|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| 3702 |

青岛市地方标准

DB3702/T 25.1—2023

地理标志产品 大村木耳

第1部分：生产技术规程

**Product of geographical indication—Dacun auricularia auricular—Part 1: Technical specification for production**

2023- 12 - 8发布

2024 - 1 - 1实施

青岛市市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc152158545)

[1 范围 1](#_Toc152158546)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc152158547)

[3 术语和定义 1](#_Toc152158548)

[4 保护范围 1](#_Toc152158549)

[5 产地环境要求 1](#_Toc152158550)

[6 生产管理措施 1](#_Toc152158551)

[6.1 菌种选择 2](#_Toc152158552)

[6.2 母种采购 2](#_Toc152158553)

[6.3 最佳栽培季节 2](#_Toc152158554)

[6.4 原料准备 2](#_Toc152158555)

[6.5 培养基配方 2](#_Toc152158556)

[6.6 配制方法 2](#_Toc152158557)

[6.7 菌袋制作及灭菌 2](#_Toc152158558)

[6.8 接种 2](#_Toc152158559)

[6.9 发菌 2](#_Toc152158560)

[6.10 排场 3](#_Toc152158561)

[6.11 割口 3](#_Toc152158562)

[6.12 出耳管理 3](#_Toc152158563)

[7 病虫害防治 3](#_Toc152158564)

[8 采收及干制 3](#_Toc152158565)

[9 生产记录 3](#_Toc152158566)

[附录A（规范性） 大村黑木耳地理标志地域保护范围 4](#_Toc152158567)

[附录B（资料性） 黑木耳生产中禁止使用的农药名录 5](#_Toc152158568)

1. 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。

本文件是DB3702/T 25《地理标志产品 大村黑木耳》的第1部分。DB3702/T 25已经发布了以下部分：

——第1部分：生产技术规程；

——第2部分：质量标准。

本文件由青岛市农业农村局提出。

本文件由青岛市农业农村标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：青岛市黄岛区农业农村事业发展中心、青岛西海岸省级农业高新技术产业开发区管委会、青岛市黄岛区大村镇农业农村中心、青岛菇香大村农产品专业合作社。

本文件主要起草人：逄安、韩燕红、徐洪海、殷登科、李宁、崔艳丽、李秀红、韩加勤、林静、颜荣、宋江富、逄润卿、李佃兵。

地理标志产品 大村木耳 第1部分：生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了地理标志产品大村黑木耳的术语和定义、保护范围、产地环境要求、生产管理措施、病虫害防治、采收及干制、生产记录。

本文件适用于农业农村部《农产品地理标志管理办法》批准保护的大村黑木耳的生产。

* 1. 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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 6192 黑木耳

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB/T 12728 食用菌术语

GB 19169 黑木耳菌种

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

农产品地理标志管理办法（中华人民共和国农业部令第11号）

* 1. 术语和定义

GB/T 6192、GB/T 12728、GB 19169界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

大村黑木耳 **Dacun auricularia auricular**

产自大村黑木耳地理标志地域保护范围内，在独特的自然生态环境下，根据特定生产方式生产的黑木耳干品。

* 1. 保护范围

大村黑木耳地理标志地域保护范围限于根据农业部《农产品地理标志管理办法》批准的范围，即青岛市黄岛区大村镇红草岭村、河北村、小庄等82个行政村。详见附录A。

* 1. 产地环境要求

大村黑木耳人工培养产地的土壤、基质、水质应符合NY/T 391的要求。

* 1. 生产管理措施
     1. 菌种选择

应使用符合GB 19169规定的优良品种，并经过栽培试验证明该品种的种性适应黄岛区大村镇气候条件，抗逆性强，菌丝粗壮浓密，洁白，生长迅速，吃料均匀一致，商品性好的品种。

* + 1. 母种采购

8月份从具有资质的科研单位或菌种生产单位采购黑木耳母种。每1万支黑木耳菌棒需母种15支～20支。

* + 1. 最佳栽培季节

大村黑木耳，实行袋料栽培。于每年9月份繁殖原种（1支母种可繁殖8袋原种），11月至翌年1月底分批接种，12月至翌年3月发菌，3月底下地出耳，5月至7月采收，采收后直接晒干。

* + 1. 原料准备

原料的选择：木屑选用柞、椴、榆等硬杂木木屑为主；麦麸、米糠、玉米粉等作为栽培黑木耳的主要补充营养；添加的钙离子可用石膏或碳酸钙。

* + 1. 培养基配方

培养基配制安全技术要求应符合NY/T 1935的规定，常用以下2种培养基配方：

1. 培养基配方①：木屑78%，米糠12%，麦麸4%，玉米粉3%，大豆粉2%，石膏1%，含水量65%；
2. 培养基配方②：木屑79%，麦麸15%，玉米粉3%，大豆粉2%，石膏1%，含水量65%。
   * 1. 配制方法

