

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 2638—2017

黑木耳菌种质量可追溯规范

Traceability specification for spawn quality of wood ear

2017 - 06 - 12 发布

2017 - 08 - 12 实施

吉林省质量技术监督局 发布

本标准仅供内部使用 不得翻印

本标准仅供内部使用 不得翻印

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林农业大学、吉林省海外农业投资开发集团有限公司、吉林工程技术师范学院。

本标准主要起草人：姚方杰、张友民、姚允武、方明、王晓娥、于娅、王鹏、鲁丽鑫、刘宏宇、秦航、初赛君、王薇、杨青青、郭鹏程、王世英。

本标准仅供内部使用 不得翻印

本标准仅供内部使用 不得翻印

黑木耳菌种质量可追溯规范

1 范围

本标准规定了黑木耳菌种质量可追溯的生产计划、菌种生产、贮存、检测、标签、标志、包装、运输和追溯码。

本标准适用于黑木耳菌种质量的可追溯技术和管理。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 7072 信息分类和编码的基本原则与方法
- GB 19169 黑木耳菌种
- NY/T 1431 农产品追溯编码导则
- NY/T 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑木耳菌种 spawn of wood ear

用于生产和销售的黑木耳（*Auricularia heimuer*）菌丝体及其生长基质组成的繁殖材料，包括固体菌种和液体菌种。

3.1.1

固体菌种 solid spawn

用于生产和销售的黑木耳菌丝体及其生长基质组成的固体繁殖材料，包括母种、原种和栽培种。

注1：原种用于代料栽培；

注2：栽培种用于木段栽培。

3.1.2

液体菌种 liquid spawn

用于生产和销售的黑木耳菌丝体及其生长基质组成的液体繁殖材料，包括种子罐（摇瓶）菌种、发酵罐菌种。

注1：种子罐（摇瓶）菌种用于发酵罐菌种扩繁；

注2：发酵罐菌种用于代料栽培。

3.2

菌种质量可追溯 traceability for spawn quality

通过追溯系统生成的追溯编码，对菌种的生产、经营全过程进行追溯的能力。

3.3

生产计划 production planning

在特定时间内，确定的菌种生产任务和进度安排。

3.4

菌种追溯码 code on tracing of spawn

菌种终端销售时承载追溯信息直接面对消费者具有追溯功能的统一专用代码。

4 生产计划

包括下列内容：

- a) 生产菌种的名称、种类、级别、规模、时间；
- b) 培养基原辅料用量；
- c) 周转场地安排。

5 菌种生产

5.1 菌种来源

登记用于生产的菌种名称和采购时间、渠道、人员。

5.2 培养基质

5.2.1 基质原料质量应符合 NY/T 5099 要求，水质应符合 GB 5749 的要求。

5.2.2 检测原辅料和水中的重金属（砷、铅、汞、镉）及农药（六六六、滴滴涕、溴氰菊酯）残留量，并提交检测报告。

5.2.3 记录生产计划编号、原料名称、来源、数量、规格、采购时间、贮存条件、责任人。

5.3 培养基制备

培养基制备记录项目见附录 A.1（固体菌种）和附录 B.1（液体菌种）。

5.4 灭菌

记录生产计划编号、灭菌方式、温度、压力、时间以及灭菌责任人。

5.5 冷却接种

记录项目见附录 A.2（固体菌种）和附录 B.2（液体菌种）。

5.6 发菌管理

发菌管理记录项目见附录 A.3（固体菌种）和附录 B.3（液体菌种）。若原种或栽培种在发菌管理过程中使用农药，需检测菌种的重金属及农药残留量，提交检测报告。

6 贮存

应记录生产计划编号、菌种名称、菌种数量、贮存条件、库房编号、出入库时间。

7 检测

黑木耳菌种质量检测应按GB 19169的规定执行，检测内容见附录 A.4（固体菌种）和附录 B.4（液体菌种）。

8 标签、标志、包装、运输

8.1 标签、标志

应符合GB 19169的要求。

8.2 包装、运输

记录项目见附录 A.5，对于菌种成品的包装以及运输应严格记录和控制。

9 追溯码

应按照GB/T 7072与NY/T 1431规定，采用无序码，由20位阿拉伯数字组成，其中最后一位为校验码，生成二维追溯码，每个生产计划生成一个追溯码。

附 录 A
(规范性附录)

固体黑木耳菌种质量可追溯规范记录表

表A.1 固体菌种培养基制备登记表

序号	记录项目	备注
1	生产计划编号:	
2	菌种级别:	
3	培养容器:	
4	容器规格:	
5	培养基配方:	
6	培养基装入量:	
7	数量:	
8	制备时间:	
9	操作人:	

