含水量 relative water content

土壤含水量占田间最大持水量的百分比。

4 生产技术

4.1 地块选择

4.1.1 选择的地块应符合 GB 15618 中 I、II 类土壤要求。

4.1.2 应选择不存在除草剂药害的土壤。

4.1.3 农田灌溉水质指标应符合 GB 5084 的规定。

4.1.4 土地平坦或缓坡岗地,不宜选在排水能力差的低洼地、涝湿地。

4.1.5 土质疏松、土层深厚,宜选择透气性好的沙壤土、轻沙壤土、轻壤土或壤土。

4.2 合理轮作

实行2年~3年(茬)轮作制,不宜与茄子、辣椒、番茄、烟草等茄科作物轮作;不宜与甘薯、胡萝卜、甜菜等块根作物轮作。

4.3 品种和种薯选择

4.3.1 根据所在区域,选择生育期适宜、经济效益好的品种。我国马铃薯种植区域特点参见附录A。

4.3.2 使用的种薯应达到GB/T 29377中大田种薯(G3)以上的级别。

4.4 土壤准备

4.4.1 前茬作物收获后,取土壤样品化验养分含量,确定施肥方案。

4.4.2 播种前旋耕、平整、细碎土地。

4.5 种薯处理

4.5.1 播前处理与催芽

4.5.1.1 播种前提前10 d~15 d将种薯出库(窖),剔除病、烂薯、畸形薯等。

4.5.1.2 已通过休眠期的种薯出(库)窖后,在散射光、通风、温度15℃左右条件下催芽,芽长0.5 cm~1 cm后即可播种。

4.5.2 切块

每个薯块至少带2个芽眼,薯块质重30 g~50 g。每切到病薯,切刀用0.4%的高锰酸钾溶液浸泡消毒或75%的乙醇溶液浸泡消毒。可选用多把刀轮换消毒使用。尽可能整薯播种。

4.5.3 药剂拌种

拌种分为干拌和湿拌两种方法。干拌一般先将适量的粉剂与滑石粉混匀,再与种薯混匀;湿拌一般将所选药剂配成一定浓度的药液,均匀喷洒在种薯上,拌匀并晾干。

拌种药剂根据所预防的病虫害进行选择,具体使用剂量参见产品说明书。拌种后摊晾在阴凉、通风处切面晾干后播种。

4.6 播种

4.6.1 播种条件:一般地面下10 cm地温稳定在7℃以上即可播种;南方秋、冬作地区10 cm地温播种最高温度不高于20℃。

4.6.2 播种深度:一般播种深度在8 cm~15 cm左右。

4.6.3 土壤含水量:播种时土壤含水量达到苗期含水量要求为宜。

4.6.4 播种密度:根据不同用途和熟期的品种确定适宜种植密度。

4.6.5 多雨区或有灌溉条件地区实行垄作;降雨量少的旱作区实行平作或适宜的覆盖栽培技术。

4.7 田间管理

4.7.1 中耕

苗前中耕:苗(芽)离土面5 cm或出苗率10%以前完成中耕、追肥,培土厚度根据播种深度确定,从种薯到垄顶的距离为15 cm~18 cm。

苗后中耕:如果需要,可在苗高15 cm~30 cm时进行中耕、追肥。

4.7.2 施肥

4.7.2.1 一般每生产 1 000 kg 薯块需施入纯氮(N)4 kg~5 kg,磷(P_2O_5)2 kg~4 kg,钾(K_2O)8 kg~12 kg。根据测土配方计算总需肥量,一般底肥施入总施肥量的 50%~70%,追肥施入总施肥量的 30%~50%,追肥时一次氮肥(纯氮)的使用量不宜超过 30 kg/hm²。

4.7.2.2 宜选用硫酸钾型马铃薯专用复合肥。

4.7.2.3 早熟品种或覆盖栽培,肥料可一次性以底肥施入。

4.7.2.4 根据土壤分析报告,合理施入中量和微量元素,以底肥或叶面肥施入。

4.7.2.5 收获前至少 30 d 停止施肥。

4.7.3 灌溉

4.7.3.1 出苗期土壤的相对含水量应保持在 65%~70%。

4.7.3.2 块茎形成期土壤的相对含水量应保持在 70%~80%。

4.7.3.3 块茎膨大期土壤的相对含水量应保持在 70%~85%。

4.7.3.4 成熟期土壤的相对含水量应保持在 60%以下。

4.8 病虫害综合防治

4.8.1 病虫害防治的基本原则是从整个地块的生态系统出发,综合运用各种防治措施,创造不利于病虫害滋生、有利于天敌繁衍的环境条件,保持农业生态系统的平衡和生物多样化。

