

黑龙江省马铃薯大垄密植高产栽培技术

黄妍

(黑龙江省经济作物技术指导站,黑龙江 哈尔滨 150090)

黑龙江省地大物博,是我国主要的马铃薯种薯和商品薯生产基地,常年播种面积在40万 hm^2 左右。为提高马铃薯产量和品质,在黑龙江省一些地区适宜推广应用马铃薯大垄密植高产栽培技术。该栽培模式具有透光通风,供肥能力强,利于根系发育,保墒提墒、减轻早、晚疫病的发生等优点。同时增加结薯率,单产可提高50%以上,大薯率可提高20%以上。

1 选地与整地

(1) 选地:选择土层深厚,土质肥沃,地势平坦,团粒结构及排水、保水性能好,有深松基础的地块种植马铃薯,切忌选用土壤粘重、低洼地、透气性和排水性较差的土壤。马铃薯是喜酸性土壤作物,土壤pH值以6.5~7.0为宜。

(2) 选茬:前茬作物以禾谷类作物为宜,如小麦、玉米、谷子最好,其次是大豆、高粱茬。蔬菜茬切忌选用番茄、茄子、辣椒、白菜、甘蓝和甜菜等地块。严禁选用在前茬施用过绿磺隆、豆磺隆、普施特等长残效药剂地块。

(3) 整地:实行旋耕灭茬、重耙耙地、深翻整地、起垄施肥连续作业。以伏秋整地为好,前茬作物收获后,先进行15cm旋耕灭茬,再用重耙耙平,耙深12~15cm,进行浅翻超深松,深松要达到35~40cm后耙平起垄。垄底宽80~90cm,高25~30cm,坡度40~45°,镇压待播。

2 品种选择

根据黑龙江省生态特点和不同用途及市场需求,

必须选用经过审定的高产、抗病、质佳的2代以内的标准脱毒种薯。

菜用薯品种可选用克新13号、克新14号、克新18号、克新19号、早大白、黄麻子等;加工淀粉、粉条等品种选用克新12号、克新15号、克新17号、克新20号等;加工薯片可选用克新14号、克新16号、克新20号等;加工薯条可选用克新1号、克新17号等品种;适宜速冻品种克新18号、东农307号。早熟品种选用东农303号、早大白、克新21号等。

3 种子处理

(1) 用种量:人工播种每公顷2500kg,机械播种每公顷3000kg。

(2) 因种催芽:种薯于播前15~20d出窖,置于温度13~15℃、黑暗处平铺2~3层,将种薯逐渐暴露在散射光下,每隔2~3d翻动一次,使种薯充分见光,催紫芽,当芽长至0.5~1.0cm左右时,即可切块,准备播种。催芽时要避免阳光直射、雨淋和霜冻等,同时淘汰病、烂薯。

(3) 种薯切块:切刀用70%酒精或5%来苏儿水消毒,选用健康种薯竖切,每块栽子确保1~2个健壮芽眼。机械播种,每块重40~50g为宜,人工播种,每块重35~40g为宜。为防止病毒传播,提倡整薯播种。

(4) 拌种、闷种及种子包衣:100kg种薯用百菌清0.1kg和1kg滑石粉及微量元素(如钼、硼、铜、锌、镁)拌种后,放在通风处1~2d,待创伤愈合即可播种。最好实行种薯包衣处理,可有效防止播种后烂种,杀菌、降低田间发病率,提高出苗率。

4 播 种

(1) 播期:当10cm深土层温度连续3d稳定通

收稿日期:2009-06-20

作者简介:黄妍(1974-),女,高级农艺师,主要从事经济作物技术推广工作。

过7~10℃时,即可播种。根据我省气候条件确定适时播期为:北部大兴安岭、黑河地区在5月10~15日;中部齐齐哈尔地区在5月5~10日;绥化以南地区在4月25~5月1日。

(2) 播法:人工播种要均匀摆种,然后破原垄,合成新垄,及时镇压,防止跑墒或垄上开沟,摆种后合上原垄或者采取平播后起垄;机械播种主要适宜大面积种植,方法是机械施肥播种一次成垄。

