

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1207—2018

代替 LY/T 1207—2007

黑木耳块生产技术规程

Technical regulations for block production of *Auricularia auricula*

(标准发布稿)

2018-12-29 发布

2019-05-01 实施

国家林业和草原局 发布

前 言

本标准代替了LY/T 1207—2007《黑木耳块》。本标准与LY/T 1207—2007相比，主要变化如下：

——标准名称修改为“黑木耳块生产技术规程”；

——修改了“范围”；

——增加了“术语和定义”；

——增加了“生产技术措施”；

——修改了感官指标；

——修改了理化指标；

——修改了安全指标；

——修改了“检测方法”；

——修改了“检验规则”；

——修改了标志要求；

——增加了标签要求；

——修改了包装要求。

本标准根据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由黑龙江省林副特产研究所提出。

本标准由全国经济林产品标准化技术委员会（SAC/TC 557）归口。

本标准主要起草单位：黑龙江省林副特产研究所、黑龙江省林业科学院。

本标准主要起草人：么宏伟、赵凤臣、胡伟、高敬武、佟立君、吴洪军、付婷婷、冯磊、于沿泽、张跃新、张学义、谢晨阳、楚玉南、李靖彤、韩书昌、马凤、张晓华、李尊强

本标准于1997年首次发布，2007年第一次修订，本次为第二次修订。

黑木耳块生产技术规程

1 范围

本标准规定了黑木耳块生产技术措施、要求、抽样方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以黑木耳干品为原料，压缩制成黑木耳块。

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（包括所有修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- 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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水份的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6192 黑木耳
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- JJF1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

黑木耳块 the block of *Auricularia auricula*

采用黑木耳干制品为原料，在不添加任何添加剂，不改变原有的营养成分、复水性能的情况下，经物理压缩制成的具有一定规格尺寸的块状体。

3.2

回潮 resurgence

黑木耳原料经喷水，吸取水份后达到在压缩时不破碎的生产工序。

4 生产技术措施

4.1 生产工艺

黑木耳块生产工艺为：原料→挑选→筛选→回潮→称量→成形→固形→干燥→检测→包装→成品。

4.2 原料

按 GB/T 6192 规定执行。

4.3 挑选

挑除原料杂质，剪除耳根残留物；挑除拳耳、流失耳、霉烂耳、虫蛀耳。

4.4 筛选

原料经人工挑选后，使用孔径为 1cm² 的筛网进行筛选，经筛选后的原料入库保管。

4.5 回潮

筛选后的黑木耳称重，测定水分，计算喷水量。将黑木耳喷水均匀回潮。水质应符合 GB 5749 生活饮用水卫生标准，喷水后回潮时间应保持 30min。（喷水量参见附录 A）。

4.6 称量

称量前应依据投料量计算结果进行定秤。称量用具分度值应精确至 0.1g，称量时应注意物料搭配，每块的误差范围不应超过 ±0.1g。（投料量参见附录 B）。

4.7 成形

调整黑木耳压缩成型机压力至 6 MPa~8Mpa，保压时间要求不得低于 6s。

4.8 固形

压缩成形的黑木耳块应及时放入固形卡具内固形，块与块之间可用垫片隔垫，按要求尺寸紧固，每块厚度不得超过 1cm。

4.9 干燥

干燥温度不超过 60℃ 为宜，黑木耳块干燥后水分不大于 12%。

5 质量要求

5.1 产品规格

产品规格宜为 15g/块、20g/块、25g/块。其它规格可根据交易要求自行规定。

5.2 感官指标

应符合表 1 规定。

表1 感官指标

项 目	指 标 规 定
外观状态	表面平整，无残缺
色 泽	黑褐色或浅褐色
滋味气味	黑木耳原有的滋味和气味，无异味
其 他	无霉变，无虫蛀

5.3 理化指标

应符合表 2 规定。

表2 理化指标

项 目	指 标 规 定
干 湿 比 (≥)	1:12

灰 分 (%)	3.0~6.0
杂 质 (% ≤)	0.5
水 分 (% ≤)	12

5.4 净含量

应符合 JJF1070 的规定。

5.5 安全指标

5.5.1 污染物限量

污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

5.5.2 农药残留限量

农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

6 检测方法

6.1 感官指标

肉眼观察形态、色泽和其他感官指标，鼻嗅判断气味。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.2.2 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定。

6.2.3 杂质

随机取样品一块称其质量，然后放在水中充分浸泡、洗净，并把黑木耳全部捞出，将水中的杂质过滤、干燥、称量。杂质含量按式（1）计算，计算结果精确到小数点后一位。

$$X_1 = \frac{m_2}{m_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X_1 ——杂质含量，%；

m_2 ——杂质质量，g；

m_1 ——样品质量，g。

6.2.4 干湿比

称取样品 50g(精确至 ±0.1g)，将样品放入室温下水中浸泡 6h 后，取出用普通纱布或者漏水容器滤尽余水，直到不产生水滴为止后称量，按式（2）计算干湿比，计算结果精确到小数点后一位。

$$X_2 = 1: \frac{m_4}{m_3} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

X_2 ——干湿比；

m_4 ——湿品质量，g；

m_3 ——样品质量，g。

7 检验规则

7.1 组批规则

同一生产企业，同一班次，同一生产线，同一规格作为一个检验批次。

7.2 抽样

7.2.1 抽样数量

在整批货物中，包装产品以同类货物的小包装袋（盒、箱等）为基数，按下列整批货物件数的基数进行随机取样：

——整批货物50件以下，抽样基数为2件；

——整批货物51—100件。抽样基数为4件；

——整批货物101—200件。抽样基数为5件；

——整批货物201件以上，以6件为最低限度，每增加50件加抽1件；

小包装质量不足检验所需时，适当加大抽样量。

7.2.2 抽样方法

在整批货物中，随机抽取所需样品。每次随机抽取样品1000g，其中500g作为检样，500g作为存样。型式检验应从交收检验合格的产品中抽取。

7.3 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前，生产者应进行交收检验。交收检验内容包括感官指标、标志和包装，检验合格后，附合格证方可交收。

