绿色食品生产操作规程

LB/T 110-2020

东北地区

绿色食品露地马铃薯生产操作规程

2020-08-20发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程归口单位：由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：内蒙古自治区农畜产品质量安全监管管理中心、乌兰察布市农畜产品质量安全监督管理中心、乌兰察布市农业技术推广站、中国绿色食品发展中心、黑龙江省绿色食品发展中心、吉林省绿色食品办公室、乌审旗产业化办公室。

本规程主要起草人：李岩、吴凯龙、吕 晶、李 刚、李 强、李 倩、栗瑞红、程仕博、杜小平、陈 利、贺鹏程、高 磊、特日格勒、李慧成、王慧娟、郭志强、王宗英、王蕴琦、李 岩（吉林）、刘波、李红霞。

东北地区 绿色食品露地马铃薯生产操作规程

1. 范围

本规程规定了东北地区绿色食品露地马铃薯生产中产地环境、配套机械设备、播前准备、播种、追肥、灌溉、病虫草害防治、收获、装运等技术要求。

本规程适用于内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江的绿色食品露地马铃薯生产。

1. 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。

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

1. 术语和定义

下列术语和定义适用本规程。

滴灌 drip irrigation

灌溉水通过管道并经灌水器进入作物根区的灌溉方式。

1. 产地环境条件

应符合NY/T391标准要求，土层深厚，土壤疏松肥沃，沙壤土或壤土，地面平坦或平缓（坡度小于15°），适合机械化作业，有机质含量10g/kg以上，土壤pH值5.6～7.8为宜。两年以上未种过马铃薯的土地，前茬最好是禾本科作物，不与茄科作物连作。

1. 栽培技术
   1. 品种选择

选择丰产、优质、商品性好的抗病品种。

* 1. 配套机械设备

规模化种植每1000亩配一套农机具，包括拖拉机反转犁、深松犁、组合耙或旋耕机、撒肥机、播种机、中耕机、打药机、杀秧机、收获机、运输工具等。

* 1. 播前准备
     1. 基肥施用

有机肥和化肥配合施用，亩施腐熟有机肥3m3以上，全生育期化肥总施用量纯N15～20kg，P2O5 8kg～12kg，k2O 20kg～30kg。化肥施用符合NY/T 394要求，其中氮肥总量的20%～30%、磷肥总量的90%、钾肥总量的40%～50%以基肥施入。

* + 1. 整地

播前进行耕翻或深松，耕翻深度30cm～35cm，深松深度 40cm～45cm。基肥用撒肥机撒施到地表后耙地混入土中，或随播种机做种肥施入。

* + 1. 种薯处理
       1. 切种

切种应在播种前两天进行，薯块平均重量50g左右，保证每个薯块有1～2个芽眼，大小应与播种杯大小匹配，切到病薯，立即剔除。

* + - 1. 切刀消毒

切刀用75%酒精浸泡2s～3s进行消毒，切刀一薯一消毒，每人备2把～3把切刀。

* + - 1. 堆放

以井字形小垛堆放于阴凉通风处，堆放时间不超过7d。

* 1. 播种
     1. 播种期的确定

当10cm的地温稳定在8℃以上时播种。

* + 1. 机械调试

播前调试播种机，使播种量、播深、均匀度等达到计划要求。

* + 1. 播种深度

高垄种植模式薯块到垄顶距离10cm～14cm，黏土略浅，砂土略深，尽量将薯块播入湿润土层内。

* + 1. 播种密度

高垄种植行距90cm，早熟品种密度4000株/667m2～4500株/667m2 ，中熟或中晚熟品种3500株/667m2～3800株/667m2。

* 1. 追肥

化肥中氮肥总量的70%～30%、磷肥总量的10%、钾肥总量的50%～60%以追肥施入。出苗后第2周开始追施氮肥，3周～4周追施磷肥，3周～9周追施钾肥。盛花期叶面追施两次磷酸二氢钾。

* 1. 除草

通过适时中耕进行机械除草。

* 1. 中耕及滴灌带铺设

出苗率达3%～5%开始第一次中耕，并铺设滴灌带，培土厚度3cm～5cm，垄围达110cm。播种时墒情不好，可直接铺滴灌管浇水保证出苗。第二次中耕在苗高15cm～20cm进行，保证作业质量，不伤根，不伤苗。

