

DB3311

浙江省丽水市地方标准

DB3311/T 110—2020

代替 DB3311/T 110—2014

长根菇生产技术规范

地方标准信息服务平台

2020-01-20 发布

2020-02-20 实施

丽水市市场监督管理局

发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 2

5 技术要求 2

 5.1 栽培品种 2

 5.2 培养料 2

 5.3 栽培工艺 2

 5.4 加工工艺 3

 5.5 病虫害防控 3

6 质量要求 3

 6.1 感官指标 3

 6.2 理化指标 4

 6.3 卫生要求 4

7 试验方法 4

 7.1 感官指标测定 4

 7.2 理化指标测定 5

8 检验规则 5

 8.1 抽样方法 5

 8.2 型式检验 5

 8.3 交货检验 5

 8.4 判定规则 5

9 包装贮运 6

 9.1 包装 6

 9.2 贮存 6

 9.3 运输 6

前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准与DB3311/T 110—2014相比，主要技术变化如下：

- 修改原标准名称“长根菇生产技术规程”为“长根菇生产技术规范”；
- “要求”章标题修改为“技术要求”，“卫生指标”条标题修改为“卫生要求”；原“感官指标”、“理化指标”、“卫生要求”合并为“质量要求”一章，同时修改“理化指标”、“抽样方法”等内容；
- “标志、包装、运输和贮存”章标题修改为“包装贮运”，原“标志”内容合并入“包装”，，并修改“标志”相关内容。

本标准由丽水市农业农村局提出并归口。

本标准起草单位：庆元县食用菌科研中心。

本标准起草人：陶祥生、黄卫华、叶长文、朱星考、吴银华、陈俊良、陈丽、姚庭永、练长勋。

本标准所代替的标准历次版本发布情况为：DB331100/T 110—2004、DB3311/T 110—2014，本次修订为第二次修订。

地方标准信息服务平台

长根菇生产技术规范

1 范围

本标准规定了长根菇的术语和定义、产品分类、技术要求、质量要求、试验方法、检验规则及包装贮运。

本标准适用于人工栽培的长根菇鲜品和干品。

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 191	包装储运图示标志
GB 317	白砂糖
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 3095	环境空气质量标准
GB/T 4456	包装用聚乙烯吹塑薄膜
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB/T 5483	天然石膏
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7096	食用菌卫生标准
GB/T 12533	食用菌杂质测定
NY/T 119	饲料用小麦麸
QB/T 2343.1	赤砂糖
国家质量监督检验检疫总局令第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

残缺菇

破损超过5%的及断柄的菇体。

3.2

霉变菇

因浸染霉菌导致霉变的菇体。

3.3

虫蛀菇

受到虫子啃食、蛀食而造成损坏的菇体。

3.4

杂质

菇品中除长根菇子实体以外的其它物质。

4 产品分类

分干菇、鲜菇，其中干菇分厚菇、薄菇。

5 技术要求

5.1 栽培品种

宜采用经全国或省级农作物审（认）定委员会审（认）定的长根菇品种。

5.2 培养料

5.2.1 木屑

不采用富含抑制菌丝生长和出菇物质的樟、松、柏等树种的木屑。木材加工边角料木屑中不含防腐剂等有毒有害的化学物质。大小为3~8mm的片状杂木屑占1/3~2/3，要求无霉烂、无结块、无异味、无油污。

5.2.2 棉籽壳

棉籽壳要求新鲜、无霉变、无结块，无化学浸染。

5.2.3 辅料

5.2.3.1 麦麸按 NY/T 119 规定的二级以上执行。

5.2.3.2 赤砂糖按 QB/T 2343.1 规定执行。

5.2.3.3 白砂糖按 GB 317 规定执行。

5.2.3.4 石膏按 GB/T 5483 规定执行。

5.2.4 基质包装材料

采用包装用聚乙烯吹塑薄膜筒袋，筒袋长500mm~600mm、折宽150mm~170mm、厚0.04mm~0.06mm，物理机械性能按GB/T 4456规定执行。

5.3 栽培工艺

5.3.1 栽培季节

自然栽培菌棒制作期为9月至10月，菌丝培养期为9月至翌年3月，出菇期为5月至8月。

5.3.2 生产环境

- 5.3.2.1 有拌料、灭菌、接种、培菌等生产场所。出菇场所安排在农田、林地，有大棚或林木等适当遮阴，覆土栽培。有加工场所。
- 5.3.2.2 生产用水按 GB 5749 规定执行。
- 5.3.2.3 生产环境空气质量按 GB 3095 规定执行。
- 5.3.2.4 生产场所周边干净、清洁、无污染源。

5.3.3 栽培工艺流程

配料→装袋→灭菌→冷却→接种→菌丝培养→覆土→出菇管理→采收→加工→储藏。

5.4 加工工艺

5.4.1 鲜菇加工工艺

去泥→鲜菇预选→预冷（0℃～1℃）→排湿→初选→入库保鲜（1℃～4℃）→精选分级→包装→冷藏（1℃～4℃）。

5.4.2 干菇加工工艺

预选→排筛→机械热风干燥→分级精选→包装贮藏。烘干过程条件控制见表1。

表1 烘干过程条件控制

烘干期	烘干时间/h	热风温度/℃	进、排风控制	要 求
初期	0—3	35	全开	含水量高的，初期温度要低，升温要慢
中期	4—8	45	关闭 1/3	每小时升温不超过 5℃，6h～8h 移动筛位
后期	8h 后	50～55	关闭 1/2	10h 后合并烘筛并移至上部
稳定期	最后 1h	58～60	关闭	全部干燥时间 8h～13h

