



中华人民共和国国家标准

GB 19172—2026

代替 GB 19172—2003

平 菇 菌 种

Spawn of oyster mushrooms

2026-04-30 发布

2027-05-01 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 19172—2003《平菇菌种》，与 GB 19172—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“容器要求”(见第4章，2003年版的4.1.1、4.2.1、4.3.1)；
- b) 增加了“种性要求”(见5.1.1)；
- c) 删除了“菌丝生长状态”(见2003年版的4.1.3)；
- d) 增加了“虫及虫卵”要求(见5.1.2)；
- e) 更改了母种的“感官要求”(见5.2.1，2003年版的4.1.2)；
- f) 更改了“菌丝生长速度”(见5.2.2，2003年版的4.1.4)；
- g) 增加了“生长一致性”(见5.2.3)；
- h) 删除了“母种栽培性状”(见2003年版的4.1.5)；
- i) 更改了“原种和栽培种”的技术要求(见5.3，2003年版的4.2、4.3)；
- j) 更改了“试验方法”(见第6章，2003年版的第6章)；
- k) 更改了“检验规则”(见第7章，2003年版的第7章)；
- l) 更改了“标签、包装、运输”等要求(见第8章，2003年版的第8章)。

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并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2003年首次发布为 GB 19172—2003；

——本次为第一次修订。

平 菇 菌 种

1 范围

本文件规定了平菇(Oyster mushrooms)菌种的容器要求、菌种质量要求及检验规则、标签、包装、运输等要求,描述了试验方法。

本文件适用于平菇菌种的生产、管理和贸易。

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/T 191 包装储运图形符号标志
- GB/T 12728 食用菌术语
- NY/T 528 食用菌菌种生产操作规程
- NY/T 1284 食用菌菌种中杂菌及害虫的检验
- NY/T 3718 植物品种特异性(可区别性)、一致性和稳定性测试指南 糙皮侧耳

3 术语和定义

GB/T 12728、NY/T 528 界定的术语和定义适用于本文件。

4 容器要求

应符合表 1 规定。

表 1 容器要求



项目		母种	原种和栽培种
型式		试管或者培养皿	符合 NY/T 528 的规定
外观		完整,无损,洁净	
封口	试管	干燥、洁净、松紧适度,封口物应满足透气和滤菌要求	干燥、洁净、松紧适度,应满足透气和滤菌要求
	培养皿	宜采用封口膜或保鲜膜	

5 菌种质量要求

5.1 基本要求

5.1.1 种性要求

母种、原种和栽培种应符合品种特性要求。

5.1.2 生物学要求

应符合表 2 规定。

表 2 生物学要求

 项目	要求
锁状联合	有
杂菌(霉菌、细菌)	无
虫及虫卵	无

5.2 母种

5.2.1 感官要求

应符合表 3 规定。

表 3 母种感官要求

项目		要求	
		试管	培养皿
培养基灌入量		总容积的 1/5~1/4,培养基顶端距封口物下沿 40 mm~50 mm	总容积的 1/3~1/2
菌种外观	菌丝生长状况	长满培养基表面	
	菌丝体特征	洁白、浓密,均匀、平整,无角变、无色素	
	背面外观	培养基不干缩,颜色均匀、无暗斑、无拮抗线	
	菌落边缘	整齐	圆整
杂菌菌落		无	

5.2.2 菌丝生长速度

直径 90 mm 培养皿、马铃薯葡萄糖琼脂培养基(PDA 培养基),在 25 ℃~28 ℃下培养,6 d~8 d 长满。

5.2.3 生长一致性

直径 90 mm 培养皿、PDA 培养基,在 40 个重复中,菌落形态或菌丝生长速度出现异常的数量合计

不超过 8 皿。

5.3 原种和栽培种

5.3.1 感官要求

应符合表 4 规定。

表 4 原种和栽培种感官要求

项目			要求
菌种外观	菌丝生长状况		长满培养基
	菌丝体特征		洁白,浓密,无角变,无高温圈;培养物表面无分泌物,允许有少量无色或浅黄色水珠
	培养基及菌丝体		紧贴容器内壁,无干缩
	拮抗现象		无
	原基	原种	无
		栽培种	无或少量
杂菌菌落			无
气味			有平菇菌种特有气味,无酸、臭、霉等异味

