

脱毒马铃薯早春地膜覆盖高产栽培技术

周喜争

(河南省尉氏县农业技术推广中心, 475500)

摘要: 种植脱毒种薯能够解决马铃薯易退化、常受晚疫病为害、不易高产稳产的实际问题。从品种选择、种薯处理、整地播种、田间管理、科学防治病虫害和适时收获等方面总结了脱毒马铃薯早春地膜覆盖栽培技术, 为脱毒马铃薯的大面积推广应用提供技术支撑。

关键词: 脱毒马铃薯; 种薯; 地膜覆盖; 栽培技术

马铃薯易退化, 常受晚疫病为害, 不易高产稳产, 种植脱毒种薯能够达到高产稳产的目的。脱毒马铃薯的优点为: 一是抗病性强, 病情扩展慢。这主要是由于脱毒后马铃薯种性得到了恢复, 生长势强, 抗病性增强; 二是增产明显。脱毒马铃薯具有显著的增产效果, 一般比未脱毒马铃薯增产45%以上, 其最大的特点是高产稳产, 667 m² 产量为2 000~2 500 kg, 最高可达3 500~4 000 kg, 而未脱毒马铃薯667 m² 产量仅为500 kg左右。现将其主要栽培技术介绍如下。

1 品种选择及种薯处理

尉氏县一般采用春季地膜覆盖栽培, 宜选择早熟品种, 如克新六号、荷兰15号、郑薯五号、郑

薯六号等。冬季贮存温度保持在1~4℃, 防止发生冻害, 并及时挑出腐烂种薯。播种前30~35 d, 先将种薯放到温度为12~25℃的室内或阳畦中进行5~7 d的暖种处理, 促使种薯迅速解除休眠, 然后再切块。科学地进行种薯切块是脱毒马铃薯栽培的关键技术之一, 种薯在切块时应掌握以下几个技术要点:

(1) 充分利用顶芽。顶芽具有发芽早、芽壮的特点, 种植后出苗快、苗壮, 结薯早且多, 薯块大而整齐; 底芽生长势弱, 出芽迟缓, 苗长势差, 结薯迟、少、小, 且容易出现空棵。

(2) 每块种薯的质量为25~30 g。25 g以下的薯块仅切去脐部即可; 25~50 g的薯块, 纵切为2块; 80~100 g的大薯块可上下纵切成4块, 也可先上下纵切为两半, 然后再分别从脐部芽眼位置向上依次切块。

(3) 要求切块大小均匀一致, 每块种薯最少保留1个芽, 切口尽量靠近芽眼。切刀要求快、薄、净。

(4) 当切到病、烂薯时, 切刀要用75%的酒精消毒, 并将病薯销毁。切块后晾干切口, 促进伤口愈合。

(5) 切好的薯块用甲基托布津和滑石粉拌种, 以

1~2 d。叶片半干后, 将植株顶部朝北、根部朝南平码成1 m高的条状或圆形垛, 经过7 d左右后进行倒垛, 改为植株顶部朝南、根部朝北, 并且上下置换。晾晒15~20 d, 当辣椒八成干即果实含水量18%左右时开始采摘。要边摘边分级, 不要先混放、后分级, 这样可以省工、省时, 提高品质。天鹰椒果实不能过度晾晒, 果实含水量不能低于12%, 否则容易出现果实开裂, 影响销售。

6 贮藏

天鹰椒采摘、分级后, 根据需要可进行贮藏。首先通过晾晒, 将果实含水量降到14%以下, 然后将果实装入塑料袋内, 袋口封严密, 放在室内避光保存, 并定期检查。采用此法, 常温下天鹰椒一般贮藏150 d左右不会变质; 也可以利用冷库贮藏, 效果更好。 囍

