

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T ××××-2025
代替 DB23/T 2274-2018

蕨菜林地人工栽培技术规程

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省林业科学院

联系人：李靖彤

联系电话：18145615703

邮箱：234391856@qq.com

×××× - ×× - ××发布

×××× - ×× - ××实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

本标准代替 DB23/T 2274-2018《蕨菜林地人工栽培技术规程》，与 DB23/T 2274-2018 相比主要技术变化如下：

- 增加了“病虫害防治、越冬管理”（见第1章）；
- 修改了“规范性引用文件”（见第2章）；
- 增加了“移栽苗”“腐熟农家肥”“封垄”三个术语的定义（见第3章）；
- 修改了“种苗质量要求”（见第4.2）；
- 增加了“种苗运输与贮藏”条款（见第4.3）；
- 修改了“选地”、“整地”相关要求（见第5章）；
- 修改了“移栽”相关要求（见第6章）；
- 修改了“栽后管理”相关要求（见第7章）；
- 增加了“病虫害防治”章节（见第8章）；
- 修改了“生产档案”相关要求（见第9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。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省林业科学院、黑龙江省林业科学院牡丹江分院、齐齐哈尔市园林绿化中心、庆安国有林场管理局新青山林场、黑龙江省林业技术服务中心、黑龙江省林业和草原调查规划设计院、东北林业大学、黑龙江嘟噜河省级自然保护中心

本文件主要起草人：李靖彤，张跃新，姚金，周海龙，李佳欣，韩超等

蕨菜林地人工栽培技术规程

1 范围

本标准规定了蕨菜林地人工栽培技术的术语和定义、种苗、选地与整地、移栽、栽后管理、病虫害防治、越冬管理和生产档案。

本标准适用于蕨菜林地人工栽培。

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 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

DB23/T 蕨菜孢子苗繁殖技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

孢子体苗：指蕨菜孢子萌发形成的孢子体。

移栽苗：符合本标准4.2要求，用于林地人工栽培的健康蕨菜孢子体苗。

腐熟农家肥：经高温发酵（温度 $\geq 55^{\circ}\text{C}$ ，持续7天以上），无害化处理达标，无异味、无未腐熟杂质的有机肥料。

封垄：蕨菜植株叶片相互搭接，完全覆盖畦面或垄面的生长状态。

4 种苗

4.1 孢子体苗来源

蕨苗人工繁育应严格参照 DB23/T 1825 的规定执行。

4.2 种苗质量要求

选用2年生孢子体苗，根状茎长度12 cm~15 cm、粗度0.3 cm以上，带有3个~10个鲜活饱满的芽。

根状茎无破损、无病虫害（无腐烂斑点、无虫卵附着），根系完整且有一定吸水性。

4.3 种苗运输与贮藏

运输时采用透气包装，分层摆放，避免挤压，运输温度控制在 5℃~15℃，运输时间不超过48小时。

临时贮藏需置于阴凉通风处，根部用湿润沙土覆盖，贮藏期不得超过7天，期间保持沙土湿润但不积水。

5 选地与整地

5.1 选地要求

地形选择向阳、坡度 $\leq 15^\circ$ 的疏林地、荒坡地或全光下的林中耕地，避开低洼积水区和风口地带。土壤类型以砂壤土或壤土为宜，pH值5.5~7.5，有机质含量 $\geq 1.5\%$ 。

空气质量符合GB 3095的规定，土壤环境质量符合GB 15618 的规定，灌溉用水质量符合GB/T 5084 的规定。

5.2 整地规范

移植前1~2个季度割除杂灌木，清理林下枯枝烂叶、石块等杂物。

翻地深度20 cm~30 cm，整平后起垄，垄高15 cm~20 cm、垄宽30cm~40cm，行距按移栽要求预留。

土壤消毒可选措施：翻地前每公顷撒施生石灰300 kg~500 kg，或喷施符合NY/T 496规定的生物杀菌剂，减少土传病虫害。

6 移栽

6.1 移栽时间

移栽期为4月上旬至5月上旬，土壤化冻 10 cm~15 cm时进行。

低温地区可根据当地气候延后至 5 月中旬，避免晚霜危害。

6.2 移栽方法

在垄面上开4 cm~6 cm 深沟，行距40 cm~50 cm、株距20 cm~30 cm。

沟内浇足定植水（每株0.5L~1L），待水分下渗后，将孢子体苗根状茎平铺于沟内，芽眼朝上，覆土3 cm~4 cm并轻轻压实。

移栽后可覆盖一层腐熟秸秆（厚度3 cm~5 cm），保墒抑草。

7 栽后管理

7.1 除草

生长期內每月人工拔除或机械清除幼苗周围杂草1~2次，避免杂草与蕨菜争肥争水。

封垄后可减少除草频率，发现高大杂草及时拔除，禁止使用化学除草剂。

7.2 灌溉与排水

移栽后1个月内保持土壤湿度60%~70%，干旱时及时灌溉。

雨季及时清理垄间排水沟，防止低洼处积水导致根状茎腐烂。

7.3 追肥

移栽后30天左右，每公顷施氮磷钾复合肥（15-15-15）300 kg~450 kg，沟施后覆土。

移植后当年秋季，在畦或垄面增施腐熟农家肥10000 kg~15000 kg，肥料使用符合NY/T 496的规定，撒施后浅翻入土。

第2年及以后，每年春季萌芽前追施复合肥225 kg~300 kg/公顷，秋季采收后重复施腐熟农家肥。

7.4 适时采收

采收标准：地下抽出新茎高度25 cm~30 cm，叶柄幼嫩、小叶未展开。

采收频率：每隔7天采收一次，采收期内可采收3次~5次，最后一次采收不晚于7月中旬。

采收要求：使用锋利且消毒后的工具剪切，切口距地面2 cm~3 cm，避免损伤植株基部和芽眼；采收后及时分级，置于阴凉处保鲜，24小时内完成预处理或销售。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

遵循“预防为主、综合防治”，优先采用农业防治、生物防治，合理使用化学防治。

8.2 常见病害防治

立枯病：发病初期喷施枯草芽孢杆菌制剂，每7天一次，连喷2~3次；发病严重植株及时拔除并带出田间深埋。

霜霉病：加强通风透光，避免田间高湿；发病初期喷施烯酰吗啉类杀菌剂，应符合GB/T 8321的规定，严格遵守安全间隔期。

8.3 常见虫害防治

蚜虫：释放瓢虫、草蛉等天敌，或喷施苦参碱等生物农药。

菜青虫：人工捕捉幼虫，或喷施氯虫苯甲酰胺类药剂，应符合GB/T 8321的规定，安全间隔期不少于10天。

9 越冬管理

秋季采收结束后，剪去地上枯萎的叶柄和叶片，清理田间残枝败叶。

在植株基部覆盖腐熟农家肥或秸秆，厚度5 cm~10 cm，保护根状茎免受冻害。

极端低温地区（冬季最低温≤-30℃），可在覆盖物上再加盖一层塑料薄膜，开春后及时撤除。

10 生产档案

建立全程生产档案，至少保存3年，内容包括：

种苗信息：来源、批次、质量检验记录、运输与贮藏情况；

选地与整地：地块位置、土壤检测报告、整地时间、消毒措施、翻地深度、起垄规格；

移栽记录：移栽日期、株行距、移栽数量、定植水用量、覆盖措施；

栽后管理：除草、灌溉、追肥的时间、用量、方式；病虫害发生时间、种类、防治措施、药剂名称及用量；

采收记录：采收日期、采收次数、产量、分级情况、销售或加工去向。