(3) 垄距和株距:垄距80~90 cm,株距15~20 cm,公顷保苗45 000~55 000株。

5 田间管理

(1) 苗前可使用的化学除草剂有:① 96%金都尔60~110 mL+70%赛克(噻草酮)20~40 g进行封闭灭草;② 90%禾耐斯667 m²用量66~133 mL+70%赛克(噻草酮)20~40 g。

(2) 苗后(草龄在3~5叶期)可使用的除草剂有:① 10%禾草克乳油667 m²用量50~65 mL;② 15%稳杀得乳油667 m²用量65~100 mL;③ 12.5%拿扑净机油乳油667 m²用量100~135 mL,兑水后均匀喷雾于杂草茎、叶上。

(3) 中耕培土,实现多层结薯:出苗前耨一遍,提高地温兼有灭草作用。在幼芽顶土时进行一次深耕、浅培土。苗出齐后及时铲趟一遍,再趟一犁(少培土)提高地温,减少水分蒸发,在发棵期铲二遍趟三遍,多培土,做到垄沟窄、垄顶宽,提墒松土,实现多层结薯,利于块茎膨大。

6 平衡施肥

推广机械侧深分层施肥技术,在垄体两侧和垄底分层施肥,达到施肥均匀,肥效充分利用的目的。按照有机与无机肥相结合,氮、磷、钾和微量元素相配合的原则,实行平衡配方施肥技术。

(1) 钾肥:马铃薯是喜钾作物,在平衡施肥中要特别重视钾肥的施用。同时,不宜施用过多的含氯肥料,如氯化钾,应选用硫酸钾,否则会影响马铃薯品质。

(2) 增施有机肥:以有机肥或生物肥为主,每公顷施用腐熟无害优质有机肥20 t以上,结合整地做底肥或播种时作种肥一次性施入。

(3) 合理施用化肥:基肥每公顷施专用复合肥400~450 kg,或尿素150~200 kg、磷酸二铵70~

100 kg,硫酸钾150~180 kg。

(4) 追肥:及早追肥,幼苗期结合中耕铲趟追一次尿素,用量100~150 kg,第二次追肥是现蕾期,此时马铃薯块茎开始膨大,是需肥量最多的时期,主要增施磷钾肥,公顷施磷酸二铵90~120 kg,硫酸钾250~300 kg。此外,为补充养分不足,可将0.5%的尿素和0.3%磷酸二氢钾溶液添加微量元素进行叶面喷施,每7~10 d喷1次,连喷3~5次。

7 水分管理

在有灌溉条件的地块,播种后如遇天气干旱,应及时浇水,保持土壤湿润,确保出苗。马铃薯发棵期、盛花期更要水分充足。结薯初期要适当控制水分,少浇水或不浇水。结薯期,即当块茎长至2~3 cm时,是马铃薯需水量最大的时期,要视天气和土壤墒情及时灌水。结薯后期和收获前,要控制水分,防止病害发生和烂薯。

8 病虫害防治

(1) 虫害:防治金针虫、蛴螬等地下害虫,在播前每公顷可施用辛硫磷颗粒60~70 kg。防治蚜虫用10%吡虫啉每公顷0.3 kg或3%啶虫咪0.225 kg喷雾。

(2) 病害:前期主要防治早疫病,中后期预防晚疫病。

① 早疫病:田间发现病株后,及早防治,可喷洒0.8%~1.0%等量式波尔多液,或65%代森锌可湿性粉剂500~600倍液,霜疫净800~1 000倍液等药剂防治,发病期每隔6~7 d喷一次,连续喷3~4次。

② 晚疫病:是黑龙江省主要马铃薯病害,6月20日开始,用25%阿米西达500~800倍液喷雾;每公顷用克露、瑞毒霉1.5 kg兑水3 000倍喷雾,每隔7~10 d喷1次,连喷5~6次。

9 收获

达到生理成熟时收获,早熟品种8月下旬,中、晚熟品种9月上中旬收获。人工收获要求趟的正,不跑茬、不偏墒,搂净拣光,随起随送,堆放田间的马铃薯一定要盖好,防止晒成青薯。机械收获要将马铃薯秧割掉或化学灭秧,并将茎叶清理出收获地块,起收时挖掘深度要合理,防止丢薯和破皮伤薯。