

### 马铃薯种质资源收集保存技术规范

Specification for collecting and storing of potato germplasm  
resource

2026-02-10 发布

2026-03-10 实施



## 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。

本文件由内蒙古自治区农牧厅提出。

本文件由内蒙古自治区马铃薯标准化委员会（SAM/TC 40）归口。

本文件起草单位：乌兰察布市种业工作站、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、内蒙古农业大学职业技术学院、山西省种业发展中心、乌兰察布市农林科学研究所、内蒙古自治区智慧农业发展中心、包头市九原区阿嘎如泰苏木综合保障和技术推广中心、乌兰察布市农业技术推广中心、乌兰察布市财政预算绩效评价中心、乌兰察布市气象局、锡林郭勒盟农牧业科学研究所、卓资县农牧和科技局、凉城县农业工作站、卓资县红召乡人民政府综合保障和技术推广中心、乌兰察布市产品质量计量检验检测中心。

本文件主要起草人：赵玉平、戎素平、王静、刘智慧、李倩、王沛、黄修梅、牛俊美、冯铸、林团荣、李明、宋文玲、范龙秋、于国林、智小青、吴非、崔健、张惠娟、张鸿雁、张红梅、刘伟、郭岩峰、董利娟、周红霞、朵岚、武振亚、董其冰、张龙飞、李晓田。



# 马铃薯种质资源收集保存技术规范

## 1 范围

本文件规定了马铃薯种质资源的收集与保存的技术要求。  
本文件适用于马铃薯种质资源的收集与保存。

## 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。

NY/T 2940 马铃薯种质资源描述规范  
DB15/T 3699 马铃薯种质资源离体培养及保存技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**马铃薯种质资源** potato germplasm resources

具有特定遗传信息，可供育种及相关研究利用的各种马铃薯种质类型等（包括：野生资源、栽培种、品系、遗传材料）。

### 3.2

**试管苗保存** preservation technique of test tube plantlet

将马铃薯的脱毒组培苗在试管中保存，使其在一定时间内保持活性和遗传稳定性。

## 4 收集

### 4.1 前期准备

4.1.1 根据工作需要，制定种质资源收集方案并进行技术培训。

4.1.2 取样工具：网袋、布袋、标签、铅笔、记载表、电子秤、铁锹、种质资源信息记载表等。

### 4.2 取样

#### 4.2.1 取样方法

试管苗取检测合格的脱毒苗；田间块茎选取具有该品种典型性状健康植株的块茎。

#### 4.2.2 取样数量

试管苗资源每份不少于10株；块茎资源每份不少于50个。

#### 4.3 种质资源信息记载

种质基本信息、引种/育种信息、鉴定信息相关信息见附录 A，并按照 NY/T 2940 的规定执行。

#### 4.4 病毒检测

对试管苗、块茎进行PVX、PVY、PVS、PVA、PLRV、PVM、PSTVd病毒检测并记载。

### 5 保存

#### 5.1 块茎保存

块茎采用“春种、秋收、冬窖藏”的方法，用布袋、网袋等保存，按分类加挂标签。保存条件：温度2℃~4℃，相对湿度80%~90%。

#### 5.2 试管苗保存

##### 5.2.1 保存容器

选择 18 mm×180 mm 或 20 mm×200 mm 的试管保存。

##### 5.2.2 保存培养基

MS固体培养基+20 g/L甘露醇，调整pH值为5.8~6.0。

##### 5.2.3 保存条件

按照 DB15/T 3699 的规定执行。

##### 5.2.4 继代保存

对连续保存6至12个月以上的试管苗，若开始枯萎，应进行继代培养、保存。

##### 5.2.5 污染防控

试管苗转接后3 d~4 d及时挑出污染苗挽救处理，用75%酒精浸泡30 s，无菌水清洗2~3次，10%次氯酸钠溶液浸泡5 min~10 min，无菌水清洗4~5次，滤纸吸干水分接种于培养容器内，同时加强环境清洁。

附 录 A  
(资料性)  
马铃薯种质资源信息记载表

马铃薯种质资源信息记载表见表A.1。

表A.1 马铃薯种质资源信息记载表

(一) 基本信息					
种质编号		种质来源		品种名称	
保存状态及数量			保存地点		
(二) 引种/育种信息					
引种/育种人			引种/育种日期 (YYYYMMDD)		
引种/育种数量			引种/育种方式		
来源地			引种/育种照片		
引种/育种单位					
(三) 鉴定信息					
植株性状					
块茎性状					
光发芽性状					
生育期					
品质性状					
抗性性状					
备注					