

DB2104

抚顺市地方标准

DB2104/T XXXX—2025

榛蘑林下栽培技术规程

(报批稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

抚顺市市场监督管理局 发布

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。

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。

本文件由抚顺市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：辽宁三友农业生物科技集团有限公司、辽宁省农业科学院、抚顺市检验检测认证中心、国有清原满族自治县夏家堡林场。

本文件主要起草人：邹存兵、邹世民、张茜、李超、李宏亮、杨义、赵婧羽、李莹莹、祁忠德、赵凯、赵翊含、纪伟师。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

本文件归口管理部门通讯地址：抚顺市农业农村局（辽宁省抚顺市顺城区临江东路21-2号楼1号A座6层），联系电话：024-57500277。

本文件起草单位通讯地址：辽宁三友农业生物科技集团有限公司（辽宁省抚顺市抚顺县后安镇），联系电话：024-54086111。

榛蘑林下栽培技术规程

1 范围

本文件规定了榛蘑林下栽培的术语和定义、场地环境、栽培时期、品种选择、主要培养料及配方、菌种生产、菌棒制作、整地播种、菌床管理、出菇管理、采收和生产管理档案等内容。

本文件适用于抚顺市榛蘑林下栽培。

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/T 12728 食用菌术语

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 1731 食用菌菌种良好作业规范

NY/T 1742 食用菌菌种通用技术要求

3 术语和定义

GB/T 12728界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

榛蘑 *armillaria mellea* (vahl) p. kumm

真菌界担子菌门伞菌目蜜环菌的子实体。

4 场地环境

选择林地郁密度0.7以上，坡度在25度以下，通风良好、排水方便的林地。耕作土层深度达15cm~20cm。

5 栽培时期

抚顺地区在4月下旬至9月末均可栽培。

6 品种选择

选择适应本地气候条件，优质高产，抗性强的品种。

7 主要培养料及配方

常用培养料为木屑、玉米芯、麦麸、玉米面、豆粕、石膏粉、轻质碳酸钙、米糠等，根据当地资源选择以下适宜配方，均适用于菌种和菌棒生产。

- a) 配方一：木屑81%、麦麸15%、豆粕2%、石膏粉1%、轻质碳酸钙1%、含水量63%~70%。
- b) 配方二：木屑50%、玉米芯28%、麦麸15%、米糠5%、石膏1%、轻质碳酸钙1%、含水量63%~70%。

8 菌种生产

母种、原种、栽培菌种生产符合NY/T 528和NY/T 1731的要求。菌种质量符合NY/T 1742的要求。

9 菌棒制作

9.1 拌料

采用配套机械二级拌料法。木屑粗料需要提前预湿后堆腐，温度每高于30℃翻堆1次，堆置3d。按配方将主辅料混合后直接搅拌10min，再加水混拌均匀，含水量达到配方要求，pH值为7.0~8.0。

9.2 装袋

选择菌袋规格为长度（15cm~18cm）×折径（55cm~58cm）×厚度（0.05cm~0.07cm），利用装袋机将培养料装入菌袋，袋内装料要紧实，封口可采用瓶颈套环或菌棒法。

9.3 灭菌

9.3.1 高压灭菌

按高压蒸汽灭菌规程操作，排出冷空气后，升温至121℃持续2.5h。灭菌后待温度自然降至90℃左右时开柜门出柜。

9.3.2 常压灭菌

按常压蒸汽灭菌规程操作，排净冷空气后，升温至100℃持续8h。灭菌后自然冷却降温，菌棒中心温度降至60℃~80℃之间时可以出柜。

9.4 接种

9.4.1 接种条件

将灭菌后的菌棒进行冷却，待菌棒内的料温降到8℃~23℃之间，可进行接种。

9.4.2 液体菌种

若采用液体接种方式，净化室内按无菌操作规程接种，液体菌种的接种量为每袋25ml~30ml，避免外喷菌液，及时用无菌的带螺纹海绵塞封口。

9.4.3 固体菌种

若采用固体接种方式，用75%酒精对固体菌种包装物进行表面消毒处理，将插棒孔用菌种塞满塞严。

9.5 养菌管理

9.5.1 温度

监控培养室空间温度、菌棒间温度和菌棒内温度，以菌棒中心温度为管控指标，保持温度22℃~25℃。

9.5.2 湿度

培养室内空间相对湿度控制在40%~55%。

9.5.3 光照

菌棒进入培养室至培养结束，全程避光。

9.5.4 通风

菌棒进入培养室3d~5d，菌丝萌发并长满接种口后开启内循环通风，日间通风3次，每次30min，夜间关闭。8d~12d部分菌棒（≥10%）外壁可见菌丝生长后增加通风量，每隔3h通风20min，培养室保持CO₂浓度≤1000ppm。15d~20d菌棒外壁可见菌丝生长比例≥80%，每隔3h通风30min，培养室保持CO₂浓度≤2000ppm；如果通风无法降低CO₂浓度至规定范围，可转移部分菌棒至其他培养室以降低CO₂浓度。30d~35d菌丝完全长满菌棒后保持CO₂浓度≤1000ppm。

10 整地播种

10.1 播种前准备

10.1.1 菌材处理

当年新砍伐的木材风干30d以上可直接使用，干木材需要提前1d浸湿备用。

将直径3cm~13cm的原木棒，截成50cm~100cm木段。在木棒两面间隔10cm左右砍鱼鳞口，深度1cm~2cm。

10.1.2 整地做床

先将林下栽培场地杂草杂物等清理干净。人工林平整地面，建议挖床宽1.2m，深0.1m~0.15m的畦床，长度适宜，留出作业道。天然林畦床宽度和长度根据林下实际情况，因地制宜。坡地横向做床，防止水土流失。

10.2 播种

10.2.1 菌棒菌材并列摆放

在畦床内按照一行菌棒二行菌材的次序摆放。播种后覆土，土层厚度3cm~4cm，床面上再覆盖3cm~5cm树叶或农作物秸秆保湿。天气适合当年秋季菌棒即可出菇，次年秋季菌材开始出菇。

10.2.2 小块菌种点播

先将菌材铺在事先做好的畦床内，菌材间距3cm~4cm，将榛蘑栽培种掰成直径3cm~5cm的块，按照15cm×15cm密度将菌种摆在木段与木段间隙中，播种后覆土，土层厚度3cm~4cm，床面上再覆盖3cm~5cm树叶或农作物秸秆保湿，次年秋季菌材开始出菇。

11 菌床管理

播种后保持菌床内含水量60%~90%，干旱季节适度喷灌补水。

12 出菇管理

榛蘑林下栽培，为仿野生榛蘑生长环境栽培模式，栽培过程中无需过多人工干预管理，只有在临近出菇前，将畦床上的杂草上部割去，根部留有20cm~30cm草茎，便于采收。当出菇季节遇上干旱无雨，可以人工喷灌补水，促进出菇。

13 采收

当榛蘑菌盖直径伸展至2.5cm~3cm，即将开伞而未开膜时采收。采收时用手握住菇根基部拧下，采大留小。

14 生产管理档案

在生产过程中应建立生产管理档案，记录生产活动、投入品、管理技术、采收等相关内容，生产管理档案记录表样式参见附录A。生产档案记录应保留一个生产周期以上。

