

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 2280—XXXX

代替 DB23/T 2280—2018

地理标志产品 尚志黑木耳

（征求意见稿）

联系人：张晓磊

联系人电话：13313690290

联系人地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路368号

联系人单位：黑龙江省农业科学院农产品质量安全研究所

联系人邮箱：zxlnyz@126.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 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DB23/T 2280-2018《地理标志产品 尚志黑木耳》，与DB23/T 2280-2018相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 重新描述了术语和定义（见3.1；2018年版的3.1）；
- b) 将“地理标志产品保护范围”改为“产地范围”（见4；2018年4）；
- c) 将“自然环境”改为“产地环境”，将“地貌特征”改为“环境特征”（见5和5.1；2018年版5和5.1）；
- d) 更改了种源要求（见6.1；2018年版的6.1）；
- e) 重新描述并更改了生产加工过程和采摘（见6.2；2018年版的6.2）；
- f) 移动了生产过程的卫生要求的位置（见6.3；2018年版的第7章）；
- g) 更改了感官要求中“形态”、“耳片厚度”、“杂质”的要求（见6.4表1；2018年版的表1）；
- h) 增加了感官要求中的最大直径的要求（见6.4见表1）；
- i) 删除了感官要求中拳耳、薄耳、流失耳的相关要求（2018年版的表1）；
- j) 增加了等级的允许误差范围（见6.5）；
- k) 删除了规格的相关要求（见2018年版的6.4）；
- l) 更改了理化指标中“干湿比”和“水分”要求（见6.6表2；2018年版的表3）；
- m) 删除了“安全指标”（2018年版的6.6）；
- n) 将“试验方法”更改为“检验方法”，并更改了相应内容（见第7章；2018版的第8章）；
- o) 更改了检验规则的执行标准（见第8章；2018年版的第9章）；
- p) 更改了标志的使用规定（见9.3；2018年版的10.3）；
- q) 更改了包装、贮存和运输的执行标准（见第10章；2018年版的11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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院农产品质量安全研究所、尚志市检验检测中心、尚志市农业农村局、黑龙江省农业科学院牡丹江分院、尚志市食用菌协会、尚志市知识产权服务与产业促进办公室、尚志市食用菌科创中心、尚志市食用菌专家工作站。

本文件主要起草人：张晓磊、杨晓娜、郭炜、王延锋、王金贺、王剑平、姜海洋、王树海、张静怡、刘宝海、李国泰、李久春、张春勇、王建明、王普琪、王丽丽、李宛、程爱华、张瑛琪、张宪国、刘培源、马文琼、孙丽容、刘长泽、关海涛、温洪涛、董静、赵琳、金海涛、谭梦星、闫超泽、俞晶、于海洋、宋佳浓、王晶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2018年首次发布为DB23/T 2280-2018；
- 本次为第一次修订。

地理标志产品 尚志黑木耳

1 范围

本文件规定了地理标志产品尚志黑木耳的术语和定义、产地范围、自然环境、技术要求、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标志和标签以及包装、贮存和运输要求。

本文件适用于国家知识产权管理部门根据《地理标志产品保护办法》（或《地理标志产品保护规定》）批准保护的尚志黑木耳。

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/T191 包装储运图示标志
GB 3095 环境空气质量标准
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 食品中水分的测定
GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 6192 黑木耳
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 12533 食用菌杂质测定
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 15672 食用菌中总糖含量的测定
GH/T 1422 黑木耳栽培技术规程
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 2375 食用菌生产技术规范
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
DB230183/TN 02 尚志黑木耳生产技术规程

3 术语和定义

GB/T 6192界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

尚志黑木耳

在地理标志产品保护范围内的独特自然地理环境条件下，使用特定黑木耳品种和培养料，独特的栽培与加工工艺生产的黑木耳。

4 产地范围

尚志黑木耳地理标志产品的产地范围限于国家知识产权行政管理部门发布的批准公告中的产地范围，东经：127° 17′ ～129° 12′ ，北纬44° 29′ ～45° 34′ ，具体范围按附录A。

