

ICS 65.020.20

CCS B 05

DB 4201

武汉市地方标准

DB4201/T 732—2025

草莓种苗立体繁育技术规程

Code of practice for stereoscopic breeding of strawberry seedling

2025 - 03 - 03 发布

2025 - 04 - 03 实施

武汉市市场监督管理局 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 设施条件 1

 4.1 环境条件 1

 4.2 主要设施 2

5 子苗培育 2

 5.1 母苗准备 2

 5.2 母苗定植 2

 5.3 水肥管理 2

 5.4 温湿度管理 2

 5.5 植株管理 2

6 生产苗培育 2

 6.1 子苗采集 2

 6.2 子苗扦插 2

 6.3 扦插育苗管理 3

7 病虫害防治 3

 7.1 防治原则与对象 3

 7.2 农业防治 3

 7.3 物理防治 3

 7.4 生物防治 3

 7.5 化学防治 3

8 穴盘苗出圃 3

 8.1 出圃时期 3

 8.2 质量要求 3

 8.3 包装运输 3

9 生产记录 4

附录 A（资料性） 主要病虫害化学防治方法 5

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。

本文件由武汉市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：武汉市农业科学院、武汉维尔福生物科技股份有限公司、武汉市东西湖维农种苗有限公司。

本文件主要起草人：王德欢、葛米红、施先锋、梁欢、张昭阳。

本文件实施应用中的疑问，可咨询武汉市农业农村局，电话：027-65683236；对本文件的有关修改意见建议可反馈至武汉市农业科学院，电话：027-62310072，邮箱：wdhuan1987@qq.com。

草莓种苗立体繁育技术规程

1 范围

本文件规定了草莓种苗立体繁育的设施条件、子苗培育、生产苗培育、病虫害防治、穴盘苗出圃、生产记录等技术要求。

本文件适用于武汉地区草莓种苗的立体繁育，其他地区可参照执行。

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 8321（所有部分） 农药合理使用准则
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 2118 蔬菜育苗基质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

母苗 mother plant

用于繁殖子苗的植株。

3.2

子苗 daughter plant

母苗抽生匍匐茎上萌发的种苗。

3.3

穴盘苗 plug seedling

将子苗扦插穴盘培育，供草莓果实生产使用的种苗。

4 设施条件

4.1 环境条件

选择交通便利、光照充足、通风良好、水电配套的设施场地。环境条件应符合NY/T 391的规定。

4.2 主要设施

4.2.1 育苗棚室

宜选择玻璃温室、塑料薄膜温室或塑料薄膜钢架大棚，须具备可控设施温度在15℃～30℃、可控空气相对湿度在50%～90%，并且具有良好的防虫隔离条件。

4.2.2 立体育苗装置

宜选用可自由升降的栽培架，亦可采用固定式栽培架，高度宜1.6 m以上，架子上方装配母苗种植容器。母苗种植容器深度20 cm～25 cm、宽度20 cm～25 cm。采用耐老化的塑料种植盆，或用黑白膜两侧固定在镀锌钢管组成种植槽，上方铺设滴灌管。

5 子苗培育

5.1 母苗准备

宜选用脱毒原种苗或生产田越冬假植苗作母苗，质量标准有3片以上新叶，根系发达，无病虫害。

5.2 母苗定植

3月上中旬，当棚内平均气温达到10℃以上时，将母苗定植于装有栽培基质的母苗种植容器内。采用双行三角形种植，株距25 cm～35 cm，行距15 cm～18 cm。定植前宜采用6.25 %精甲咯菌腈1500倍液+25 %啞菌酯1500倍液+6 %春雷霉素750倍液+50 %海藻酸类肥料2000倍液进行蘸根处理，定植后及时浇灌定根水。栽培基质应符合NY/T 2118的规定，农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）的规定，肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