4.8.2 优先采用农业措施,主要包括:选用抗病、抗虫品种、使用非化学药剂进行种薯处理、提倡整薯播种、使用脱毒种薯、培育壮苗、加强栽培管理、播期调整、中耕除草、及时剔除病株、秋季深翻晒土、清洁田园、轮作倒茬、间作套种等措施。

4.8.3 其次采用物理措施,主要包括:利用灯光、色彩等诱捕害虫、机械捕捉害虫、机械除草或人工除草等措施。

4.8.4 当以上方法不能有效控制病虫害时,可使用化学药剂防治。化学防治时,宜交替使用不同有效成分的药剂,马铃薯主要病虫害识别与化学防治方法参见附录 B。

4.9 收获前准备

4.9.1 依据需求确定收获时间。

4.9.2 收获前控水。

4.9.3 收获前杀秧。

4.10 收获

4.10.1 收获期防雨、防高温、防曝晒、防冻。

4.10.2 收获时应减少机械损伤、剔除病伤薯块。

4.10.3 收获后按照用途进行分级,及时入库(窖)。

4.11 贮藏管理

4.11.1 入库前准备

4.11.1.1 入库前,贮藏库(窖)的墙壁、地面、设备、库(窖)顶和库(窖)门附近区域均应清除残留。

4.11.1.2 清除残留后,进行消毒并记录。

4.11.2 入库初期管理

4.11.2.1 入库初期及时通风,控温、排湿,全程避光保存。

4.11.2.2 入库初期库房温度控制在 10℃~15℃,相对湿度控制在 85%~95%,适当通风,持续 2 周~4 周。

4.11.3 贮藏期管理

4.11.3.1 入库 2 周~4 周后,根据用途,将温度每 5 d 降低 1℃直至达到要求的贮藏温度。鲜食型温度控制在 2℃~4℃,加工型控制在 8℃~12℃。

4.11.3.2 贮藏期相对湿度保持在 80%~95%。

4.11.3.3 应配备二氧化碳检测仪器,库内二氧化碳浓度超过 2 000 mg/L 时应进行通风。

4.11.3.4 贮藏期内应保证库内顶部和底部的温差在 2℃以内。

附 录 A
(资料性附录)
我国马铃薯种植区域特点

A.1 北方一季作区

无霜期短,一般在 110 d~170 d,年平均温度常在 $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间,大于 $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的积温在 $2\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $3\,500\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、年降雨量 50 mm ~ $1\,000\text{ mm}$,分布不均匀。

A.2 中原二季作区

无霜期较长,在 180 d~300 d 之间,年平均气温通常在 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间,大于 $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的积温在 $3\,500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $6\,500\text{ }^{\circ}\text{C}$,年降雨量 500 mm ~ $1\,750\text{ mm}$,此区夏季长,一般采用春、秋两季栽培生产模式。

A.3 南方冬作区

无霜期 330 d~365 d,年平均温度 $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $24\text{ }^{\circ}\text{C}$,大于 $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的积温在 $6\,500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $9\,500\text{ }^{\circ}\text{C}$,年降雨量 $1\,000\text{ mm}$ ~ $3\,000\text{ mm}$ 。

A.4 西南混作区

随海拔不同,形成立体种植马铃薯的特点,一年四季播种与收获交替进行。在高寒山区,气温低、无霜期短、四季分明、夏季凉爽,雨量充沛,多为春种秋收的一年一作;而在低山河谷或盆地,气温高、无霜期长、春旱、夏长、冬暖、雨量多、湿度大,适宜二季作或冬作栽培。

附 录 B
(资料性附录)