5 产地环境

5.1 环境特征

尚志市黑木耳栽培区位于张广才岭西麓，地势东高西低，海拔在300 m～500 m，森林覆盖率70%以上，山区气候特征明显。

5.2 日照

尚志黑木耳生长季节为4月～11月，日照时数在1570 h～1620 h。

5.3 气温

尚志黑木耳生长季节为4月～11月，日平均气温14.2 ℃，平均昼夜温差11.3 ℃。

5.4 降水

尚志黑木耳生长季节为4月～11月，降水量为680 mm～760 mm。

5.5 水源

尚志市境内有蚂蜒河、牐牛河、阿什河三大水系，河流120余条，集水面积 $9.232 \times 10^3 \text{ km}^2$ ，地表水总量 $2.463 \times 10^9 \text{ m}^3$ ，水质符合GB 5084要求。

5.6 环境空气

环境空气应符合GB 3095中二级规定。

6 技术要求

6.1 种源

尚志黑木耳的种源为当地野生黑木耳分离驯化的黑29、黑威S1908等，经过省级以上相关部门审（认、鉴）定或推广的，符合尚志市种植条件的菌种。

6.2 生产过程管理、采摘和加工

生产过程管理见附录B，采摘和加工按《尚志黑木耳生产技术规程》DB230183/TN 02执行。

6.3 生产加工过程卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合GB 14881的规定。

6.4 感官指标

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	要 求		
	一级	二级	三级
形态	耳片胶质厚，富弹性、水发性好、朵大适度、均匀、完整、耳瓣舒展少卷曲	耳片胶质较厚，弹性较好、水发性较好、朵大适度、较均匀、较完整、耳瓣舒展少卷曲	耳片胶质较厚，弹性较好、水发性较好、朵型较完整
色泽	半透明，耳片背面略呈灰黑色		
气味	具有黑木耳特有的气味，无异味		
最大直径 $\phi_{\max}$ / cm	$0.8 \leq \phi_{\max} \leq 2.5$	$0.8 \leq \phi_{\max} \leq 3.5$	$0.8 \leq \phi_{\max} \leq 4.5$
耳片厚度 / mm	≥ 1.0	≥ 0.7	—
霉烂耳	不允许		
虫蛀耳	不允许		
杂质 / %	≤ 0.3	≤ 0.5	≤ 0.8
	不应出现毛发、金属碎屑、玻璃		

6.5 允许误差范围

等级的允许误差范围：

- a) 一级允许有2%的产品不符合该规格的要求，但应符合二级的要求；
- b) 二级允许有2%的产品不符合该规格的要求，但应符合三级的要求；
- c) 三级最大允许有2%的产品不符合该规格的要求。

6.6 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化要求

项目	要 求		
	一级	二级	三级
干湿比	≥1:10	≥1:9	
水分 / %	≤ 13.0		
灰分（以干质量计） / %	≤ 5.0		
总糖（以转化糖计） / %	≥ 22.0		
粗蛋白质 / %	≥ 7.0		
粗脂肪 / %	≥ 0.4		

粗纤维 / %	≥ 3.0
---------	-------

6.7 净含量

定量包装产品净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》。

7 检验方法

7.1 感官指标

7.1.1 形态、色泽、气味、霉烂耳、虫蛀耳

通过肉眼直观观测样品的形态特征、色泽表现，同时检查是否存在霉烂耳及虫蛀耳情况；借助鼻嗅的方式对气味特征进行判断。

7.1.2 最大直径

随机取不少于10片黑木耳，用游标卡尺测量每片黑木耳最大直径，计算出平均值。

7.1.3 耳片厚度

随机选取数量不低于10片的黑木耳，依据黑木耳朵片尺寸，通过圆形筛孔直径进行筛分，采用读数值为0.05 mm的游标卡尺，对每片黑木耳中部的厚度展开测量，最后计算出厚度的平均值。