7.3.2 型式检验

型式检验项目为标准全项检验。有下列情形之一者必须做型式检验。

a) 国家质量监督机构或行业主管部门提出型式检验要求时；

b) 前后两次抽样检验结果差异较大时；

c) 原辅料、设备、工艺改变时；

d) 发生质量纠纷时；

e) 正常生产一年检验一次。

7.4 判定原则

感官指标中的气味、其他，理化指标中的杂质、水分及卫生指标中任何一项不符合要求的，即判定该批产品不合格。其他指标如有不合格项目时，应加倍抽样，对该项指标进行复检。如复检结果仍不合格，应判为不合格产品。

8 标志、标签、包装、运输和贮存

8.1 标志

外包装标志应符合GB/T 191 的规定。

8.2 标签

按GB 7718 规定执行。

8.3 包装

内外包装应符合 GB 4806.7-2016 和 GB/T 6543 的规定。

8.4 运输

运输中不得与有毒、有害、有异味物品混装混运，并应轻装轻卸，避免重物挤压、撞击。运输工具应清洁、卫生、无污染物。防止潮湿、雨淋、日晒。

8.5 贮存

贮存于干燥的仓库内，离地面 20cm 以上，严禁与有毒、有异味和易于传播虫害的物质混合存放。防止虫害、鼠类等危害。产品的贮存在符合本标准贮存、运输条件和包装完整的情况下，保质期不低于 24 个月。

附录 A
(资料性附录)

表 A.1 黑木耳原料喷水量表 (10kg)

2 \ 3 \ 1	1					
	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0
11.5	859	926	994	1063	1132	1202
11.6	847	914	981	1050	1119	1190
11.7	834	901	969	1038	1107	1177
11.8	822	889	957	1025	1094	1165
11.9	810	877	944	1013	1082	1152
12.0	798	864	932	1000	1069	1139
12.1	785	852	919	988	1057	1127
12.2	773	840	907	975	1044	1114
12.3	761	827	894	963	1031	1101
12.4	748	815	882	950	1019	1087
12.5	736	802	870	938	1006	1076
12.6	724	790	857	925	994	1063
12.7	712	778	845	913	981	1051
12.8	699	765	832	900	969	1038
12.9	687	753	820	888	956	1025
13.0	675	741	807	875	943	1013
13.1	663	728	795	863	931	1000
13.2	650	716	783	850	918	987
13.3	638	704	770	838	906	975
13.4	626	691	758	825	893	962
13.5	613	679	745	813	881	949
13.6	601	667	733	800	868	937
13.7	589	654	720	788	855	924
13.8	577	642	708	775	843	911
13.9	56.4	630	696	763	830	899
14.0	552	617	559	750	818	886

注 1: 喷水后预计达到水分 (%)

注 2: 喷水量 (ml)

注 3: 原料水分 (%)

水分测定按式 (1) 计算。(所有公式放在检测方法中)

$$x = \frac{x_0 - x_1}{x_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

 x ——黑木耳水分, (%)

χ_0 ——黑木耳取样质量, (g)

χ_1 ——黑木耳失水质量, (g)

喷水量按式(2)计算。

$$y = w \times \frac{d_0 - d}{1 - d_0} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中:

y ——喷水量, (ml)

w ——黑木耳质量, (kg)

d ——黑木耳水分, (%)

d_0 ——喷水后预计水分, (%)

附录 B
 (资料性附录)
 表 B.1 投料量表

水分 (%)	成品质量 (g)		
	20	22.5	25
18.0	21.2	23.9	26.5
18.1	21.3	23.9	26.6
18.2	21.3	23.9	26.6
18.3	21.3	24.0	26.6
18.4	21.3	24.0	26.7
18.5	21.3	24.0	26.7
18.6	21.4	24.0	26.7
18.7	21.4	24.1	26.8
18.8	21.4	24.1	26.8
18.9	21.5	24.1	26.8
19.0	21.5	24.2	26.9
19.1	21.5	24.2	26.9
19.2	21.5	24.2	26.9
19.3	21.6	24.3	27.0
19.4	21.6	24.3	27.0
19.5	21.6	24.3	27.0
19.6	21.6	24.4	27.1
19.7	21.7	24.4	27.1
19.8	21.7	24.4	27.1
19.9	21.7	24.4	27.2
20.0	21.8	24.5	27.2
20.1	21.8	24.5	27.2
20.2	21.8	24.5	27.3
20.3	21.8	24.5	27.3
20.4	21.9	24.6	27.3
20.5	21.9	24.6	27.4

投料量按式 (1) 计算

$$z = m \times \frac{1-d_2\%}{1-d_1\%} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

z——投料量, (g)

m——成品质量, (g)

d₂——成品水分, (%)

d₁——回潮后实际水分, (%)