马铃薯主要病虫害识别与化学防治方法

马铃薯主要病虫害识别与化学防治方法见表 B.1～表 B.4。

表 B.1 马铃薯主要病毒病识别与化学防治方法

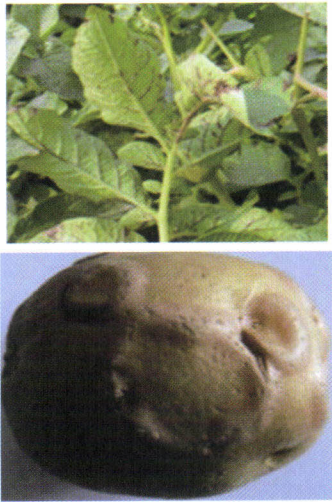
病害名称	症状描述	病毒病害识别图	化学防治方法
马铃薯卷叶病 (PLRV)	叶片黄化、沿叶脉向上卷曲呈匙状或筒状、僵直、革质化、严重时叶片边缘或背面呈紫红色。病株明显矮化、僵直、变黄、株型松散。 块茎变小,切块后薯肉呈现褐色网纹斑		蚜虫防治:噻虫嗪种薯包衣或拌种;或 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液喷雾;或高效氯氟氰菊酯水乳剂喷雾;氟啶虫酰胺水分散粒剂喷雾等。注意喷雾时叶片正反面均匀着药,不重喷、不漏喷、药液不下滴。每隔 7 d~10 d 防 1 次,连续施药 2~3 次
马铃薯重花叶病(PVY)	叶背面叶脉、叶柄及茎上均会出现黑褐色条斑坏死,且植株易脆折;发病初期中上部叶片轻皱斑驳花叶或伴有坏死斑;生育中后期叶片由下至上干枯但不脱落,呈垂叶坏死状。严重感染植株叶片簇生、矮化、叶片变小变脆。 块茎变小,芽眼周围出现棕色环,严重时破裂		蚜虫防治:同上
马铃薯普通花叶病(PVX)	叶片颜色深浅不一、斑驳,常沿叶脉发展,有时在叶片退绿部位上产生坏死斑点。 通常块茎上无症状表现		蚜虫防治:同上

表 B.1 (续)

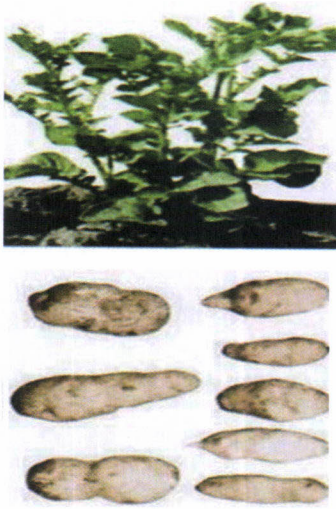
病害名称	症状描述	病毒病害识别图	化学防治方法
马铃薯纺锤块茎病(PSTVd)	植株矮化、束顶,茎秆直立硬化,分枝少;叶片叶柄常呈锐角向上竖起;全株失绿,顶部叶片变小、卷曲、耸立,有时叶片背面呈紫红色。 病薯变长,呈纺锤状;有时表面粗糙,出现裂纹;块茎芽眼由少变多		蚜虫防治:同上

表 B.2 马铃薯主要细菌性病害识别与化学防治方法

病害名称	症状描述	细菌病害识别图	化学防治方法
黑胫病	幼苗矮小、茎秆变硬、叶片褪绿且上卷。茎基部皮层与髓部变黑,表皮破裂呈水渍状腐烂并分泌黏液。 病株易从土中拔出		发病初期用 72% 农用链霉素可湿性粉剂 2 500 倍液;或用 77% 氢氧化铜可湿性粉剂 400 倍液;或 20% 喹菌酮可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾
软腐病	薯块软化,薯肉呈灰白色,腐烂,有恶臭味。 纵切薯块,黑褐色,呈放射性向髓部扩展;横切薯块维管束变为黄褐色。挤压皮肉不分离		块茎用 0.05% 硫酸铜液剂或 0.2% 漂白粉液洗涤或浸泡薯块可消灭潜伏在皮孔及表皮的病菌

表 B.2 (续)