7.1.4 杂质检验

按GB/T 12533执行。

7.2 理化指标检验

7.2.1 干湿比

称取样品10.0 g（精确至±0.1 g），在18℃~25℃室内，放入水中浸泡6 h~8 h，取出用小型甩干桶转速80 r/min~100 r/min甩30 s后称量，按式（1）计算干湿比，计算结果精确到小数点后一位。

$$Y = 1 : \frac{m_1}{m} \dots\dots\dots (1)$$

式中：
Y ——样品干湿比；
m₁ ——样品湿质量，单位为克（g）；
m ——样品干质量，单位为克（g）。

7.2.2 水分

按GB 5009.3执行。

7.2.3 灰分

按GB 5009.4执行。

7.2.4 总糖

按GB/T 15672执行。

7.2.5 粗蛋白质

按GB 5009.5执行。

7.2.6 粗脂肪

按GB 5009.6执行。

7.2.7 粗纤维

按GB/T 5009.10执行。

7.3 净含量检验

按JJF 1070执行。

8 检验规则

8.1 组批规则

同一产地、同一批次作为一个检验批次。

8.2 检验分类

8.2.1 交收检验

每批次产品交收前，生产者须完成交收检验。检验项目包含感官指标、标志及包装。经检验合格的产品，需附具合格证方可办理交收手续。

8.2.2 型式检验

型式检验需涵盖第6章技术要求所规定的全部项目。当出现以下情况之一时，必须开展型式检验：

- a) 国家市场监管机构或行业主管部门提出型式检验要求；
- b) 前后两次抽样检验结果存在显著差异；
- c) 因人为或自然因素使生产技术和生产环境发生较大变化。

8.3 判定规则

8.3.1 形态、色泽、最大直径、耳片厚度、杂质感官指标规定确定受检批次产品的等级。

8.3.2 若气味、霉烂耳、干湿比指标中任意一项未达到规定要求，则判定该批次产品不合格。除上述指标外的其他指标若出现不合格情况，允许在同一批次产品中实施加倍抽样，针对不合格项目开展复检。若复检后仍有一项指标不合格，则判定该批次产品为不合格。

8.3.3 当批次样品出现标志、包装、净含量不合格情况时，允许生产者进行整改后重新申请一次复检；复检程序仍依照原检验要求执行，且以复检结果作为最终判定依据。

9 标志和标签

9.1 外包装标志应符合GB/T 191的规定。应标明产品名称、产品标准号、等级、质量或数量、生产日期、保质期、生产企业名称、地址。

9.2 标签应符合GB 7718的要求。

9.3 符合本文件要求的产品方可在产品标签或包装物上标注地理标志产品名称及本文件编号，并应同时使用经国家知识产权行政管理部门核准公告的地理标志专用标志。

10 包装、贮存和运输

10.1 包装

10.1.1 内包装材料需具备坚固性，且应洁净、干燥，无破损、无异味，同时需达到无毒、无害的要求。其中，聚乙烯包装袋（盒）的质量应符合GB 4806.7的相关规定。

10.1.2 外包装可优先选用瓦楞纸箱、泡沫周转箱等类型。其中，瓦楞纸箱应符合GB/T 6543的相关规定，泡沫周转箱需具备防湿、耐压性能。

10.2 贮存

10.2.1 应存放于通风良好、阴凉干燥且清洁卫生的库房内，库房需配备防潮、防霉变、虫蛀和防鼠设备设施。

10.2.2 严禁与有毒、有害、有异味或易传播霉菌、虫害的物品混合存放。

10.3 运输

10.3.1 运输过程中需采取轻装轻卸的操作方式，严禁重压，以防止产品受到机械损伤。

10.3.2 运输工具需保持清洁卫生，确保无污染物、无杂物残留。

10.3.3 运输过程中应采取有效措施防止日晒、雨淋，严禁裸露运输。

10.3.4 严禁与有毒、有害、有异味的物品进行混装混运。

附录 A
(规范性)
地理标志产品尚志黑木耳保护范围

A.1 尚志黑木耳地理标志产品保护范围见图A.1。



图 A.1 地理标志产品尚志黑木耳保护范围图

附录 B

(规范性)

