

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 1654—2024

代替DB37/T 1654—2010

食用菌床式栽培通用测产方法

The general method for evaluating the yield of edible fungi cultivated with bed

地方标准信息服务平台

2024-12-30 发布

2025-01-30 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。

本文件代替DB37/T 1654—2010《床栽食用菌通用测产方法》，与DB37/T 1654—2010相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了床式栽培食用菌的定义（见第3章，2010年版的第3章）；
- b) 更改了栽培小区设置的技术要求（见4.1，2010年版的4.1）；
- c) 更改了鲜菇质量为待测子实体鲜品要求，增加了测产现场小区内子实体潮次规定，更改了符合采收标准的商品子实体数量比例（见4.2，2010年版的4.2）；
- d) 增加了测产用具一章（见第5章）；
- e) 更改了测产现场情况记录内容（见6.1，2010年版的5.1）；
- f) 更改了测产取样方法，增加了取样采收方法（见6.2，2010年版的5.2）；
- g) 更改了测产子实体鲜品商品系数和采收总潮数不同的品种第一潮产量在总产量中的占比（见6.3，2010年版的5.3）；
- h) 增加了测产结果一章，更改了测产结果统计要求，删除了不同次实测记录数据允许误差值内容（见第7章，2010年版的5.4）；
- i) 增加了测产报告要求一章（见第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。

本文件由山东省农业农村厅提出并组织实施。

本文件由山东省农业标准化技术委员会归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- DB37/T 1654—2010；
- 本次为第一次修订。

地方标准信息服务平台

食用菌床式栽培通用测产方法

1 范围

本文件规定了采用床式栽培的食用菌子实体鲜品测产条件、测产方法、测产结果和测产报告等要求。

本文件适用于双孢蘑菇（*Agaricus bisporus*）、草菇（*Volvariella volvacea*）、大球盖菇（*Stropharia rugosoannulata*）、巴氏蘑菇（*Agaricus blazei*）、长根菇（*Oudemansiella raphanipes*）、鸡腿菇（*Coprinus comatus*）、大杯蕈（*Panus giganteus*）、巨大口蘑（*Macrocybe gigantea*）、灰树花（*Grifola frondosa*）、羊肚菌（*Morchella* spp.）、竹荪（*Phallus* spp.）、灵芝（*Ganoderma lingzhi*）等床式栽培食用菌子实体鲜品的单产水平和生物学效率测定。

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 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
- GB/T 12728 食用菌术语
- GB/T 21125 食用菌品种选育技术规范
- NY/T 1098 食用菌品种描述技术规范

3 术语和定义

GB/T 12728和NY/T 1098界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

床式栽培食用菌 edible fungi cultivated with bed

采用地畦或层架菌床铺料栽培、菌袋（菌料）全覆土栽培或土壤播种栽培模式生产的食用菌种类。

4 测产条件

4.1 栽培小区要求

栽培现场完整，小区设置规范、随机排列。同一处理小区菌床栽培料厚度、菌袋密度或投干料重量、播种量等条件一致，栽培品种明确标示且相同。不同处理小区除设置对比因素外，环境、设施与栽培管理等其它条件应一致。品比试验示范栽培面积应符合GB/T 21125的要求。

4.2 待测子实体鲜品要求

待测子实体应为床式栽培食用菌第一潮菇，且70%以上已达到该品种商品子实体的采收标准。待测食用菌子实体鲜品感官质量应符合GB 7096的要求。

5 测产用具

栽培现场小区样点面积长度测量量具宜采用专业厂家生产的量程为1 m~3 m的标准钢卷尺。采收和处理菇根工具宜采用刀刃长度为10 cm~15 cm的不锈钢锋利刀具。称重器具宜采用最大称量为30 kg~50 kg的商业用电子台秤，其准确度误差应不大于0.1 g。

6 测产步骤

6.1 测产现场情况记录

详细记录待测产食用菌床式栽培现场的栽培设施、面积、品种、培养料配方、栽培及出菇方式、每小区床栽面积、畦栽面积亩均占比或立体栽培菌床亩均利用率、单位面积投干料重量或菌袋数量(含每袋装干料重量)、菌袋摆放方式、菌床有无覆土、出菇潮次、出菇时间及测产现场达到采收标准的子实体鲜品数量比例等信息。

6.2 测产取样方法

每个待测产栽培处理随机选取3个重复小区，应选择不同位置栽培区域或上、中、下不同层架作为重复小区，每个小区采用S型取样法均衡选定不少于3点，每点取样1 m²菌床。用手指捏住菌柄基部轻轻转动斜向拔起，或用锋利刀尖割取菌柄根部将子实体全部采收。每m²子实体鲜品分别称重实测，计算各重复小区平均单产(kg/m²)或生物学效率(%)。

6.3 单产和生物学效率计算方法

单位面积子实体鲜品平均产量和生物学效率分别采用以下公式进行计算。

a) 单位面积子实体鲜品平均产量计算公式：

$$AP = (TQ \times T)/(S \times N) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- AP ——单位面积子实体鲜品平均产量，单位为公斤每平方米(kg/m²)；
- TQ ——第一潮子实体鲜品总重，单位为公斤(kg)；
- T ——子实体鲜品商品系数，子实体鲜品商品系数宜为0.75~0.90；
- S ——取样菌床总面积数，单位为平方米(m²)；
- N ——第一潮产量占比。采收总潮数为2潮~3潮的品种，第一潮产量宜按总产量45%~70%的占比计；采收总潮数为4潮及以上的品种，第一潮产量宜按总产量30%~40%的占比计。

b) 生物学效率计算公式：

$$BE = AP/M \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- BE ——生物学效率(%)；
- AP ——单位面积子实体鲜品平均产量，单位为公斤每平方米(kg/m²)；
- M ——单位面积平均投干料重，单位为公斤每平方米(kg/m²)。

7 测产结果

同一栽培处理3个重复小区单产和生物学效率的平均数即为该处理的单产水平和生物学效率，统计比较不同处理间单产差异率或生物学效率变化幅度。

8 测产报告

测产报告中应明确测产时间、地点、测产品种（菌株）名称和测产、计算方法以及测产数据、统计结果，并与测产报告同时保存测产现场信息及测定数据的原始记录附件。

地方标准信息服务平台