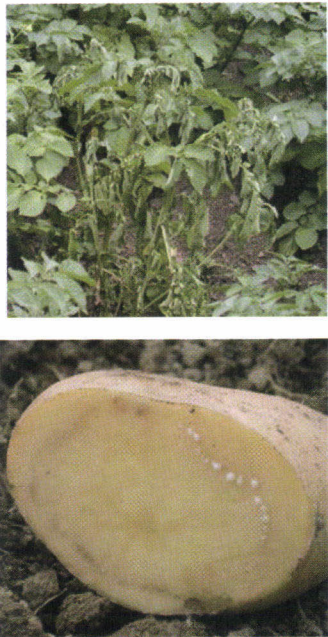
病害名称	症状描述	细菌病害识别图	化学防治方法
青枯病	现蕾、开花期症状明显,顶部嫩叶或花蕾出现萎焉,接着主茎或分枝的上部枝叶出现急性萎焉。发病前期,整株逐渐萎焉或从一枝或一叶开始萎焉,3 d~5 d后地上部分全株萎焉枯死,但叶片仍保持绿色,颜色稍淡。茎基部和根部维管束变黄褐色,挤压断面,有污白色菌脓溢出。 薯块从脐部开始,出现黄褐色症状,表皮颜色无明显变化,严重时,芽眼逐渐变暗。中后期脐部和芽眼均可自然溢出乳白色菌脓,但薯肉和皮层不分离,病薯块横断面维管束呈黑褐色点状环。严重时外皮龟裂,髓部溃烂如泥		用 72% 农用链霉素可湿性粉剂 4 000 倍液;或 25% 络氨铜水剂 500 倍液;或 77% 氢氧化铜可湿性粉剂 500 倍液。每株灌兑好的药液 0.3 L~0.5 L,隔 7 d~10 d 灌 1 次,连续灌根 2~4 次
疮痂病	块茎表皮产生近圆形或不定形木栓化褐色细小隆起的病斑,逐渐扩大后,破坏表皮组织,病斑中部下凹,形成疮痂状黑褐色病斑		种薯浸种:播种前可用 2% 盐酸溶液或 40% 福尔马林 200 倍液浸种 4 min~5 min;或 72% 霜脲锰锌可湿性粉剂 500 倍液浸种 6 h~8 h,晾干播种。 田间喷施:77% 氢氧化铜可湿性粉剂 600 倍液;或 72% 农用链霉素可溶性粉剂 500 倍液;或 65% 代森锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液等喷雾。施药间隔期 7 d~10 d,连续喷 2~4 次

表 B.3 马铃薯主要真菌性病害识别与化学防治方法

病害名称	症状描述	真菌病害识别图	化学防治方法
晚疫病	叶尖和叶缘,开始为一水渍状斑点,湿度大时快速扩大,病斑与健康部位交界处有白色稀疏的霉轮,叶背更为明显。严重时病斑扩展到主脉或叶柄,沿叶柄扩展至茎部,在皮层上形成长短不一的褐色条斑,潮湿条件下病斑也可发生白色霉层。叶片萎蔫下垂,整个植株焦黑,呈湿腐状。干燥时,病斑干枯成褐色,不产生霉轮。 块茎表皮产生褐色不规则病斑,稍凹陷,病健薯肉界限不明显,病斑薯肉呈现深度不同的褐色坏死		拌种药剂:代森锰锌、甲霜灵锰锌等。具体使用剂量参见产品说明书。 保护剂:70%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液;或 25%双炔酰菌胺悬浮剂 1 500 倍液;或 68.75%噁唑菌酮水分散粒剂 120 g/亩(1 亩$\approx$666.67 m²)。 治疗剂:68.75%霜霉威·氟吡菌胺悬浮剂 800 倍液;或 52.5%霜脲氰水分散粒剂 50 g/亩;或 50%酞胺吗啉可湿性粉剂 800 倍液;或 58%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂 500 倍液与 10%氟霜唑 1 500 倍液交替使用。烯酰吗啉保护剂 7 天喷 1 次,发病后改用治疗剂,整个发病期可喷施 4 次或更多,间隔天数视病情 3 d、5 d。如无晚疫病发生可喷施 3 次,间隔 7 d
早疫病	病初叶上现褐黑色的小斑点,逐渐扩大,受叶脉限制形成同心轮纹,与健康组织有明显的界限,病斑为干枯斑点,重则病斑连成一片,叶片枯死。天气潮湿时,病斑上生黑色绒毛状霉层。下部叶片先发病,向上蔓延。 叶柄和茎秆发病,常见于分枝处,病斑长圆形,黑褐色,有轮纹。 薯皮出现略下凹,边缘清楚的褐黑色圆形或不规则病斑,病斑下的薯肉呈现褐色、干腐。潮湿时,病斑上均可生黑色霉层		保护剂:80%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液,75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液。 治疗剂:25%嘧菌酯悬浮剂 1 000 倍液;或 70%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液;或 70%丙森锌可湿性粉剂 400 倍液;或 64%噁霜·锰锌可湿性粉剂 500 倍液;或 60%氟吗啉·代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液;或 52.5%霜脲氰 2 000 倍液;或 10%苯醚甲环唑水份散粒剂 2 000 倍液;隔 7 d~10 d 喷施 1 次,连续喷施 3 次,交替使用

表 B.3 (续)

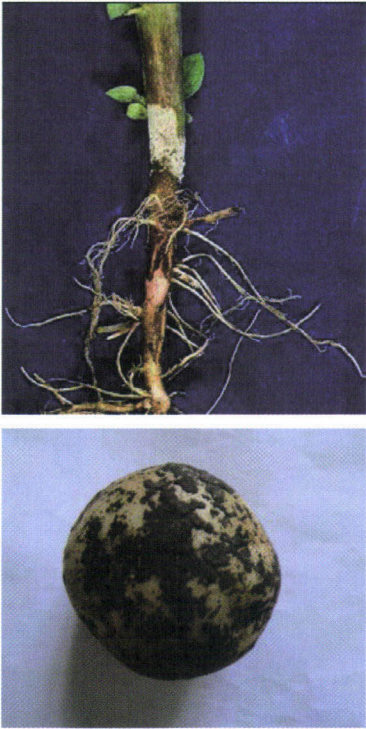
病害名称	症状描述	真菌病害识别图	化学防治方法
黑痣病	地下茎、匍匐茎上褐色坏死斑,根量减少;易产生气生薯。 薯块表面形成大小不规则的、坚硬的、土壤颗粒状的黑褐色或暗褐色的菌核。不容易冲洗掉,而菌核下边的组织完好		播前可用 2.5% 咯菌腈种衣剂切种后包衣,每 100 kg 种薯需 100 mL~200 mL 的种衣剂,或 3% 的丙森锌+2% 的甲基托布津+95% 的滑石粉混合剂,每千克混合剂处理 100 kg 种薯。 播种时每亩用 25% 啞菌酯悬浮剂 60 mL 兑水 30 kg 喷施在播种沟内,播种后覆土
干腐病	在受侵染的薯块表面凹陷常常呈干瘪状。当薯块沿着被侵染区域切开后,组织变褐、崩解,常常具白色、粉色和黄色的真菌霉层,可以扩展到薯块的中部。干腐病菌侵染的种薯植株活力差,出苗率降低		用 2.5% 咯菌腈种衣剂切种后包衣,每 100 kg 种薯需 100 mL~200 mL 的种衣剂,阴干后播种,或 43% 戊唑醇悬浮剂沟施,剂量为推荐浓度。 播种时每亩用 25% 啞菌酯悬浮剂 60 mL 兑水 30 kg 喷施在播种沟内,播种后覆土

表 B.4 马铃薯主要虫害识别与化学防治方法

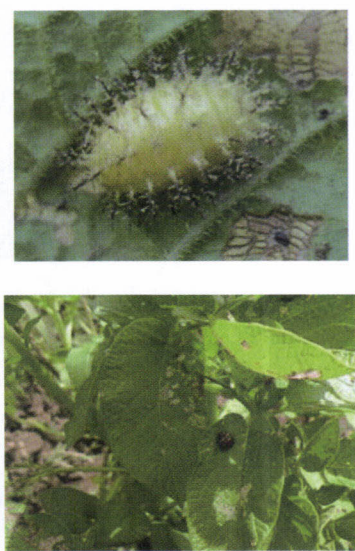
虫害名称	症状描述	虫害识别图	化学防治方法
瓢虫	咬食叶片仅留叶脉及上表皮,形成不规则透明的凹纹,呈“天窗”状		高效氯氰菊酯乳油喷雾等
双斑萤叶甲	成虫取食马铃薯叶片和花穗,将其食成缺刻或孔洞		使用辛硫磷乳油等药剂。喷洒 50% 辛硫磷乳油 1 500 倍液,每亩喷兑好的药液 50 L
蚜虫(桃蚜)	成虫、若虫群集叶背吸汁危害。叶片呈卷叶、皱缩、变色、条斑坏死状		蚜虫防治:噻虫嗪种薯包衣或拌种。或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液喷雾;或高效氯氟氰菊酯水乳剂喷雾;氟啶虫酰胺水分散粒剂喷雾等。注意喷雾时叶片正反面均匀着药,不重喷、不漏喷、药液不下滴。每隔 7 d~10 d 防 1 次,连续施药 2~3 次

表 B.4 (续)

