

辣椒秸秆生物炭基质漂浮育苗技术规程

Technical regulations for floating seedling cultivation of
pepper straw biochar matrix

地方标准信息服务平台

2024 - 08 - 28 发布

2024 - 12 - 01 实施

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 基本要求	3
5 播前准备	4
6 播种	4
7 苗期管理	5
8 出苗要求	5

地方标准信息服务平台

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。

本文件由贵州省蚕业研究所提出。

本文件由贵州省农业农村厅归口。

本文件起草单位：贵州省蚕业研究所、中国科学院地球化学研究所、贵州大学、贵州农业职业学院。

本文件主要起草人：牟玉梅、邢丹、吴康云、范高领、王永平、李伟、程红光、张爱民、袁圆、张力、陶光耀。

地方标准信息服务平台

辣椒秸秆生物炭基质漂浮育苗技术规程

1 范围

本文件规定了辣椒秸秆生物炭基质漂浮育苗的基本要求、播前准备、播种、苗期管理、出苗要求。本文件适用于辣椒秸秆生物炭基质漂浮育苗。

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 农田灌溉水质标准
- GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- DB52/T 962 辣椒漂浮育苗技术规程
- DB52/T 971 辣椒主要病害综合防治技术规程
- DB52/T 972 辣椒主要虫害综合防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

辣椒秸秆生物炭 pepper straw biochar

以辣椒秸秆为原料，在限氧条件下，300℃~400℃热裂解反应1h形成的稳定的富碳产物。

3.2

生物炭基质 biochar matrix

以无害化处理的辣椒秸秆生物炭粉碎、脱脂后与发酵腐熟的椰糠、商品有机肥、珍珠岩、蛭石、硫酸铵等为原材料制备的育苗基质。

4 基本要求

4.1 育苗场地选择

选择背风向阳、地势开阔、交通便利、水源方便、无污染、排水方便的场地，符合DB52/T 962要求。

4.2 水质要求

育苗用水应符合GB 5084标准规定。EC值（mS/cm）应小于0.25，pH值6.0~7.0，不宜使用未消毒的坝塘水。

4.3 品种要求

选用适应当地生产条件、抗逆性强、优质、高产的品种，种子质量符合GB 16715.3规定。

5 播前准备

5.1 生物炭制备

收集风干的辣椒秸秆，粉碎为长度小于5 cm的辣椒杆渣，将辣椒秸秆碎渣装入制炭设备腔体中，于300 °C~400 °C的温度条件下环境恒温限氧热裂解反应1 h，待温度降至50 °C以后，打开设备腔体，即得辣椒秸秆生物炭，该生物炭用于育苗基质，后简称生物炭。

5.2 生物炭基质配制

用充分发酵腐熟的椰糠、商品有机肥以及珍珠岩为原材料，按照体积13:1:7混合后形成基质，按照每升添加粉碎过2 mm筛的生物炭8 g和硫酸铵0.5 g~1 g，制备形成生物炭基质，基质含水率控制在30%~35%，理化指标应符合NY/T 2118规定。

5.3 装盘

选用200孔的泡沫穴盘，规格为67 cm（长）×34 cm（宽）×6 cm（厚），穴深5.5 cm，单孔尺寸2.5 cm×2.5 cm。播种前用50%多菌灵可湿性粉剂按0.1 g/L~0.2 g/L比例拌育苗基质消毒、用0.1%硫酸铜溶液浸泡育苗盘10 min或用0.2%多菌灵溶液浸泡育苗盘30 min消毒，每个育苗盘装基质3.5 L~4 L。

5.4 育苗设施准备

育苗设施应及时进行消毒处理，方法如下：

- a) 育苗池消毒：表面均匀喷施0.1%硫酸铜溶液或用0.2%多菌灵溶液。
- b) 池水消毒：每100 kg水添加10 g硫酸铜进行池水消毒。

5.5 种子处理

5.5.1 温汤浸种

未做包衣处理的种子宜选择温汤浸种。将辣椒种子在50 °C~55 °C的温水中浸种15 min~20 min，不断搅拌，待水温降至30 °C后捞出，流动水冲洗2次~3次，晾干备用。

5.5.2 药剂浸种

常规自留种宜选择药剂浸种。将辣椒种子在含精甲霜灵、咯菌腈的种子处理杀菌剂中浸种20 min~30 min后捞出，流动水冲洗3次~5次，晾干备用。

6 播种

6.1 播种时间

应结合品种特性、移栽期确定播期。

6.2 播种要求

手工或播种器播种，播种时使用压孔板压孔，播种深度0.8 cm~1 cm。播种方法按DB52/T 962要求。

7 苗期管理

7.1 温度控制

种子破土前，不宜通风，苗床温度控制在20℃~26℃，夜间16℃~20℃；种子破土至2片真叶期，苗床温度白天控制在22℃~28℃，夜间18℃~22℃；2片真叶至6片真叶，白天温度控制在25℃~30℃，夜间18℃~22℃；6片真叶后，白天温度控制在22℃~28℃，夜间16℃~20℃。

7.2 水分控制

7.2.1 播种至2片真叶期，育苗池水深度控制在4 cm~6 cm。

7.2.2 2片真叶至6片真叶期，多开棚通风排湿适度控水。育苗池内放入5 cm高的控水支架，育苗盘置于支架上，控制池水深度使育苗盘刚好漂起离开支架。池水自然蒸发至低于控水支架后炼苗，待植株1/4叶片出现萎蔫，再次加水使育苗盘漂起，如此反复2次~3次干湿交替。

7.2.3 6片真叶后，降低水位，使置于支架上的育苗盘自然落于水层炼苗，待植株全株3/4萎蔫下垂时，再次加水至控水支架高度使育苗盘刚好接触水面，如此反复1次~2次干湿交替。

7.2.4 移栽前1 d，停止炼苗，把苗盘放入营养池内，让椒苗充分吸足水肥。

7.3 肥料管理

育苗前期不宜添加肥料，待幼苗长出2片真叶时，按照0.5 g/L的浓度添加高氮大量元素水溶肥（N:P205:K20=30:10:10）。在幼苗长出4片~6片真叶时，按照0.6 g/L的浓度添加高氮钾大量元素水溶肥（N:P205:K20=25:10:20）。肥料施用方法按DB52/T 962执行。根据幼苗生长状况补充肥料，保证幼苗健壮。

7.4 病虫害防治

按照DB52/T 971、DB52/T 972规定执行。

8 出苗要求

株高14 cm~20 cm，生理苗龄6片~8片真叶，茎秆粗壮，节间短，茎粗0.3 cm以上，子叶肥大，完整不脱落，叶色深绿、舒展有光泽，根系发达，须根多，无病虫害。

地方标准信息服务平台