5.5 病虫害防控

要求培养料灭菌或发酵彻底，培菌期间做好通风、遮阴和降温管理，培养健壮菌丝，最大限度减少病虫为害。采用诱杀、拒避等方法防控虫害。整个栽培和仓储期间不用杀虫剂、杀菌剂和不明成分的材料直接喷施培养料、栽培土壤及子实体。

6 质量要求

6.1 感官指标

6.1.1 鲜菇感官指标

鲜菇感官指标应符合表2规定。

表2 鲜菇感官指标

项 目	要 求		
	一级	二级	三级
菌盖厚度 cm	≥ 1.0		< 1.0
菌盖直径 cm	6.0~8.0	8.0~10.0	6.0 以下; 10.0 以上
残缺菇 % $\leq$	5.0	10.0	15.0
不允许混入物	虫蛀菇、烂菇、霉变菇、虫体、动物毛发、排泄物、泥土、金属及其它杂质		

6.1.2 干菇感官指标

干菇感官指标应符合表3规定。

表3 干菇感官指标

项 目	要 求	
	一级	二级
菌盖厚度 cm	≥ 0.6	≥ 0.5
菌盖直径 cm	4.0~6.0	6.0~8.0
残缺菇 % $\leq$	5	10.0
虫蛀菇与霉变菇总量 % $\leq$	2.0	3.0
不允许混入物	烂菇、虫体、动物毛发、排泄物、金属。	
杂质 % $\leq$	1.0	2.0

6.2 理化指标

理化指标应符合GB 7096的要求。

6.3 卫生要求

产品中污染物限量应符合GB 2762的要求，产品中农药最大残留限量应符合GB 2763的要求。

7 试验方法

7.1 感官指标测定

7.1.1 颜色、形状、气味

肉眼观察菇体颜色、形状。鼻子嗅闻辨别气味。

7.1.2 菌盖厚度

沿切除菌柄后的菌盖中心纵向切开,量取菌肉最厚处的厚度。

7.1.3 菌盖直径

量取菌盖最宽处相对称的两边缘之间的横向宽度。

7.1.4 其它感官指标含量的测定

分别抽取样品500g，分别检出不允许混入物（烂菇、虫体、动物毛发、排泄物、金属）、残缺菇、虫蛀菇与霉变菇、杂质称量，按式（1）计算所占比例，计算结果保留小数点后一位。

计算公式：
$$X=\frac{m_1}{m}\times 100\% \quad \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：

X——不允许混入物（烂菇、虫体、动物毛发、排泄物、金属）、残缺菇、虫蛀菇与霉变菇、杂质的百分数。

m₁——不允许混入物（烂菇、虫体、动物毛发、排泄物、金属）、残缺菇、虫蛀菇与霉变菇、杂质的质量，单位为克（g）；

m——样品质量，单位为克（g）。

7.2 理化指标测定

按GB 7096规定的方法测定。

8 检验规则

8.1 抽样方法

8.1.1 包装产品取样

在整批货物中，包装产品以同类货物的小包装（盒、箱等）为基数，按下列整批货物件数随机取样：
——整批货物≤100件，取2件；
——整批货物101~500件，取3件；
——整批货物501~1000件，取4件；
——整批货物>1000件，每增加1000件（不足1000件都按1000件计）增1件。

8.1.2 散装产品取样

散装产品以同类货物的质量（kg）为基数据，从不同位置随机取样，取样3份~5份，每份0.5kg~1kg。

8.1.3 实验室样品取样

将样品均匀平铺成方形，用对角线定位法取样，每次随机抽取至少0.5 kg，平均分成2份，1份作为检样，1份作为存样。

8.2 型式检验

有下列情况之一时应进行型式检验，检验项目为本标准规定的所有质量要求。

- a) 培养料配方改变时；
- b) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时；
- c) 其他认为有必要检验时。

8.3 交货检验

每批产品交货前进行。检验项目为感官指标和水分、标志、包装。

8.4 判定规则

感官指标和理化指标中有任何两项指标不符合要求时即判为不合格, 卫生指标中有任何一项指标不符合要求时即判为不合格。允许复检一次。

9 包装贮运

9.1 包装

9.1.1 运输包装图示标志应符合 GB/T 191 的规则。

9.1.2 产品销售包装的标签应符合 GB 7718 的规则。

9.1.3 保鲜菇的包装袋的卫生指标应符合 GB 4806.7 的规定。

9.1.4 干菇外包装应符合 GB/T 6543 的规定, 定量包装净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

9.2 贮存

9.2.1 鲜菇应贮存在温度控制为 1℃~4℃的冷库内。

9.2.2 干菇应密封贮存, 包装用品符合卫生要求, 不得直接裸露空间。

9.2.3 三个月以内中短期保存的干菇应避光、常温、阴凉干燥、防虫蛀、防鼠咬, 并有防潮设备, 三个月以上长期贮存的还应控制温度在 20℃以下, 相对湿度在 60%以下, 箱体之间应留有一定的空隙。

9.2.4 不与有毒、有害、有异味的物品混放。

9.3 运输

9.3.1 不得与有毒物品混装, 不得使用被有毒、有害物质污染的交通工具运载。

9.3.2 鲜菇应用温度控制为 1℃~4℃的冷藏车运输。

9.3.3 干菇运输时应有遮篷, 防止雨淋, 避免挤压。

地方标准信息服务平台