

ICS 65.020.20
CCS B 62

DB3311

丽水市地方标准

DB 3311/T 276—2023

大灰藓人工栽培技术规程

2024-02-23 发布

2024-03-23 实施

发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 环境要求.....	1
5 种苗繁育.....	1
5.1 种源选择.....	1
5.2 繁殖方法.....	1
5.3 育苗时间.....	2
5.4 设施建设.....	2
5.5 育苗.....	2
5.6 苗期管理.....	2
6 生长期管理.....	2
7 炼苗期管理.....	2
8 栽培管理.....	2
8.1 养分管理.....	2
8.2 杂草杂藓清理.....	2
8.3 补植.....	2
8.4 病虫害防治.....	2
9 出圃.....	2
10 贮存.....	3
11 档案管理.....	3
12 大灰藓人工栽培技术模式图.....	3

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。

本文件由丽水市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：丽水市润生苔藓科技有限公司、丽水市农作物总站、景宁畲族自治县农业农村局。

本文件主要起草人：温从发、叶发宝、梁赫、刘莉、范飞军、周建玲、张晓青、陈学敏、卢志强、林森。

本文件属首次发布。

大灰藓人工栽培技术规程

1 范围

本文件规定了大灰藓人工栽培的术语与定义、环境要求、种苗繁育、生长期管理、炼苗期管理、栽培管理、出圃、贮存、档案管理等方面内容。

本文件适用于大灰藓人工栽培。

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 5084 农业灌溉水质标准

GB 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量标准

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大灰藓

苔藓门灰藓科灰藓属下的一个种。具体特征见附录A。

4 环境要求

4.1 宜选交通便利、水源充足、排水方便、通风良好且周边 5 公里内无化工厂、污水处理厂等大型排污企业的地块。

4.2 气温宜为 18℃~25℃，光照强度 8000lux~20000lux，空气相对湿度 60%~80%，灌溉水质应符合 GB 5084 的规定，土壤污染物含量应不超过 GB 15618 中土壤污染风险管制值的规定。

5 种苗繁育

5.1 种源选择

选择植株粗壮，无病虫害，无其它藓种、枯枝、树叶、杂草混杂的种源。

5.2 繁殖方法

采用断茎繁殖，将大灰藓整株切碎，茎叶段尺寸在5mm~15mm之间。

注：断茎繁殖指通过切碎茎叶体，使切口处形成愈伤组织并抽生不定芽的一种无性繁殖方式。

5.3 育苗时间

海拔600m以下，10月~翌年6月均可育苗，宜在2月~4月进行。随海拔提高，育苗期相应推迟，海拔600m以上宜推迟2个月。

5.4 设施建设

搭建遮阳棚，使用75%遮光率遮阳网，安装喷淋设施。

5.5 育苗

育苗盘内铺设保湿布，将处理好的大灰藓茎叶体均匀洒入育苗盘，用种量为干重200g/m²。

5.6 苗期管理

种苗宜保持湿润舒张状态，保持相对湿度60%~80%、温度20℃~25℃。30d~40d后进入生长期管理。

6 生长期管理

6.1 进入生长期管理前应进行转场。

6.2 转场前新场地应平整土地、铺设防草布，搭建遮阳棚，生长期选择75%遮光率遮阳网。

6.3 转场前3天应对种苗进行控水，使种苗含水量降低至30%~40%之间。

6.4 生长期120d~150d。生长期苔藓基部湿度保持在60%~80%之间。

7 炼苗期管理

7.1 炼苗期选择55%遮光率遮阳网。

7.2 炼苗期150d~180d。炼苗期大灰藓基部湿度保持在40%~60%之间。

8 栽培管理

8.1 养分管理

肥料使用应符合NY/T 394的规定。宜选用硫酸钾型复合肥(N:P:K=20:20:20)3000倍稀释液，均匀喷洒在大灰藓表面，喷施量为0.5L/m²，转场后每月使用1次。

8.2 杂草杂藓清理

每月定期清理大灰藓表面杂草、杂藓，拔除时应按压其根部苔藓，小心拔出。

8.3 补植

发现大灰藓出现缺失破损，及时进行补植修复。

8.4 病虫害防治

应优先采取农业防治、物理防治和生物防治措施，必要时实施化学防治，农药使用应符合GB 8321（所有部分）的规定，优先选择高效、低毒、低残留环境友好型农药，主要病虫害和防治技术见附录B。