按配方比例准确称好主料和辅料，先将主料堆放在洁净的水泥地上，再将米糠、麦麸、玉米粉、大豆粉、石膏拌匀后加入主料中，最后加适量水反复搅拌均匀（用手紧握料而指缝间有水渗出却不滴落为准），水分含量在60%～65%，pH值6.5～7.0之间。

* + 1. 菌袋制作及灭菌

菌袋规格：常用17 cm×37 cm，厚度0.05 cm的聚乙烯塑料袋。把配好的培养基及时装袋，菌袋以不漏气为准，装袋时培养基要松紧适中，上下均匀，不留空隙，装袋时菌袋口要留5 cm扎口，用棉线扎紧，扎牢，双复扎，防止灭菌后松解。灭菌采用常压或高压灭菌法，常压灭菌法在达到100 ℃后保持恒温8 h～12 h，高压灭菌在120 ℃时保持4 h～6 h。

* + 1. 接种

待培养袋温度降到28 ℃以下进行接种，栽培种要求菌丝粗壮洁白，菌种适龄，接种在接种箱内进行，无菌操作，采用一端接种的方法，也可穿心或两头接种，只要能提高成活率又能促进菌丝快速生长的方法都可采用。

* + 1. 发菌

菌袋接菌后头3 d，由于受袋内水分影响，袋温比室温低1 ℃～2 ℃，培养室温度应保持在25 ℃～27 ℃之间，不超过30 ℃，5d后温度控制在23 ℃～25 ℃之间，每天早晚通风，每次各0.5 h，一个星期后检查菌袋是否受杂菌污染，若有杂菌及时清理，发菌室要求相对湿度保持在55%～68%之间，10 d～15 d后翻垛，将里部的菌袋移到外部，以增加氧气，促进菌丝生长。黑木耳在菌丝生长阶段不需要光照，一般门和窗上悬挂黑布遮光，以防止菌丝在生理成熟前出现耳芽，菌丝生长60d左右生理成熟。

* + 1. 排场

菌丝长好后，将菌袋移到树林或平整的场地中排好，上盖薄膜增加湿度，促进耳芽分化，每667m2放1万袋左右。

* + 1. 割口

当菌袋已布满洁白的菌丝生理成熟时，即可开孔。选择晴天气候，用刀片割口，割成“V”形，边长1.5 cm～2.0 cm，角度45°，深0.5 cm，一袋一般割8个～12个刀口，袋与袋之间呈梅花型错开摆放。

* + 1. 出耳管理

割口后的菌袋在薄膜内保温保湿培养3 d～5 d，割口处会形成洁白菌丝，再过3 d～4 d，形成的黑木耳原基就会封住割口，这段时间是整个出耳期间的主要管理环节，要加强水分管理，空气相对湿度保持在80%左右(初期)，保持良好的通风和较强的散射光，促进黑木耳原基形成，经常通风，保持空气新鲜，但要避免通风量太大，出现耳芽干枯现象。喷水时不宜直接向菌袋出耳处喷射，以防水份过大，造成烂耳，出耳旺盛期，相对湿度要求85%～90%之间。如果天气干燥，相对温度降低，可以在地面喷水加大湿度。喷水要在早晚进行，做到“二看一注意”，即一看天气，阴雨天少喷，睛燥天多喷，二看耳形、耳片以膨胀，湿润、新鲜为水份适宜，如耳片积水，说明耳片吸水能力减弱，水份过大。总的原则是：看天喷水，看耳定量。出菇耳期间要注意中午不喷水，以防流耳现象。黑木耳菌袋应保持干干湿湿，干湿交替，一批耳采收后养菌一周，并停止喷水，待第二批耳形成照常管理。灌溉用水应符合GB 5084的规定。

* 1. 病虫害防治

病虫害防治按照“预防为主，综合防治”的原则。病害主要有木霉、链孢霉等，虫害主要有眼蕈蚊、螨虫等。对病虫害的防治，着重采用生物和物理防治方法，改善栽培条件，满足黑木耳生长发育各个环节对外部环境要求，使菌袋每个阶段都处于旺盛生长态势，增强其对病虫害的抵抗能力。使用化学药物防治病虫害，要严格执行GB/T 8321的规定，不使用高毒高残留农药，黑木耳生产中禁止使用的农药品种见附录B。

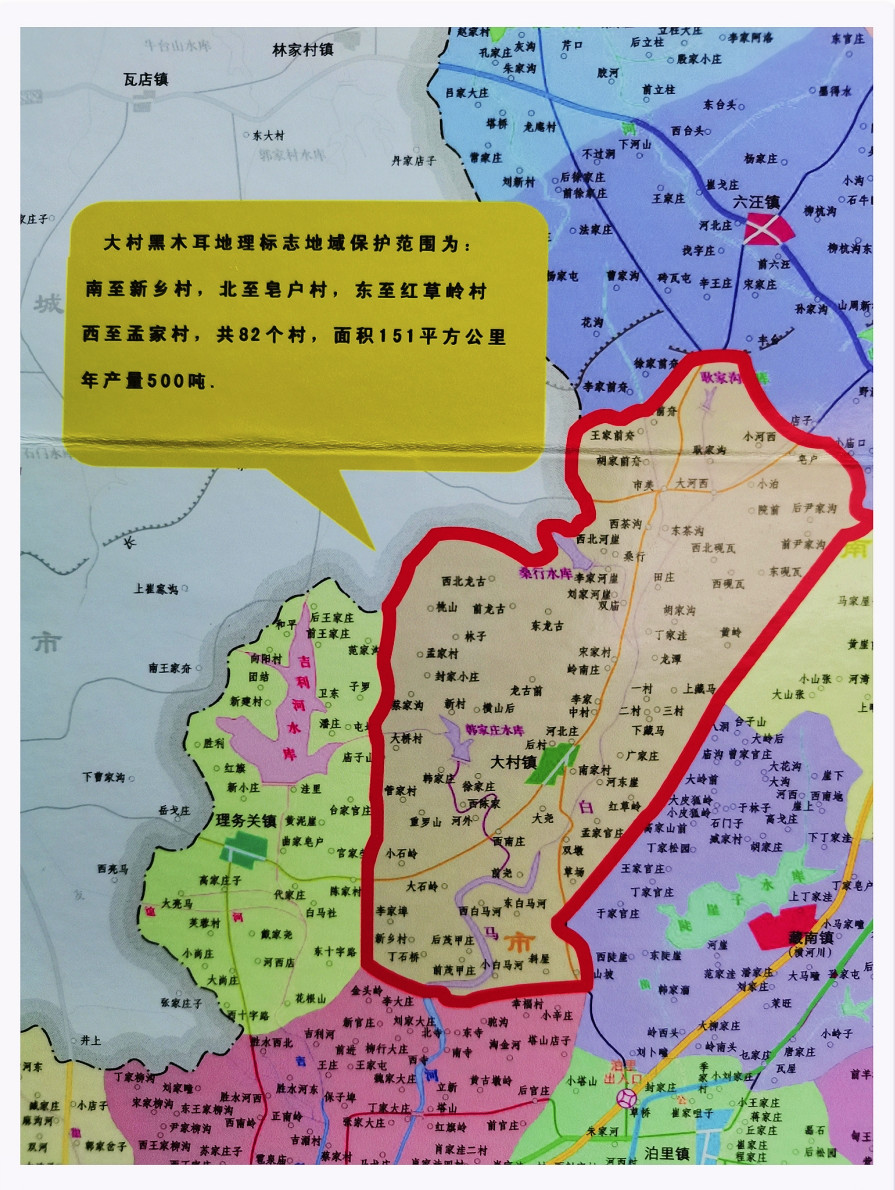
* 1. 采收及干制

当黑木耳子实体长到八成熟，耳片充分展开时，应及时采收。采耳时一手拿袋一手将耳顺袋采下，注意不要将耳根留在袋内，防止耳基受杂菌感染影响出耳，采下的耳要剪去带培养基的耳根，大朵撕开分类，成为单片耳。新鲜黑木耳采收后，采用自然或人工的方式进行干制，干制后含水量低于12 %。

* 1. 生产记录

每个生产地块（棚室）应建立独立、完整的生产记录档案，保留生产过程中各个环节的有效记录，以证实所有的农事操作遵循本指导性技术文件规定。生产档案保存2年以上，以便查阅。

1. （规范性）  
   大村黑木耳地理标志地域保护范围

大村黑木耳地理标志地域保护范围为：青岛市黄岛区大村镇红草岭村、河北村、小庄等82个行政村，共计4000亩，年产量500吨（干品）。地理坐标为东经119°30′00″～120°11′00″，北纬35°35′00″～36°08′00″。

* 1. 大村黑木耳地理标志地域保护范围

1. （资料性）  
   黑木耳生产中禁止使用的农药名录

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美胂、福美甲胂、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、灭蚁灵、氯丹、2,4-滴丁酯、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、溴甲烷、氧乐果、灭多威、涕灭威、克百威、乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果。

