



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29376—2026

代替 GB/T 29376—2012

## 马铃薯脱毒原原种繁育技术规程

Technical code of practice for virus-free potato pre-basic seed propagation

2026-04-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替 GB/T 29376—2012《马铃薯脱毒原原种繁育技术规程》，与 GB/T 29376—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“在容器内生产的试管薯或”(见 2012 年版的 3.1)；
- b) 删除了“发芽”，增加了“糖末端”(见 2012 年版的 3.3)；
- c) 删除了“0.1%高锰酸钾”，增加了“0.05%次氯酸钠”(见 2012 年版的 4.3.1)；
- d) 删除了“0.1%高锰酸钾溶液浸泡”，增加了“75%乙醇或 0.05%~0.1%次氯酸钠”(见 4.3.2, 2012 年版的 4.3.2)；
- e) 删除了“5 试管薯繁育”的内容(见 2012 年版的第 5 章)；
- f) 删除了“苗池底部铺一层园艺地布或悬空”(见 2012 年版的 6.1.2)；
- g) 删除了“或先在苗床上铺一层 5 cm 厚的无病虫的营养消毒基质，再铺 5 cm 厚度蛭石或珍珠岩等消毒基质”，增加了消毒基质“或椰糠”“每平方米拌施氮磷钾复合肥(15-15-15)40 g~50 g”(见 5.2, 2012 年版的 6.2)；
- h) 删除了“脱毒苗生根”内容(见 2012 年版的 6.3.1)；
- i) 更改了炼苗时间，将“炼苗时间 7 d 左右”更改为“炼苗 5 d~10 d”(见 6.3, 2012 年版的 6.3.2)；
- j) 增加了“露出 2 片~3 片顶叶”(见 6.4.1)；
- k) 更改了扦插密度，将“200 株~250 株”更改为“扦插 200 株~300 株”(见 6.4.2, 2012 年版的 6.4.2)；
- l) 删除了“扦插后遮阴 10 d~15 d”，更改了生根前温度控制的范围，将“控制温度在 20 ℃左右”更改为“温度控制在 12 ℃~25 ℃”(见 6.5.2, 2012 年版的 6.5.2)；
- m) 更改了结薯期温度和基质含水量的指标，将“温度 17 ℃~25 ℃”更改为“温度保持在 16 ℃~25 ℃”；将“基质最大持水量控制在 75%~80%左右”更改为“基质含水量保持在 65%~75%”，删除了“结合施肥培高基质”(见 6.6, 2012 年版的 6.6.1 和 6.6.2)；
- n) 更改了收获前控水的时间，将“7 d~10 d”更改为“前 10 d~15 d”(见 6.8.1, 2012 年版的 6.8.1)；
- o) 删除了“定植后早熟品种 70 d 左右收获，中晚熟品种 90 d 左右收获”(见 2012 年版的 6.8.2)；
- p) 更改了基质生产原原种的单粒重最小的分级指标，将“1 g 以下、1 g~2 g、2 g~5 g”更改为“3 g~5 g”，增加了标签内容“产地”(见 6.9.2, 2012 年版的 8.3 和 8.4)；
- q) 增加了“原原种贮藏管理符合 GB/T 29379 中的规定。”(见 6.9.3)；
- r) 更改了雾培营养液的电导率和 pH 值，将“2 800  $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ ~3 400  $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ ，pH 值控制在 5.5~6.0”，更改为“1 500  $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ ~3 500  $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$ ，pH 值控制在 5.5~6.5”(见 7.4.1, 2012 年版的 7.4.1)；
- s) 更改了喷雾时间，将“喷 30 s, 停 3 min”更改为“每 5 min 喷 30 s”；将“5 min~30 min”更改为“5 min~25 min”；将“6 min~1 h”更改为“6 min~35 min”(见 7.4.2, 2012 年版的 7.4.2)；
- t) 更改了温湿度管理，将结薯期温度控制在“18 ℃~22 ℃”更改为“15 ℃~22 ℃”；将空气相对湿度控制在“55%~65%”更改为“55%~70%”(见 7.4.3, 2012 年版的 7.4.3)；
- u) 更改了收获指标，将“7 d~10 d 采摘一次微型薯”更改为“薯块 $\geq$ 3 g 时分次采收”(见 7.7, 2012 年版的 7.7)；