* 1. 灌溉

苗期土壤湿度保持在土壤最大持水量的60%～70%，开花期到块茎膨大期保持在75%～85%，淀粉积累期保持在60%～65%，尽量采用夜间灌溉。一般在收获前15d停止浇水，促进薯皮老化。

* 1. 病虫害防治
     1. 晚疫病

田间设置马铃薯晚疫病监测仪，对晚疫病提前2周～3周进行预警，做到精准施药。当达到发病条件时用80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液均匀喷雾进行预防，7d～10d 1次，喷施2次。当田间出现零星病斑时，用50%氟啶胺悬浮剂或80%代森锌可湿性粉剂均匀喷雾进行控制，7d 1次，喷施2次～3次。

* + 1. 早疫病

避免马铃薯脱肥，提高抗病能力；当田间湿度大，早疫病有扩展蔓延趋势时，可用25%嘧菌酯悬浮剂600倍液均匀喷雾，7d～10d 1次，喷施2次～3次。

* + 1. 地下害虫

施用的有机肥要充分腐熟；用黑光灯诱杀地老虎成虫；可用0.5%噻虫嗪颗粒剂12－15kg/亩在马铃薯播种时一次性撒施（或沟施），对蛴螬等地下害虫有很好地防治效果。

* + 1. 其它害虫

加强调查，在斑蝥、瓢虫快要进地前在地块外围喷施4.5%高效氯氰菊酯乳油1000倍液均匀喷雾； 在蚜虫点片发生时，可用30%吡虫啉10－20ml/亩兑水喷施。

* 1. 杀秧
     1. 杀秧时间

收获前10d～15d进行杀秧。

* + 1. 杀秧方法

机械杀秧，杀秧后留茬5cm左右。

* 1. 收获
     1. 收获时间

杀秧后10d～15d，当马铃薯植株大部分枯死，薯皮已木栓化，土壤湿度60%～70%时进行收获。

* + 1. 挖掘深度

首先测量马铃薯结薯层的平均深度，即为合理的收获深度，收获时检查块茎是否全部挖出或产生机械损伤，适时调整挖掘深度。

* + 1. 碰撞伤控制

检查传送链上留有土垫的厚度，厚度以不造成块茎直接碰撞传送链条造成破皮，也不造成挖掘后的块茎被土掩盖为准，可以通过调整牵引车的车速、调整液压调节杆以达到最佳的收获效果。

1. 装运

车厢及四周用草帘铺垫，尽量采用专用装车设备，人工装车时避免踩踏。拉运时为防止雨淋或低温冻害应在车顶加盖草帘或苫布。

1. 生产废弃物处理

农药包装物不能随意丢弃，收集后送到回收处理点进行统一处理。

1. 生产档案管理

建立绿色食品马铃薯生产档案，包括产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫草害的发生和防治、采收及采后处理等情况，记录保存3年以上，建立绿色农产品生产可追溯体系。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

附录A

（资料性附录）

东北地区 绿色食品露地马铃薯生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用量（ml）、g /亩 | 使用方法 | 安全间隔期（d） |
| 早疫病 | 初发生时 | 25%嘧菌酯悬浮剂 | 30－50ml/亩 | 喷雾 | 14 |
| 晚疫病 | 预防 | 80%代森锰锌可湿性粉剂 | 120－180g/亩 | 喷雾 | 7 |
| 发现病株 | 50%氟啶胺悬浮剂 | 25－35ml/亩 | 喷雾 | 14 |
| 80%代森锌可湿性粉剂 | 80－100g/亩 | 喷雾 | 25 |
| 黑痣病 | 预防 | 25%嘧菌酯悬浮剂 | 48－60ml/亩 | 播种时喷雾沟施 | 每季作物使用一次，直到收获 |
| 蛴螬等地下害虫 | 预防 | 0.5%噻虫嗪颗粒剂 | 12－15kg/亩 | 播种时撒施 | 每季作物使用一次，直到收获 |
| 蚜虫 | 发生期 | 30%吡虫啉微乳剂 | 10－20ml/亩 | 喷雾 | 7 |
| 斑蝥、瓢虫 | 发生期 | 4.5%高效氯氰菊酯水乳剂 | 22－45ml/亩 | 喷雾 | 14 |
| 注：农药使用应以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |