

ICS 65.020.20

B 05

DB23

黑龙江省地方标准

DB23/T 2890—2021

元蘑林下栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2021 - 04 - 28 发布

2021 - 05 - 27 实施

黑龙江省市场监督管理局

发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009的编写规则起草。

本标准由黑龙江省林业和草原局提出。

本标准起草单位：宾县松林林场、黑龙江省林业科学院牡丹江分院、黑龙江省庆安国有林场管理局、孙吴县自然资源局、黑龙江省湿地保护与数字林业服务中心、辽宁省丹东市宽甸满族自治县国营林场管理事务服务中心、黑龙江省庆安国有林场管理局丰收林场、哈尔滨市呼兰区黄土山林场、五常市冲河林场、桦南县林业局林业工作总站。

本标准主要起草人：王长富、邢少博、阚学权、王曼丽、矫牧野、刘玉平、施汉钰、曹昊、付静、谢冬梅、刘炳旭、于宏远、宋欣蔚、冯丹、代文栋、王培强、张连生、李雪巍。

地方标准信息服务平台

元蘑林下栽培技术规程

1 范围

本标准规定了元蘑（*Panellus serotius*）林下栽培的栽培地选择、菌种选择、原料选择、生产时间、菌种培养、林下栽培、管理及采收、病虫害防治及生产档案。

本标准适用于元蘑林下栽培。

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB 15618 土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

3 栽培地选择

选择生态良好，排灌方便的林下，海拔 600 m 以下，坡度 $\leq 20^\circ$ ，郁闭度 0.6~0.8，腐殖土厚 ≥ 20 cm，环境空气质量应符合 GB 3095 的规定，土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定，水质应符合 GB 5749 的规定。

4 菌种选择

选用适合当地气候条件的菌种，出菇快、转潮快，抗逆性强，抗杂菌、病虫能力强。菌丝洁白、浓密、健壮、菌龄适宜，菌种质量及生产应符合 NY/T 528 的规定。

5 原料选择

5.1 主料

栽培主料为木屑、废弃菌糠。应选择阔叶树种木屑，质量应符合 NY/T 1935 的规定。应选择无霉变、无虫害的食用菌废弃菌糠。

5.2 辅料

麦麸、米糠、玉米面应新鲜、无霉变、无虫蛀、无异味，质量应符合 NY/T 1935 的规定，贮存在阴凉、干燥、通风的库房。

6 生产时间

应选择 2 月~3 月制备原种菌袋，4 月~5 月制备栽培种菌袋，6 月~7 月移入林下。

7 菌种培养

7.1 母种制备

制备 PDA 固体斜面培养基，培养基质量应符合 NY/T 528 的规定。接种后 24 ℃~26 ℃培养室暗光培养至长满菌丝。

7.2 原种制备

培养基配方：木屑 80%、麦麸 15%、豆粉 3%、石膏 1%、石灰 1%。按比例加水拌匀，用石灰将 PH 值调至 6.5~7.5，含水量 55%~60%，水质应符合 GB 5749 的规定。装袋机装袋，菌袋质量应符合 GB 9687 的规定，用窝口机窝好袋口后插入接菌棒，袋口向下装入菌筐 100 ℃灭菌 8 h~10 h 或 121 ℃灭菌 2 h~3 h，冷却后无菌条件下按 1: 10 比例接种母种，培养室暗光培养至长满菌丝。

7.3 栽培种制备

7.3.1 木屑栽培袋

培养基配方：木屑 80%、麦麸 18%、石膏 1%、石灰 1%。加水拌匀，用石灰将 PH 值调至 6.5~7.5，含水量 55%~60%。用装袋机装袋，用窝口机窝好袋口后插入菌棒，菌袋口朝下，袋底向上放在菌筐内。100 ℃灭菌 8 h~10 h 或 121 ℃灭菌 2 h~3 h，冷却后无菌条件下按 1: 50 比例接种原种，用无菌海绵封口，培养室暗光培养至长满菌丝。

