

ICS 65.020.20  
B 31

# DB 2304

鹤 岗 市 地 方 标 准

DB 2304/ T068—2023

## 马铃薯绿色生产技术规程

2023 - 11 - 15 发布

2024 - 04 - 01 实施

鹤岗市市场监督管理局 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由鹤岗市农业农村局提出。

本文件起草单位：鹤岗市农业综合服务中心。

本文件主要起草人：张玉、袁金龙、林玉、代进、吴立萍、胡红梅、陈志强、李有志、赵岩、宋贺、李波、刘大鹏、王桂霞、尚小东、李幸、孙翠花。

# 马铃薯绿色生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了马铃薯绿色生产的术语、产地环境、品种选择、育苗、定植、田间管理、病虫害防治及收获等生产操作要求。

本标准适用于鹤岗地区马铃薯绿色生产。

## 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。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 18133 马铃薯种薯

NY/T 391-2021 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394-2021 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1049-2023 绿色食品 薯芋类蔬菜

## 3 术语

下列术语适用于本标准。

### 3.1 脱毒种薯

经过一系列物理、化学、生物或其他技术措施处理，获得在病毒检测后未发现主要病毒的脱毒（薯）苗后，经脱毒种薯生产体系繁殖的符合GB 18133标准的各级种薯。

脱毒种薯分为基础种薯和合格种薯两类。基础种薯是经过脱毒苗（薯）繁殖、用于生产合格种薯的原原种和由原原种繁殖的原种。合格种薯是用于生产商品薯的种薯。

### 3.2 休眠期

生产上指，在适宜条件下，块茎从收获到块茎幼芽自然萌发的时期。马铃薯块茎的休眠实际开始于形成块茎的时期。

## 4 产地选择

产地环境应符合NY/T 391-2021的要求。选择地势平坦、排灌方便、土层深厚、疏松、肥沃的地块种植马铃薯。中性或微酸性的砂壤土或壤土，并要求3年以上未栽培马铃薯的地块。

## 5 生产技术

### 5.1 播种前准备

#### 5.1.1 品种选择

选用抗病、优质、丰产、抗逆性强、适应当地栽培条件、商品性好的各类专用品种。种薯质量应符合 GB 18133 的要求。

#### 5.1.2 种薯催芽

播种前 15 天~30 天将冷藏中的种薯经物理、化学方法人工解除休眠后，置于 15℃~20℃、黑暗处平铺 2 层~3 层。当芽长至 0.5 cm~1 cm 时，将种薯逐渐暴露在散射光下壮芽，每隔 5 天翻动一次。在催芽过程中淘汰病、烂薯和纤细芽薯。催芽时要避免阳光直射、雨淋和霜冻等。

#### 5.1.3 种薯切块

提倡小整薯播种。播种时温度较高，湿度较大，雨水较多的地区，不宜切块。必要时，在播前 4 天~7 天，选择健康的、生理年龄适当的较大种薯切块。切块大小以 30 g~50 g 为宜。每个切块带 1 个~2 个芽眼。切刀每使用 10 分钟后或在切到病、烂薯时，用 5% 的高锰酸钾溶液或 75% 酒精浸泡 1 分钟~2 分钟或擦洗消毒。切块后立即用含有多菌灵（约为种薯重量的 0.3%）或甲霜灵（约为种薯重量的 0.1%）和不含盐碱的植物草木灰或石膏粉拌种，并进行摊晾，使伤口愈合，勿堆积过厚，以防烂种。切块后的 3 天~5 天内，切块保持在 17℃~18℃ 的温度 80%~85% 的湿度条件下使切口木栓化，避免播后烂块缺苗。

