

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1098—2006

食用菌品种描述技术规范

Technical standard of description for edible mushroom variety

2006-07-10 发布

2006-10-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位：中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、农业部微生物肥料和食用菌菌种质量监督检验测试中心、浙江省农业厅。

本标准主要起草人：张金霞、黄晨阳、陆中华、郑素月、陈强、胡清秀、苏胜娣。

食用菌品种描述技术规范

1 范围

本标准规定了人工栽培食用菌品种的基本信息、子实体形态特征、栽培特性、商品特性、生理和培养特点、遗传特征等描述的技术要求。

本标准适用于人工栽培的食用菌品种特征特性的描述和说明。药用菌品种描述参照本标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 12728 食用菌术语

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

3 术语和定义

GB/T 12728 和 NY/T 528 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

隆起型 ridgy

拮抗反应的形态特征之一,表现为两菌株菌落交界处菌丝隆起。

3.2

沟型 chimb

拮抗反应的形态特征之一,表现为两菌株菌落近交界处气生菌丝密集或稍隆起,两隆起之间培养基清晰可见,外观似沟。

3.3

隔离型 separate

拮抗反应的形态特征之一,表现为两菌株菌落之间有一定宽度的培养基明显可见,两菌落表现为明显的隔离。

4 原则

4.1 描述条款应明确而无歧义,对本规范规定的描述内容力求完整、清晰、准确,要充分考虑品种使用者的需求,使用语言尽可能简洁、规范,易于理解。

4.2 当单独描述难以清晰明确,或可能引起歧义或误解时,应以同类品种为参照进行对比性描述,如可以描述为较××品种茸毛长,较××品种色泽深。

4.3 要重点突出品种的特异性,即与同类品种的差异性。

4.4 以适宜的商品和生产实际要求进行子实体描述。

5 要求

5.1 基本信息

5.1.1 名称

应明确分类地位、学名、中文名(包括俗名和别名)、中文商品名、品种名称,宜指明在食用菌标准菌株库或菌种保藏专业机构或专利菌种保藏机构的编号等。

5.1.2 育种方式

应指明品种育成的方式,如杂交育种、诱变育种、转基因育种、常规人工选择育种、野生驯化等;若为杂交育种或诱变育种应注明亲本或出发菌株。

5.2 子实体形态特征

5.2.1 菌盖

应指明菌盖形状、大小、厚度、颜色、边缘、表面特征等。表面特征包括是否光滑、有无凸起或凹陷、有无裂纹、绒毛、鳞片、斑纹、黏液、附属物等。

5.2.2 菌肉

应指明质地、颜色、破损后是否变色、破损后是否有汁液等。

5.2.3 菌褶

应指明菌褶的颜色、轮廓外形、疏密程度、褶片大小;必要时,应指明与菌柄的着生关系,如离生、延生、弯生等。

5.2.4 菌柄

应指明颜色、形状、长度、直径、质地、与菌盖着生关系、表面特征等。表面特征包括有无绒毛、鳞片、纹饰等。

5.2.5 菌托

应指明菌托的质地、形状、厚薄、颜色等。

5.2.6 菌环

应指明菌环着生部位、颜色、质地、形状等特征。

5.2.7 菌孔

应指明菌孔的颜色、形状、大小、疏密程度等。

5.2.8 菌刺

应指明菌刺的颜色、形状、长短等。

5.2.9 菌膜

应指明菌膜的颜色、破裂早晚及破裂后残留物的形态特征等。

5.2.10 菌幕

应指明菌幕的大小。

5.2.11 菌核

应指明菌核大小、质地、内部颜色、表面特征等。

5.2.12 耳片

胶质菌类应指明耳片发生方式、开片程度、耳片大小、厚度、边缘、耳片背面和腹面的色泽、耳根大小、皱缩程度,有茸毛的种类应指明其长度。

5.2.13 其他

与品种特异性有关的其他形态特征。

5.3 栽培特性

5.3.1 栽培方式

应指明适宜的栽培方式,栽培方式指生料栽培、熟料栽培、发酵料栽培及段木栽培等。

5.3.2 对基质的特殊要求

应指明对基质条件的特殊要求。

5.3.3 发菌

应指明发菌的适宜环境条件,子实体形成必需的发菌期。

5.3.4 后熟

应指明发菌完成后,是否需要后熟才能出菇。如果需要,应指明后熟期长短和适宜的环境条件。

5.3.5 转色

应指明出菇前营养体是否需要转色的过程。如果需要,应指明需要的环境条件。

5.3.6 菌皮

应指明形成菌皮是否是出菇所必须的阶段。如果是,应指明菌皮颜色及菌皮形成期注意事项。

5.3.7 原基分化温度

