

高淀粉马铃薯荷兰 2-12 大垄综合高产栽培技术

李志新

(黑龙江省农业科学院 克山分院,黑龙江 克山 161606)

马铃薯大垄栽培是马铃薯高产、优质、高效的先进栽培技术,具有贮水保墒、抗旱耐涝、稳定温度、降低容重、减轻病害、产量高、品质好、效益高等特点。通过近几年对高淀粉马铃薯大垄栽培的试验总结,采用该技术增产增收效果显著,应用该技术的生产田与常规生产田比较,平均大薯率提高 12%,病薯率降低 5%,商品质量明显提高。

1 选地与整地

马铃薯是收获地下块茎的作物,所以要选择适于马铃薯块茎生长的土壤疏松肥沃、土层深厚、地块平坦、保水保肥、土壤 pH 5~7、前茬对马铃薯不产生药害的地块,可选小麦、玉米和大豆茬。将选定地块在前茬作物收获后,即 10 月下旬或 11 月上旬,旋耕、深松和深翻。旋耕达到 25~30 cm,深松 35~45 cm,深翻 25 cm 以上。秋起垄,垄宽 90 cm,垄高 25~30 cm,垄坡度 40°~45°,镇压后垄顶宽 30~35 cm,或整平耕细后,翌年春平播后起垄。

2 种薯选择

种薯应选择抗病、高产、品质好的脱毒原种或良种进行种植,大垄栽培首选高淀粉马铃薯品种荷兰 2-12。此外,适宜大垄栽培的品种还有如克新 13(鲜食)、大西洋(炸片)、克新 14(炸片)、克新 18(冷冻)、克新 12(淀粉加工)等。

3 种薯处理

3.1 困种催芽

提前 20 d 左右种薯出窖,经过挑选后,堆放在室内,温度保持在 10~15℃,并 3~5 d 翻动 1 次,使之见光均匀,种薯表面同时晒成浓绿色,待芽眼刚刚萌动或幼芽冒锥时,在室内向阳处催芽,幼芽浓绿或紫绿,根点突出,见芽切块播种。

3.2 种薯

薯块在 30 g 左右,整薯播种。直径超过 5 cm 的大薯,切块播种,切块重量不能少于 50 g,每个切块保证 2~3 个芽眼,多带薯肉,不能切成片状或小锥体,切刀用 0.1%~0.2% 高锰酸钾溶液消毒防止病害传播。机械播种要求薯块大小均匀一致。

3.3 种薯消毒

一般采用滑石粉 95%+甲基托布津 2.5%+代森锰锌 2.5%(或甲霜灵锰锌 2.5%)混剂,用 1 kg 混合药剂拌 100 kg 切好的种薯。播种前 1 d 拌种,最好是随拌种随播种。

4 适时播种及合理密植

适时早播,气温稳定通过 6~7℃ 即可播种,黑龙江省中南部一般在 4 月中下旬,北部地区在 5 月上中旬播种。

荷兰 2-12 适宜 90 cm 大垄栽培,播种深度不要过深,也不要过浅,在地表下 10~12 cm 较适宜,覆土厚度一致,覆土严密,播后及时镇压。荷兰 2-12 植株繁茂、地上茎分枝多、地下匍匐茎长、适宜株距为 18 cm,保苗株数为 7 株·m⁻²。

5 水肥管理

马铃薯是喜肥水的作物,在生长发育各个时期要保证水分充足,遇到干旱天气要适时灌溉。最好是采取测土配方施肥,依据目标产量,土壤供肥能力,化肥在当地的利用率,按氮、磷、钾 1.0:0.5:(1.2~1.5)的比例,确定施肥数量。在没有测土的情况下,目标产量在 30 000 kg·hm⁻² 以上,一般施农家肥 15 000~22 500 kg·hm⁻²,化肥施量在 450~750 kg·hm⁻²。增施农家肥可以提高产量,在播种时集中施入垄沟,或结合耕翻地扬匀翻入土壤中。化肥采取分层施肥,先播肥后播种,种下深施 3~5 cm,防止种肥争水、烧种、烂种。若无深施肥机械,应先撒肥后播种,人工用镐头趟一遍,然后播种。机械播种采取施肥、播种、起垄、镇压覆式作业。

收稿日期:2010-10-26

作者简介:李志新(1982-),男,黑龙江省海伦市人,学士,研究实习员,从事马铃薯病毒检测研究。E-mail:kexin04230319@126.com。

辣椒疫病的影响因素分析及防控技术

魏景才,张雅静

(牡丹江市农业技术推广总站,黑龙江 牡丹江 157009)

在牡丹江市蔬菜生产上,辣椒既有露地种植也有棚室种植。2010年种植面积达400 hm²。不仅满足该市民餐桌上需求,而且还出口俄罗斯,管理好的农户经济收入比较可观。但据调查了解,虽然种植辣椒经济效益高,仍有些农民不敢种植,常因辣椒疫病的发生导致绝产,降低收益。为了保障辣椒安全生产,控制疫病的发生和危害,增加农民收入,根据多年实践经验,结合本地栽培特点和气候条件,认真分析该病发生原因,特总结出

一套有效的综合防控措施。

1 发生为害特点

辣椒疫病在棚室及露地均可发生,并在整个生育期都可感染辣椒疫病。其中发病最重的时期是苗期感病和成株期发病。苗期感病往往是在大棚定植缓苗这一时期。幼苗感病后,最初茎基部产生褐色病斑,随着病情发展病斑颜色变深,变大并开始缢缩,在发病部位折断,造成幼苗猝倒死亡。成株期发病多发生在茎秆分杈处,病斑发黑凹陷缢缩,发病重的植株在分杈处折断,导致辣椒秧苗萎蔫枯死。该病最典型也最易识别的症状就是茎秆发黑,分枝处易折,造成死苗,通常称作“黑秆病”。

收稿日期:2010-11-12

第一作者简介:魏景才(1953-),男,山东省沂南市人,农艺师,从事农技推广工作。E-mail:sunguihua1965@sina.com。

6 田间管理

6.1 查苗补苗

马铃薯出苗70%以上算出齐苗,这时进行田间查苗补苗,确保全苗。

6.2 中耕及除草

可在马铃薯出苗前10~15 d喷除草剂封闭灭草。一般用乙草胺1500 mL·hm²+广灭灵500 mL·hm²+水750 kg·hm²;扬丰2500 mL·hm²+水750 kg·hm²;赛克0.3 kg·hm²+金都尔1.2 kg·hm²+水300~450 kg·hm²进行机械和人工喷雾。

在封闭灭草之前,播后10~15 d进行深松,深度在30 cm以上。有利于低层温度提高,促进早出苗。在没有封闭灭草的条件下,草荒严重,垄上趟土3~5 cm,垄顶全部覆盖住,犁后带木耢子,不仅能防除杂草,还有利于提高地温,促进地下根系发育,形成壮苗。

苗期垄沟深松35 cm以上。中耕培土要做到“三铲三趟”(即中耕管理期间进行3次铲地和机械趟地管理),第1次铲、趟在苗高10 cm左右时进行,这时幼苗矮小,浅锄既可以松土灭草,又不

至于压苗伤根。第2次铲、趟在苗高18~20 cm时进行,有利于匍匐茎的增长和块茎的形成。第3次铲、趟在封垄之前进行,这次一定要高培土,以利增加结薯层次,多结薯,结大薯,防止块茎曝露地面。每次培土在3~5 cm。

6.3 田间追肥

马铃薯田间追肥要根据植株长势,或进行营养诊断,缺什么营养补什么营养,结合中耕培土、灌水和喷药进行,苗期一般追尿素3~75 kg·hm²,后期喷尿素15~30 kg·hm²。

6.4 晚疫病防治

依据专家的预测预报,及当地的温湿度情况,7月中旬左右用化学药剂防治马铃薯晚疫病,用甲霜灵锰锌1.95 kg·hm²或杜邦克露1.5 kg·hm²,兑水450 kg·hm²,每隔7~10 d喷1次,连喷3~4次。

7 收获

荷兰2-12为晚熟品种,在9月初陆续可以进行收获,地上部植株没枯死,收获前1 d,用杀秧机地上部粉碎,然后收获,或用利收谷药剂灭秧,在收获前10~15 d喷药灭秧,然后收获。