#### 5.1.4 选地

种植马铃薯应选择地势高，土壤疏松，土质肥沃，排灌方便的沙质土壤。并且要求土壤含盐量低于 0.01%，最好 PH 值在 5.5~6.0 范围内。

#### 5.1.5 选茬

选择前期没有使用过高毒高残留农药的玉米、小麦、谷子、大豆等茬口。轮作周期必须在 3 年以上。

#### 5.1.6 整地

深耕，耕作深度 20 cm~30 cm。整地使土壤颗粒大小合适。麦茬种马铃薯应进行秋翻。农机具可选用联合整地机进行整地，或者用旋转犁深翻，之后用圆盘耙碎起垄。

#### 5.1.7 施基肥

按照“NY/T 496 肥料合理使用准则 通则”要求，根据土壤肥力，确定相应施肥量和施肥方法。氮肥总用量的 70% 以上和大部分磷、钾肥料可基施。农家肥和化肥混合施用，提倡多施农家肥。农家肥结合耕翻整地施用，与耕层充分混匀，化肥做种肥，播种时开沟施。适当补充中、微量元素。每生产 1000 kg 薯块的马铃薯需肥量：氮肥（N）5 kg~6 kg，磷肥（ $P_2O_5$ ）1 kg~3 kg，钾肥（ $K_2O$ ）12 kg~13 kg。每 667 m<sup>2</sup> 施充分腐熟有机肥 3 000 kg。

### 5.2 播种

#### 5.2.1 播期

马铃薯一般在 4 月下旬~5 月上旬播种，在 10 cm 土层地温稳定在 7℃~8℃ 时即可播种。在春早年

份可适当提前播种。

## 5.2.2 播种方法

### 5.2.2.1 播上垄

种薯播在地平面以上或与地平面相平的地面上。先用犁破原垄开浅沟把种薯摆在浅沟中，同时施用种肥，再用犁趟起原垄上的土覆到原垄顶上合成旧底新垄，再压一遍碾子。

### 5.2.2.2 播下垄

将种薯摆在地平面以下的地面。主要有点老沟，原沟引墒种，耩台原沟种等方式。

### 5.2.2.3 播种深度

地温低而含水量高的土壤宜浅播，播种深度约 5 cm ~ 7 cm；地温高而干燥的土壤宜深播，播种深度约 10 cm。

### 5.2.2.4 播种密度

早熟种株行距（21 ~ 24）cm × 80 cm，每公顷种植 60 000 株 ~ 70 000 株；中晚熟种为（24 ~ 27）cm × 80 cm，每公顷种植 50 000 株 ~ 60 000 株。

## 5.3 田间管理

### 5.3.1 中耕除草

齐苗后及时中耕除草，封垄前进行最后一次中耕除草。

### 5.3.2 追肥

视苗情追肥，追肥宜早不宜晚，宁少毋多。追肥方法可沟施、点施或叶面喷施，施后及时灌水或喷水。

### 5.3.3 培土

一般结合中耕除草培土 2 次 ~ 3 次。出齐苗后进行第一次浅培土，现蕾期高培土，封垄前最后一次培土，培成宽而高的大垄。

### 5.3.4 灌溉和排水

在整个生长期土壤含水量保持在 60% ~ 80%。出苗前不宜灌溉，块茎形成期及时适量浇水，块茎膨大期不能缺水。浇水时忌大水漫灌。在雨水较多的季节，及时排水，田间不能有积水。收获前视气象情况 7 天 ~ 10 天停止灌水。