表A.2 固体菌种冷却接种登记表

分类	序号	记录项目	备注
母种	1	生产计划编号:	
	2	斜面长度:	
	3	接种时间:	
	4	接种品种:	
	5	接种箱编号:	
	6	消毒剂及使用方法:	
	7	接种量:	
	8	操作人:	
	9	接种数量:	
	10	技术负责人:	
原种及栽培种	1	生产计划编号:	
	2	接种方式:	
	3	接种时间:	
	4	接种品种:	
	5	接种箱编号:	
	6	消毒剂及使用方法:	
	7	接种量:	
	8	操作人:	
	9	接种数量:	
	10	技术负责人:	

表A.3 固体菌种发菌管理登记表

分类	序号	记录项目	备注
母种	1	生产计划编号:	
	2	菌种名称:	
	3	培养日期:	
	4	培养设备及编号:	
	5	培养条件:	
	6	萌发时间:	
	7	培养天数:	
	8	污染情况:	
	9	数量:	
	10	检测日期:	
	11	技术负责人:	
原种及栽培种	1	生产计划编号:	
	2	菌种名称:	
	3	培养日期:	
	4	检测时间点:	
	5	培养室编号:	
	6	培养条件:	
	7	萌发时间:	
	8	培养天数:	
	9	数量:	
	10	污染情况:	
	11	杂菌及病虫害防治方法:	
	12	检测日期:	
	13	技术负责人:	

表A.4 固体菌种检测记录表

菌种名称
菌种级别

生产计划编号

序号	检测项目	检测结果
1	有无杂菌	
2	菌落色素分泌程度	
3	菌落形态有无角变现象	
4	菌落形态有无自溶现象	
5	菌丝洁白浓密程度	
6	锁状联合有无	
7	菌丝生长速度	
8	耐 35℃ 高温能力	
9	耐 5℃ 低温能力	
10	吃料速度	
11	培养基干缩程度	

检验员： 填表人： 检测时间：

表A.5 固体菌种包装运输管理记录表

序号	记录项目	备注
1	生产计划编号：	
2	菌种名称：	
3	菌种出库量：	
4	包装材料：	
5	包装规格：	
6	单件毛重：	
7	总重量：	
8	销售去向：	
9	采购人：	
10	经办人：	
11	运输人：	
12	运输温度：	
13	运输时间：	
14	同车货物：	

附 录 B
(规范性附录)

液体黑木耳菌种质量可追溯规范记录表

表B.1 液体菌种培养基制备登记表

序号	记录项目	备注
1	生产计划编号:	
2	菌种级别:	
3	培养容器:	
4	容器规格:	
5	培养基配方:	
6	通气搅拌量	
7	培养基装入量:	
8	数量:	
9	制备时间:	
10	操作人:	

表B.2 液体菌种冷却接种登记表

分类	序号	记录项目	备注
种子罐	1	生产计划编号:	
	2	接种时间:	
	3	接种品种:	
	4	接种箱编号:	
	5	消毒剂及使用方法:	
	6	接种量:	
	7	操作人:	
	8	接种数量:	
	9	技术负责人:	
发酵罐	1	生产计划编号:	
	2	通气搅拌量:	
	3	冷却水流量:	
	4	冷却温度:	
	5	罐压:	
	7	接种时间:	
	8	接种品种:	
	9	发酵罐编号:	
	10	接种量:	
	11	操作人:	
	12	制种罐数:	
	13	技术负责人:	

表B.3 液体菌种发菌管理登记表

分类	序号	记录项目	备注
种子罐	1	生产计划编号：	
	2	菌种名称：	
	3	培养日期：	
	4	培养设备及编号：	
	5	培养温度：	
	6	培养转速：	
	7	萌发时间：	
	8	培养天数：	
	9	污染情况：	
	10	数量：	
	11	检测日期：	
	12	技术负责人：	
发酵罐	1	生产计划编号：	
	2	菌种名称：	
	3	培养日期：	
	4	检测时间点：	
	5	培养室编号：	
	6	发酵罐编号：	
	7	发酵温度：	
	8	罐压：	
	9	通气搅拌量：	
	10	发酵天数：	
	11	数量：	
	12	污染情况：	
	13	杂菌防治方法：	
	14	检测日期：	
	15	技术负责人：	

表B.4 液体菌种检测记录表

菌种名称

菌种级别

生产计划编号

序号	检测项目	检测结果
1	有无杂菌	
2	菌液颜色	
3	菌液形态	
4	菌液气味	
5	pH 值	
6	锁状联合有无	
7	菌丝湿重	

检验员：

填表人：

检测时间：