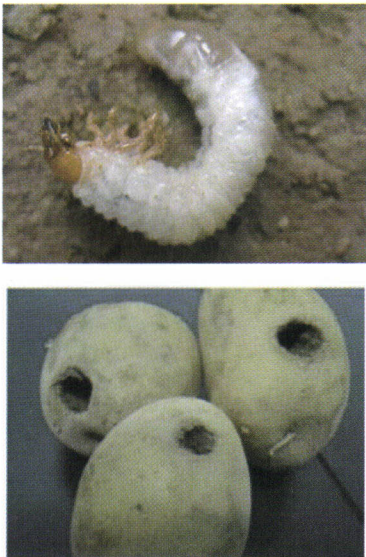
虫害名称	症状描述	虫害识别图	化学防治方法
金针虫	咬断刚出土的幼苗,也可钻入幼苗根里取食,被害处不完全咬断,断口不整齐。还能钻蛀较大的块茎		药剂拌种:用 50% 辛硫磷与水 and 种子按 1 : 7.5 : 500 的比例拌种。 药剂拌土:用 50% 辛硫磷乳油每亩 200 mL~250 mL,加水 10 倍喷于 30 kg 细土上拌匀制成毒土,播种时条施或穴施;或将该毒土撒于种沟或地面,随即耕翻或混入厩肥中施用;用 5% 辛硫磷颗粒剂,每亩 2.5 kg~3 kg 撒在种薯旁。 毒饵诱杀:每亩地用 25% 辛硫磷胶囊剂 150 g~200 g 拌谷子等饵料 5 kg;或 50% 辛硫磷乳油 50 g~100 g 拌饵料 3 kg~4 kg,撒于种沟中。 生长期金针虫发生较重时,可用 40% 辛硫磷乳油 1 000 倍液
蛴螬	咬断幼苗的根、茎,咬食和钻蛀地下茎和块茎,断口整齐平截,可造成地上部萎蔫,缺苗断垄或毁种。咬食马铃薯块茎时,形成缺口		种薯处理:用 70% 吡虫啉湿拌种剂 8 mL 加水 750 g 拌 5 kg 种薯;或用 50% 辛硫磷与水 and 种子按 1 : 7.5 : 500 的比例拌种。 药剂拌土:用 50% 辛硫磷乳油 200 mL/亩~250 mL/亩,加水 10 倍喷于 30 kg 细土上拌匀制成毒土,播种时条施或穴施;或将该毒土撒于种沟或地面,随即耕翻或混入厩肥中施用;用 5% 辛硫磷颗粒剂,2.5 kg/亩~3 kg/亩 撒在种薯旁。 毒饵诱杀:每亩用 25% 辛硫磷胶囊剂 150 g~200 g 拌谷子等饵料 5 kg;或 50% 辛硫磷乳油 50 g~100 g 拌饵料 3 kg~4 kg,撒于种沟中。 生长期防治:可用 40% 辛硫磷乳油 1 000 倍液;田间成虫多时可进行药剂喷雾防治,可用 4.5% 高效氯氟菊酯乳油 2 000 ~3 000 倍液

表 B.4 (续)

虫害名称	症状描述	虫害识别图	化学防治方法
地老虎	幼虫取食幼苗心叶,切断幼苗近地面的根茎部,使整株死亡		配制毒饵:播种后即在行间或株间进行撒施。毒饵配制方法:①豆饼(谷子、麦麸)毒饵:豆饼(谷子、麦麸)5 g,压碎、过筛成粉状,炒香后均匀拌入50%辛硫磷乳油100 g,农药可用清水稀释后喷入搅拌,以豆饼(谷子、麦麸)粉湿润为好,然后按每亩用量4 kg~5 kg撒入幼苗周围。②青草毒饵:青草切碎,每50 kg加入40%辛硫磷乳油0.3 kg~0.5 kg,拌匀后成小堆状撒在幼苗周围,每亩用毒草20 kg。 出苗后防治:48%毒死蜱乳油1 500倍液灌根,每株浇药液100 mL。如脱毒苗被害,可用48%毒死蜱乳油1 000倍液喷湿土表
蝼蛄	成虫和若虫咬食幼苗根和嫩茎,同时在土下开掘隧道,使苗根和植株分离,幼苗干渴死亡		制成毒饵:可选用秕谷、麦麸、豆饼、棉籽饼或碎玉米粒之一种炒香后,每5 kg拌入50%辛硫磷乳油100 g制成毒谷,傍晚在作物行间开浅沟,将毒谷撒入沟内
芫菁	取食嫩叶,咬食成缺刻,仅剩叶脉		高效氯氰菊酯乳油喷雾,或喷洒50%辛硫磷乳油1 500倍液,每亩喷兑好的药液50 L