## 6 病虫害防治

### 6.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化治理原则。

## 6.2 主要病虫害

主要病害为晚疫病、病毒病、黑胫病、环腐病、早疫病、疮痂病等。主要虫害为蚜虫、金针虫、地老虎、蛴螬、二十八星瓢虫等。

6.2.1 病害防治以主要防治晚疫病为主，兼防早疫病、疮痂病等其它病害。

6.2.2 虫害防治主要以二十八星瓢虫和蚜虫为主，兼防金针虫、地老虎和蛴螬等地下害虫。

## 6.3 农业防治

6.3.1 针对主要病虫害防治对象，因地制宜选用抗（耐）病优良品种，使用健康的不带病毒、病菌、虫卵的种薯。

6.3.2 合理品种布局，选择健康的土壤，实行轮作倒茬，与非茄科作物轮作3年以上。

6.3.3 通过对设施、肥、水等栽培条件的严格管理和控制，促进马铃薯植株健康成长，抑制病虫害的发生。

6.3.4 测土平衡施肥，马铃薯对氮、磷、钾需求比例为2:1:4,可按上述比例施入底肥，增施足量的经腐熟的有机肥，适量施用化肥。

6.3.5 合理密植，起垄种植，加强中耕除草、高培土、清洁田园等田间管理，降低病虫害源数量。

6.3.6 建立病虫害预警系统，以防为主，尽量少用农药和及时用药。

6.3.7 发现中心病株及时清除并远离地块深埋。释放天敌，如寄生蜂、七星瓢虫等。保护天敌，创造有利于天敌生存的环境，选择对天敌杀伤力低的农药。利用0.38%苦参碱乳油300倍~500倍液防治蚜虫以及金针虫、地老虎、蛴螬等地下害虫，利用3%中生菌素可湿性粉剂800倍~1000倍液防治黑胫病或软腐病等多种细菌病害。

## 6.4 物理防治

露地栽培可采用杀虫灯以及性诱剂诱杀害虫。保护地栽培可采用防虫网或银灰膜避虫、黄板（柱）以及性诱剂诱杀害虫。

## 6.5 药剂防治

6.5.1 农药施用严格执行GB/T 8321 和NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则的规定。对症下药，适期用药，更换使用不同的适用药剂，运用适当浓度与药量，合理混配药剂，并确保农药施用的安全间隔期。

6.5.2 禁止施用高毒、剧毒、高残留农药：甲胺磷，甲基对硫磷，甲拌磷，克百威等农药。

### 6.5.3 主要病虫害防治

#### 6.5.3.1 晚疫病

在有利发病的低温高湿天气条件下，发病前或发病初期可用70%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；72%霜脲·锰锌可湿性粉剂500倍~800倍稀释液,每隔5天~7天喷施1次,连续2次~3次。

#### 6.5.3.2 早疫病

发病初期，每亩可用10%苯醚甲环唑水分散粒剂50g~80g兑水喷雾，每8天左右一次，一般连防2次~3次。

#### 6.5.3.3 疮痂病

选用无病种薯，严禁从病区调种。合理轮作，可与谷类作物、豆科、百合科和葫芦科作物等进行3年~5年轮作。加强栽培管理，避免选择碱性砂壤土。

#### 6.5.3.4 环腐病

提倡用小整薯播种，若切块先用50 mg/kg 硫酸铜溶液浸泡种薯10分钟，种薯切块时可用75%酒精给切刀消毒。发病初期，用3%中生菌素可湿性粉剂800倍~1000倍液喷雾；或77%氢氧化铜可湿性微粒粉剂400倍~500倍液喷雾，每隔7天~10天喷1次，连续喷2次~3次。

#### 6.5.3.5 蚜虫

发现蚜虫时防治，用5%抗蚜威可湿性粉剂1000倍~2000倍液，或10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍~4000倍液，每隔7天~10天喷1次，连续喷2次~3次。

#### 6.3.3.6 金针虫、地老虎、蛴螬等地下害虫

可施用0.38%苦参碱乳油500倍液，或50%辛硫磷乳油1000倍液灌根。

#### 6.5.3.7 二十八星瓢虫

在幼虫发生初期开始喷药，可用40%辛硫磷乳油1000倍液，或5%高效氯氰菊酯乳油1500倍液，每隔10天喷药1次，在植株生长期连续喷药3次，注意叶背和叶面均匀喷药，以便把孵化的幼虫全部杀死。

6.5.3.8 本标准规定以外其他药剂的选用，应符合本标准第6.5.1条的规定。

## 7 采收

根据生长情况与市场需求及时采收。采收前若植株未自然枯死，可提前7天~10天杀秧。收获后，块茎避免暴晒、雨淋、霜冻和长时间暴露在阳光下而变绿。产品质量应符合“NY/T 1049-2023 绿色食品 薯芋类蔬菜”的要求。早熟品种在7月中下旬收获，中晚熟品种在9月下旬~10月上旬收获。

## 8 生产档案

8.1 建立田间生产技术档案。

8.2 对生产技术、病虫害防治和采收各环节所采取的主要措施进行详细记录。