5.3.2 菌丝生长速度

棉籽壳麦麸培养基,于 25℃~28℃下培养,原种 25 d~30 d 长满容器,栽培种 30 d~35 d 满袋。

6 试验方法

6.1 容器检验

自然光下目测。

6.2 种性检验

由供种单位按照 NY/T 3718 描述的方法,经出菇试验确证种性。



6.3 生物学检验

6.3.1 锁状联合检验

用放大倍数不低于 10×40 的光学显微镜对培养物的水封片进行观察,每一检样应观察不少于 50 个视野。

6.3.2 细菌检验

配制营养肉汤培养基,配方见附录 A 的 A.1。取少量培养物,按无菌操作规程接种,28℃~30℃振荡培养 1 d~2 d,观察培养液是否混浊。培养液混浊,为有细菌污染;培养液澄清,为无细菌污染。

6.3.3 霉菌检验

配制 PDA 培养基,配方见 A.2。取少量培养物,按无菌操作规程接种,25℃~28℃培养 3 d~4 d,出现白色以外色泽的菌落或非平菇菌丝形态菌落的为霉菌污染,必要时进行水封片镜检。

6.3.4 虫及虫卵检验

按 NY/T 1284 描述的方法进行检验。

6.4 感官检验

按表 5 进行检验。

表 5 感官检验方法

检验项目	检验方法
培养基灌入量	测量
菌种外观各项(杂菌菌落除外)	自然光下目测
气味	鼻嗅
杂菌菌落	肉眼观察,必要时用 5×放大镜观察

6.5 菌丝生长速度

6.5.1 母种

按 A.1 配制 PDA 培养基,使用直径 90 mm 的培养皿,不少于 3 个重复;接种块大小(3 mm~5 mm)×(3 mm~5 mm);于 25℃~28℃下培养;记录菌丝长满每个培养皿所需天数。

6.5.2 原种和栽培种

采用 NY/T 528 规定的容器,按 A.3 配制棉籽壳麦麸培养基,不少于 10 个重复;25℃~28℃培养;计算长满培养基的天数。

6.6 生长一致性检测

按 A.1 配制 PDA 培养基,使用直径 90 mm 培养皿,40 个重复;接种块大小(3 mm~5 mm)×(3 mm~5 mm);于 25℃~28℃下避光培养 5 d;记录菌落形态或菌丝生长速度出现异常的数量。

7 检验规则

7.1 组批

7.1.1 母种

同一品种、同一培养条件、同一接种日期的产品为一个批次。

7.1.2 原种、栽培种

同一菌种来源、同一制种方法和接种时间的产品为一个批次。

7.2 抽样

按批随机抽取被检样品,抽样数量应满足检验和留样需求。

7.3 检验类型

7.3.1 出厂检验

出厂检验项目包括容器要求和感官要求。每批产品应按本文件规定的出厂检验项目进行检验。采购方对产品另有约定者除外,以供需双方约定为准。

7.3.2 型式检验

型式检验项目包含第4章、第5章规定的全部项目。有下列情况之一的应进行型式检验:

- a) 原料、工艺有较大变化,可能影响产品质量时;
- b) 长期停产后恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- d) 国家有关监管机构提出进行型式检验的要求时。

7.4 判定规则

所检项目全部符合要求时,判为合格;如有不合格项目,可再次抽样复检,复检后仍不合格的,判定该批产品不符合本文件要求。

8 标签、包装、运输

8.1 标签

按照《食用菌菌种管理办法》的规定执行。

8.2 包装

外包装应采用由足够强度材料制作而成的容器,外有标签,包装图形符号标志按 GB/T 191 规定执行,应注明避免雨淋、避免日晒、温度限制。内附产品合格证书和使用说明(包括菌种种性、栽培技术要点、贮存条件和保质期等)。必要时母种包装箱内加冰袋,用具有缓冲作用的轻质材料填充。

8.3 运输

不应与有毒物品、家畜、家禽等混装混运。菌种袋(瓶)内温度全程不宜超过 25℃。运输中应小心轻放,有防水、防潮、防雨淋、防冻、防晒、防高温、防尘、防震、防倒置、防重压、防杂菌污染、防虫的措施。

附 录 A
(规范性)
培养基及配方

A.1 营养肉汤培养基

蛋白胨 10 g,牛肉膏 3 g,氯化钠 5 g,水 1 000 mL,pH 7.4。

A.2 马铃薯葡萄糖琼脂培养基(PDA 培养基)

马铃薯 200 g,葡萄糖 20 g,琼脂 20 g,水 1 000 mL,pH 自然。

A.3 棉籽壳麦麸培养基

棉籽壳 84%,麦麸 15%,石膏 1%,含水量 58%~62%。

参 考 文 献

[1] 食用菌菌种管理办法[2006年3月27日农业部令第62号公布,2013年12月31日农业部令2013年第5号、2014年4月25日农业部令2014年第3号、2015年4月29日农业部令2015年第1号修订]