9 出圃

栽培 10 个月以上，品相完整，无明显色差、结皮性良好且不易松散的大灰藓进行控水，脱盘堆叠搬运，每叠不超过 25 片。

10 贮存

出圃后贮存环境应阴凉、干燥、通风，单片摊放在层架上。堆放时间不超过 30 天。

11 档案管理

11.1 应建立产地环境质量资料、生产栽培记录和销售记录档案，档案保存 2 年以上。

11.2 生产栽培记录见附录 C。

12 大灰藓人工栽培技术模式图

大灰藓人工栽培技术模式图见附录B。

附录A

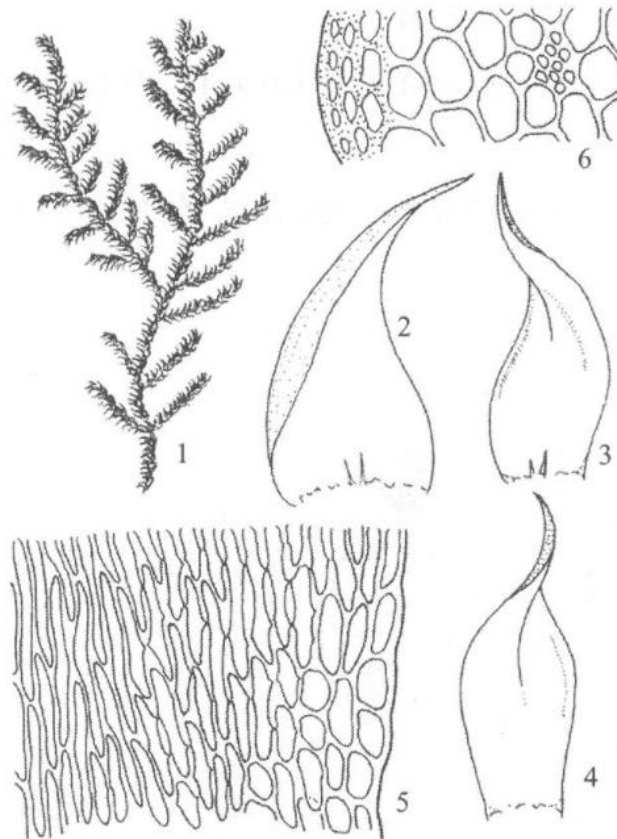
(资料性)

大灰藓特征介绍








大灰藓 多形灰藓 羽枝灰藓 *Hypnum plumaeforme* Wils., *London Journ. Bot.* 7: 277.1848. 体形大，黄绿色或绿色，有时带褐色。茎匍匐，长可达10厘米；横切面圆形，皮层细胞厚壁，4-5层，中部细胞较大，薄壁；中轴稍发育，红褐色；规则或不规则羽状分枝；分枝平展或倾立，扁平或近圆柱形，长可达1.5厘米；假鳞毛少数，黄绿色，丝状或披针形。茎叶基部不下延，阔椭圆状或近心脏形，渐上阔披针形，渐尖，尖端一向弯曲，长1.8-3.0毫米，宽0.65-1.0毫米，上部具纵褶；叶边平展，尖端具细齿；中肋2，短弱。叶细胞线形，厚壁，基部细胞短，胞壁加厚，黄褐色，有壁孔；角细胞大，薄壁，透明，无色或带黄色，上部有2-4列较小、近方形细胞。枝叶与茎叶同形，小于茎叶。雌雄异株。雌苞叶直立，阔披针形，具长尖，有纵褶，叶缘平直，具细齿；中肋不明显。蒴柄黄红色或红褐色，长30-50毫米。孢蒴长圆柱形，弓形背曲，黄褐色或红褐色，长2.5-3.0毫米。蒴齿发育完全，齿毛2-3，与齿片等长。环带由2-3列细胞构成蒴盖圆锥形，短钝。孢子小，直径12-18微米，春末至夏季成熟。晓色体数目 $n=10$ 。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、陕西、江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖南、广东、海南、广西、贵州、四川、云南和西藏，生于海拔50-4400米的竹林冷杉林、云杉林、黄栌林、高山栎林、杜鹃林、铁杉林、高山柳林桦木林等林下腐木、树干、树枝岩面薄土、石壁、石缝、草丛及沙土上。尼泊尔、越南、日本、朝鲜、菲律宾及俄罗斯(远东地区)有分布。

1. 植物体(x2), 2. 茎叶(x50), 3-4. 枝叶(x50), 5. 叶基部细胞(x300), 6. 茎横切面的一部分(x450)



附录B
(资料性)
大灰藓人工栽培技术模式图

月份	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月
物候期	育苗期	生长期					炼苗期					出圃
种植技术												
	断茎繁殖	育苗期	生长期	场地处理	炼苗期	出圃	发货					
田间管理	日常管理	<p>养分管理：配置好的硫酸钾型复合肥（N：P：K=20：20：20）3000倍稀释液，通过喷壶或其他喷雾设备，将营养液均匀的喷洒在大灰藓表面，营养液喷施量为0.5L/m²。生长期炼苗期每月使用1次。</p> <p>杂草清理：每月定期清理大灰藓表面杂草、杂藓。</p> <p>补植：如发现有大灰藓被鸟啄或者动物破坏痕迹，及时进行补植修复。</p> <p>病害观察：定期对基地进行巡查，发现大灰藓表面黑斑、菌丝等情况，及时处理。</p>										
	病害防治	<p>预防为主、综合防治、针对不同发病原因，选择适宜苔藓药剂，一般喷营养液结合病虫害一起防治。</p> <p>纹枯病防治：用4%井冈霉素800倍稀释液，表面喷雾。每季最多使用2次，安全间隔期14天。</p> <p>灰霉菌病防治：7-10天使用一次，有效活菌数≥500亿/g的枯草芽孢杆菌，稀释500倍对大灰藓表面进行喷雾。</p> <p>叶螨防治：用0.3%阿维菌素+10.2%哒螨灵3000倍稀释液，大灰藓表面均匀喷雾。</p> <p>药剂使用注意事项</p> <p>1、成品药剂应存放在避光阴凉处备用。为避免药剂失效，应按照实际使用量配置。</p>										

		<p>2、尽量避免大规模使用药剂，部分苔藓出现病害问题，将其取出，单独进行防治。</p> <p>3、药剂喷洒过程中，操作工人应带好防护口罩，穿长袖衣服，尽可能在早晚时间喷洒，避免中午喷药。禁止在迎风方向喷洒药剂，若皮肤不慎接触应及时清洗，施工结束后将未用完药剂妥善处理，禁止倒入河流内或饮用水源附近，及时用清水冲洗喷洒设备。</p>
采收加工	达到成品标准大灰藓均可进行采收。	

附录C
(资料性)
生产栽培记录表

生产栽培记录表					
基地名称					
栽培品种			种植面积		
下种时间			转场时间		
日期	施肥：名称比例	病虫害防治	药剂：名称比例	日常管理记录	操作人
备注：					