地理标志产品尚志黑木耳生产过程管理

B.1 配料

主要是采用当地林产工业副产品柞木、桦木等硬杂木锯沫配以玉米芯、麸皮。配方：木屑 82%、麸皮 15%、豆粉 1.5 %、石膏 1%、白灰 0.5 %、含水量 60 %。

B.2 装袋

选择质量好、抗老化的、聚乙烯或聚丙烯袋，要求菌袋袋底封口严、折叠处不裂口、没有沙眼的合格菌袋，生产上常用聚乙烯菌袋。原种菌袋的规格为 15cm×30cm，栽培种菌袋规格为 17cm×34cm。购买菌袋时，先看外观，菌袋透明度好，袋底封口处均匀，封口处距袋底的外边缘应在 1cm 以上。

B.3 灭菌

灭菌方法采用常压蒸气灭菌，3 h 内使锅中袋内温度达到 100 ℃，保持 8 h 后灭火压炉，在灭菌时一定要注意不使袋口棉塞潮湿。

B.4 接种

首先将接种室（或接种箱）用紫外线灯照射 30 min 消毒，进行灭菌净化空气，将料袋从灭菌锅内取出，凉到 30 ℃ 以下，放入接种室（或接种箱内），然后用气雾灭菌剂熏蒸 0.5 h 至 1 h，原种袋外壁用 75 % 酒精擦拭消毒后，原种袋口对着栽培袋口，将菌种迅速准确的接入栽培袋口内，操作时动作要快，减少杂菌感染的机会。

栽培袋经培养 40 d 至 50 d，菌丝长满培养料成为菌袋。

B.5 发菌管理

B.5.1 栽培袋的摆放：栽培袋放入消毒过的培养室床架上，培养发菌，培养初期栽培袋应直立整齐摆放，袋间留有适当距离，也可以将袋底相对口朝外卧放。

B.5.2 控制好温度与湿度：培养前期即接种后 15 d 内培养室的温度保持在 24 ℃ 至 26 ℃ 左右，培养后期，室内应适当喷水，使空气相对湿度保持在 65 % 左右，喷水时不要将水直接喷到袋上，以防杂菌污染。

B.5.3 控制光的强度：黑木耳在菌丝培养阶段要求不形成子实体，以防营养消耗，因此，培养室的窗户要遮光，使室内光线接近黑暗，有利于菌丝生长。

B.5.4 室内空气要新鲜：保证有足够的氧气来维持黑木耳菌丝正常的代谢。培养菌丝期间，培养室每天要通风 20 min 至 30 min，后期要增加通风时间和次数，培养室的二氧化碳不要超过 1 %。

B.5.5 及时检查和处理污染栽培袋：栽培袋在培养过程中易发生各种杂菌的感染，养菌 20 d 内要查看污染情况，以后每 2 d 至 3 d 就要检查一次，发现污染严重的栽培袋要及时拿出并在远离培养室地点深埋或烧毁。

B.6 开口催耳

栽培袋开口采用钉眼打口机开口，每袋开口 140 孔至 160 孔。

B.7 出耳管理

B.7.1 选好出耳场地：要求周围环境清洁、水源光线充足、通风良好的平地。

B.7.2 制床：床高 10 cm 至 15 cm，宽 150 cm 至 200 cm，两床间留有工作道 50 cm。

B.7.3 分床：栽培袋开口后 5 d 左右，开口处长出白色菌丝后，进行分床摆放，密度每平方米 20 袋。

B.7.4 保持湿度：出耳期间应以增强保湿为主，浇水以每天早晚为宜，干干湿湿，干湿交替，空气相对湿度不低于 80 %。

栽培袋经培养 40 d 至 50 d，菌丝长满培养料成为菌袋。

B.8 环境、安全要求

农药、化肥等的使用，必须符合国家的相关规定，不得污染环境。

参 考 文 献

- [1] 地理标志产品保护办法（国家知识产权局令80号）
 - [2] 地理标志专用标志使用管理办法（试行（国家知识产权局公告第354号）
 - [3] 定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局令第70号）
-