应指明原基分化温度的温度范围、适宜温度和最适温度。

5.3.8 子实体生长温度

应指明子实体生长的温度范围、适宜温度和最适温度。

5.3.9 温差刺激

指明原基形成是否需要温差刺激,如果需要,应指明温差大小。

5.3.10 极端温度

应分别指明栽培中菌丝体和子实体可以耐受的最高温度和最低温度。

5.3.11 光照

应指明菌丝体和子实体形成和生长是否需要光照,如果需要,应指明光照强度、光照时间及光照对菌丝体和子实体的影响。

5.3.12 氧气和二氧化碳

应指明菌丝体和子实体生长对氧气的要求,对二氧化碳的耐受性。

5.3.13 生物因子

应指明与生长发育相关的生物因子。

5.3.14 覆土

应指明子实体形成是否需要覆土,如果需要,应指明覆土的材料、时期和厚度。

5.3.15 菇潮类型

应指明菇潮是否明显,在适宜环境条件下菇潮的间隔期、菇潮数和各潮产量占总产的比例。

5.3.16 子实体发生方式

应指明子实体是单生、丛生、散生或聚生;如果丛生,应指明个体间的关系,如菌柄基部是否相连,菌柄的分枝角度;如果聚生应指明聚生子实体的群体外观形态特征,如胶质菌类的菊花状、鸡冠花状等。必要时附图说明。

5.3.17 子实体外形

应指明在适宜环境条件下形成的子实体商品期外形,如棒状、保龄球状、掌状等,必要时附整体外形图和纵剖面图说明。

5.3.18 抗性

应指明抗病性、抗杂性、抗逆性。抗逆性包括对温度、湿度、二氧化碳等不良条件的耐受性。必要时,可以同类品种作比较进行描述,如较××品种耐较高浓度的二氧化碳。

5.3.19 单产

应指明在适宜栽培环境条件下的单位产量,通常以生物学效率表示。

5.3.20 栽培周期

应指明不同季节栽培、不同栽培方式的栽培周期,工厂化栽培的还应指明工厂化条件下生产的栽培周期。

5.3.21 其他

其他与栽培相关的品种特点和特性。

5.4 商品特性

5.4.1 大小

应指明子实体大小的类型和单菇重,如可表述为大粒品种、中叶品种;单菇重应指明多数子实体质量或平均质量。

5.4.2 质地

应指明在适宜栽培环境条件下子实体的质地,必要时,可以同类品种为比较进行表述,如可以表述为较××品种质地紧密,较××品种质地疏松。

5.4.3 含水量

应指明在适宜栽培环境条件下子实体的含水量,含水量测定按 GB/T 5009.3 执行。

5.4.4 贮存条件

应指明贮存适宜的温度、通气、特殊气体浓度等条件要求及在该条件下的贮存期。

5.4.5 冷害温度

应指明子实体出现冷害的温度。

5.4.6 菇形的一致性

在菇形整齐度较差的种类中,应指明在适宜栽培环境条件下菇形整齐度。

5.4.7 折干率

应指明适宜环境条件下生产的鲜子实体的折干率。

5.4.8 特殊成份

必要时,应指明特殊成分及其含量。

5.4.9 其他

其他商品特征特性。

5.5 生理和培养特点

5.5.1 拮抗反应

对于异宗结合的种类,应指明拮抗反应的形态特征和与其产生拮抗反应的近似品种或菌株名称,拮抗反应的形态特征分为隆起型、沟型、隔离型等多种型式,还需指明拮抗线的有无和色泽。

5.5.2 菌丝生长温度

应指明菌丝生长的温度范围、适宜温度、最适温度、最高温度、最低温度。

5.5.3 培养基

应指明生产用各级菌种的培养基配方。

5.5.4 pH

应指明菌种生长的 pH 范围、适宜 pH 和最适 pH,必要时指明栽培需要的适宜 pH。

5.5.5 菌种保藏

应指明菌种保藏的适宜培养基制作方法和保藏方法。保藏方法包括保护剂、预处理、保藏温度、保藏期限等。

5.5.6 菌落特征

应指明在适宜培养基上的菌落特征,包括形状、色泽、生长速度、菌丝疏密、气生菌丝多寡、边缘整齐度、触感、菌皮有无、有无分生孢子、厚垣孢子、有无色素分泌及其颜色等。

5.5.7 菌索

应指明菌索粗细、色泽、多寡等。

5.5.8 其他

有助于说明品种的任何生理和培养特征的要素。

5.6 遗传特征

5.6.1 酯酶同工酶图谱

应有与对比品种在同一凝胶上的酯酶同工酶图谱的照片,并详细注明试验方法和各条酶带的相对迁移率。

5.6.2 DNA 指纹图谱

应有与对比品种在同一凝胶上的 DNA 指纹图谱照片,如 AFLP、RFLP、ISSR 等图谱的照片,并详细注明引物及其序列、扩增体系、反应体系、反应条件等试验方法,必要时注明各个条带的片段大小。

5.6.3 DNA 序列

应指明在 GenBank 等中的注册号。

5.6.4 其他

其他有助于说明品种遗传特征的信息。

5.7 其他

5.7.1 照片或线条图

应尽可能地给予能够反应品种特性的各类照片或线条图,包括菌落形态(必要时包括背面)、拮抗反应(正面和背面)、菌丝、子实体(外观图、菌盖剖面图)等。

5.7.2 适宜栽培区域和季节

应指明适宜的栽培区域和季节,如春季栽培、秋季栽培、周年栽培,必要时指明适宜的自然温度值、海拔高度等。

5.7.3 其他

有利于说明品种特征特性和利于使用的各类实用信息。