7.3.2 废弃菌糠栽培袋

培养基配方：木屑 50%、废弃菌糠 30%、麦麸 17%、石膏 1%、石灰 2%。废弃菌糠经浸泡软化后与其他原料混合加水拌匀，含水量 55%~60%，用石灰将 PH 值调至 7.5~8.0。装袋、灭菌、培养同木屑栽培袋。

7.4 培养管理

培养室空气相对湿度保持在 50%~60%，养菌初期温度控制在 24 ℃~26 ℃。7 d 后温度降至 20 ℃~22 ℃，并检查菌丝萌发及杂菌污染情况，发现污染菌袋及时挑出。15 d 后每日通风 2 次~3 次，每次 30 min。

8 林下栽培

8.1 林地准备

菌袋移入林下前，在不破坏林地环境的情况下，清理栽培场地附近杂物、杂草及被压的不成材的小灌木，布置微喷设备，疏通附近排水沟渠，防洪防涝。

8.2 野外后熟

6月~7月,林地温度达到15℃~25℃,选择晴朗天气将长满菌丝的菌袋运至栽培地集中堆放30d~45d。覆盖草帘保湿遮阴,经过林地散射光诱导进行野外后熟,见菌袋内出现菌皮并分泌出浅色酱油状液滴时,菌袋轻压略松软,标志菌袋彻底成熟。

8.3 林下破袋

8月中旬,木屑菌袋(废弃菌糠栽培袋)经过后熟,可在菌袋全身横向开“一”型口8个~12个,长2cm,深度0.5cm。或利用打孔机打圆钉孔,每袋打孔56个圆孔,孔深0.5cm,孔径0.5cm~0.8cm。破袋后的元蘑菌袋袋口向下摆放在出菇场地,菌袋间隔30cm~40cm。

9 管理及采收

9.1 催蕾

林下摆袋3d后,若天气干旱应及时向菌袋喷雾状水,清晨林下水气较大,应每日午、晚各喷水1次,每次喷水15min,直至原基形成。

9.2 出菇管理

栽后15d~20d当原基分化成菇蕾时,增加喷水量,应每日午、晚各喷水1次,每次喷水20min~30min。

9.3 采收

子实体长至八分熟时,菌盖尚未完全展开,边缘内卷,孢子尚未弹射时应及时采收。采收前一天停止喷水,采收时一手按住培养料、一手捏住菌柄拧下或用壁纸刀从茎部整丛贴料面割下,采收时应采大留小。整个生长周期可采2潮~3潮菇,采收后未鲜销的元蘑应及时晾干或烘干。

10 病虫害防治

10.1 防治原则

坚持“预防为主,综合防治”的方针,优先采用农业防治、物理防治、生物防治。必须使用化学药剂防治时,农药使用应符合GB/T 8321和NY/T 1276的规定。

10.2 主要病虫害防治方法

10.2.1 病害防治

元蘑栽培主要病害有绿酶病、细菌腐烂病、孢霉等。生产中应严格选择原料,应彻底灭菌,装袋后立即灭菌防止培养料酸化,接种时严格执行无菌操作。栽培过程应经常细致进行检查,发现杂菌及时剔除污染菌袋,并用石灰消毒,防治扩散蔓延。

10.2.2 虫害防治

元蘑林下栽培主要虫害有尖眼蕈蚊、蛾类、线虫、蛴螬、双翅目成虫等。虫害防治应以预防为主,保持畦床及周围环境卫生,使害虫无藏身之地,栽培场地四周及地面可撒石灰粉。当有虫害发生时,可

使用频振式杀虫灯诱杀，或悬挂粘虫纸粘杀菇蚊，或有针对性的拌毒饵诱杀害虫。必须使用化学药物防治时，可喷施菊脂类或石硫合剂，不应在出菇期用药。

11 生产档案

应建立生产档案，内容包括：栽培地选择、菌种选择、原料选择、生产时间、菌种培养、林下栽培、管理及采收、病虫害防治。

地方标准信息服务平台