- v) 增加了雾陪原原种收获后的处理条件,更改为“新收获的原原种用清水漂洗后,用0.5%多菌灵可湿性粉剂浸泡10 s,取出置于温度15℃~20℃、相对湿度90%~95%条件下木栓化处理10 d或在散射光下摊晾7 d~10 d”(见7.8.1,2012年版的8.1和8.2);
- w) 删除了附录A(见2012年版的附录A)。

请注意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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国蔬菜标准化技术委员会(SAC/TC 467)归口。

本文件起草单位:内蒙古大学、宁波市农业技术推广总站(宁波市种子管理站、宁波市植保植检中心)、雪川农业集团股份有限公司、定西马铃薯研究所(普通合伙)、山东省农业科学院、甘肃省农业科学院、安徽省农业科学院蔬菜研究所、恩施土家族苗族自治州农业科学院(硒应用技术与产品开发研究院)、四川省农业科学院作物研究所(四川省种质资源中心)、内蒙古民丰种业有限公司、福建省农业科学院作物研究所(福建省种质资源中心)、安顺市农业科学院、张家口市农业科学院(河北省高寒作物研究所)、内蒙古宏源农牧业科技股份有限公司、乌兰察布市农林科学研究院、呼伦贝尔市金满地农业科技有限公司、内蒙古格瑞得马铃薯种业集团有限公司、黑龙江省农业科学院(黑龙江现代农业研究院)、丽江市农业科学研究所(丽江市农业科学技术推广中心)、中国标准化研究院。

本文件主要起草人:孙清华、冯志文、王旭伟、吴茜、韩伟、李华泽、董道峰、田世龙、廖华俊、高剑华、王克秀、朱艳慧、齐建建、许国春、牛力立、马恢、许向晖、尹玉和、贾丰收、霍艳姣、盛万民、王绍林、李进福、李冬虎、杨丽、张若芳。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2012年首次发布为GB/T 29376—2012;

——本次为第一次修订。

# 马铃薯脱毒原原种繁育技术规程

## 1 范围

本文件规定了马铃薯脱毒原原种繁育的技术要求和操作规程。  
本文件适用于温室、防虫网室中马铃薯脱毒原原种的繁育。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 5084 农田灌溉水质标准

GB 20464 农作物种子标签通则

GB/T 29377 马铃薯脱毒种薯级别与检验规程

GB/T 29379 马铃薯脱毒种薯贮藏、运输技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 脱毒苗 **in-vitro virus-free plantlet**

经检测不带马铃薯 X 病毒(PVX)、马铃薯 Y 病毒(PVY)、马铃薯 S 病毒(PVS)、马铃薯卷叶病毒(PLRV)、马铃薯 M 病毒(PVM)、马铃薯 A 病毒(PVA)、马铃薯纺锤块茎类病毒(PSTVd)等(类)病毒的试管苗。

### 3.2

#### 原原种(G1) **pre-elite**

用脱毒苗在防虫网室、温室等隔离条件下生产出的符合 GB/T 29377 质量要求的种薯。

### 3.3

#### 缺陷薯 **defective tuber**

有畸形、次生、串薯、龟裂、糖末端、虫害、冻伤、草穿、黑心、空心、失水萎蔫、机械损伤等缺陷的马铃薯块茎。

## 4 温室、网室要求

### 4.1 环境要求

- 4.1.1 应选择在气候冷凉、周围无污染源、天然隔离条件好的区域。
- 4.1.2 应远离马铃薯大田,且周围无其他茄科或易引诱蚜虫的植物。
- 4.1.3 水源应满足生产灌溉要求,水质符合 GB 5084 要求。