利于切面伤口的消毒与愈合, 10 kg 滑石粉 + 200 g 甲基托布津可拌种 100~120 kg。严禁使用草木灰拌种。

(6) 室内催芽。将晾好的种块放入篓中, 用潮湿的麻袋覆盖, 保持室温在 15~18 ℃。

2 选地整地

选择土壤结构良好、土层深厚、疏松透气的砂质壤土, 有利于根系的发育。前茬以玉米、小麦、葱、蒜等为好, 不宜选择 3 年内种植过马铃薯、甘薯、茄子、番茄等作物的地块。马铃薯是喜肥高产作物, 必须采用“以有机肥为主, 氮、磷、钾、微肥结合”的平衡施肥法, 如 667 m² 产量为 2 500~3 000 kg 的田块, 施肥标准为 667 m² 施腐熟农家肥 5~6 m³、马铃薯专用复合肥 50~75 kg (或磷酸二铵、尿素、硫酸钾各 25~30 kg)、硫酸锌 1 kg、硼砂 0.5 kg。种植前开沟做畦, 单行种植的垄距 20 cm, 垄宽 40 cm, 垄高 15~20 cm, 行距 60 cm; 双行种植的垄距 40 cm, 垄宽 60 cm, 垄高 15~20 cm, 大行距 60~70 cm, 小行距 30~40 cm。农家肥结合整地时施用, 化肥作种肥集中施于垄沟内, 均作底肥一次性施入, 施后盖上细土。

3 适时播种

春季马铃薯地膜覆盖早熟栽培应在 2 月底前播种, 选择寒流过后、温度升高的天气在垄面上开沟, 单行种植的按株距 20~25 cm 播种, 双行种植的按株距 25~28 cm 播种, 667 m² 种植 5 500 株左右。因早春地温低、空气干燥, 故应深播, 郑薯五号、郑薯六号的播种深度为 10 cm, 克新六号和荷兰 15 号的播种深度为 12~15 cm。播种时, 首先将种薯放置于播种沟内, 覆土 8~10 cm; 然后每 667 m² 撒施 1~2 kg 辛硫磷颗粒剂, 防治地下害虫, 并喷洒除草剂防止杂草; 最后覆盖地膜, 起保墒、提高地温的作用。为达到足墒播种, 犁地前一定要灌足底墒水。

4 田间管理

春季马铃薯田间管理应掌握前促后控的原则, 管理措施要及时, 早中耕、早追肥、早浇水, 促进幼苗早发棵及茁壮生长。开花后, 根据天气、墒情、

枝叶生长情况酌情追肥、小水勤浇, 促秧供薯, 以薯控秧, 使薯、秧生长协调, 防止后期茎叶早衰或徒长。

4.1 幼苗期

马铃薯播种后、出苗前不宜灌溉。待 80% 左右苗出土时, 进行第 1 次中耕除草和追肥培土, 此次追肥宜早不宜晚, 667 m² 追施碳酸氢铵 50 kg, 沿种植行外侧 8 cm 处条施并培土, 追肥后及时浇水。足墒播种的, 苗期要少浇水, 以提高地温, 促进早发棵。此时还要注意及时防治蚜虫。封垄前, 结合幼苗长势每 667 m² 可追施硫酸钾型复合肥 10~15 kg, 同时进行第 2 次中耕除草, 并高培土。

4.2 结薯期

出苗后 25 d 进入团棵期, 薯块开始膨大, 此时要进行培土、浇水、防治蚜虫、预防晚疫病等农事操作, 此期严禁使用多效唑。5 月上旬开花初期, 马铃薯进入迅速膨大期, 此时要及时喷药防治晚疫病。马铃薯生长后期, 土壤含水量保持在 60%~80%, 根据墒情及时浇水, 确保土壤湿润, 以地皮见干见湿为宜, 忌大水漫灌。收获前雨水较多时要及时排水, 田间不能有积水。收获前 7~10 d 停止浇水, 防止田间烂薯, 有利于产品贮藏。在现蕾初期, 叶面喷施 0.3% 磷酸二氢钾和马铃薯膨大素 (667 m² 用量均为 60 g 药剂对水 30 kg), 增产效果明显。在植株旺长期喷施多效唑 1 000 倍液控旺, 促进产量提高。荫蔽大的田块, 要进行打顶尖、摘花蕾、去除根部黄叶等操作, 以利通风透光。各期均要注意拔除病、杂株, 喷药防治晚疫病及地下害虫。

5 科学防治病虫害

在现蕾开花期, 选择克露、安克、瑞毒霉、百菌清 4 种药剂 (均配成 500~800 倍液) 交替喷药, 每隔 5~7 d 喷 1 次, 连喷 3~5 次, 可有效防治晚疫病; 用大功臣、溴氰菊酯等杀虫剂防治蚜虫、斑潜蝇等害虫。

6 适时收获

当马铃薯块茎表皮呈木栓化时, 即可收获。此期收获采挖不易破皮, 有利于提高商品率。囹