5.3 水肥管理

定植缓苗后，使用滴灌设备浇灌一次50 %海藻酸类肥料2000倍液。后期根据植株长势，每隔5 d～10 d轮换冲施大量元素水溶肥（30-10-10+TE）1500倍液或大量元素水溶肥（20-20-20+TE）1500倍液。肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

5.4 温湿度管理

子苗培育期间，温度宜控制在20℃～28℃，相对湿度宜控制在50%～70%。

5.5 植株管理

子苗培育期间，及时摘除老叶、病叶、花序和果实，剔除变异植株。6月上旬开始，根据植株长势，每隔7 d～10 d采用12.5 %烯唑醇15000倍液连续喷施4次～5次对植株进行控旺处理。

6 生产苗培育

6.1 子苗采集

7月中下旬，采集带有气生根的子苗，剪去子苗外侧叶，保留3叶1心及长度均为3 cm～4 cm的叶柄与匍匐茎。

6.2 子苗扦插

宜采用深度为7 cm以上的24孔、32孔或50孔穴盘，填装体积比为草炭:蛭石:珍珠岩=3:1:1的复

配基质。采用 6.25 %精甲咯菌腈 1500 倍液+25 %啞菌酯 1500 倍液+6 %春雷霉素 750 倍液+50 %海藻酸类肥料 2000 倍液浸泡处理子苗 1min，再将子苗轻轻扦插入穴孔内。

6.3 扦插育苗管理

扦插后未缓苗前，用遮阳网遮阴处理，保持基质湿润，温度控制在15℃~20℃，相对湿度控制在70%~90%。缓苗后，撤去遮阳网，温度控制在20℃~30℃，相对湿度控制在50%~80%，每7d~10d，轮换浇灌一次大量元素水溶肥（9-45-15+TE）1000倍液或大量元素水溶肥（20-10-20+TE）1500倍液+15%氨基酸水溶肥1000倍液，肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

7 病虫害防治

7.1 防治原则与对象

采取“预防为主，综合防治”的原则，重点防治炭疽病、白粉病、根腐病、角斑病、蚜虫、红蜘蛛、蓟马等病虫害。

7.2 农业防治

及时摘除病叶，拔除发病植株并带出棚外销毁。增加棚室通风，减少棚内病虫害发生条件，适当控旺提高植株抗逆性。

7.3 物理防治

棚室装配防虫网阻隔害虫，悬挂黄板诱杀蚜虫、篮板诱杀蓟马。

7.4 生物防治

适时冲施枯草芽孢杆菌、哈茨木霉菌、丛枝菌根菌，丰富基质中有益微生物种群，减少病害发生。及时使用食蚜瘿蚊防治蚜虫、捕食螨防治红蜘蛛，降低棚内害虫发生率。

7.5 化学防治

根据田间病虫害发生情况，尤其是植株管理等农事操作容易对植株形成伤口，应及时进行化学防治。此外，对于拔除发病植株后的定植穴，及时应用50%氯溴异氰尿酸可湿性粉剂1000倍液进行灌根处理。主要病虫害化学防治方法详见附录A，农药的使用应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。

8 穴盘苗出圃

8.1 出圃时期

9月上中旬，根据生产苗定植时间，进行种苗出圃。

8.2 质量要求

穴盘苗应具有3叶1心，叶片翠绿，根茎粗度 ≥ 0.6 cm，根系发达，无病虫害。

8.3 包装运输

草莓生产苗出圃前1d浇透水，确保运输过程中种苗不缺水。出圃后采用泡沫箱包装，将同一品种的生产苗一起装箱并标明品种、扦插日期、生产单位等信息。包装盒内放入适量冰块降温，宜采用冷链

运输。

9 生产记录

整个生产季节，对母苗准备、定植、水肥管理、温湿度管理、植株管理、生产苗培育、病虫害防治和出圃等各环节所采取的主要措施进行详细记录，建立生产档案，并妥善保存二年，以备查阅。

附录 A
(资料性)
主要病虫化学防治方法

主要病虫化学防治方法参见表A. 1。

表A.1 主要病虫化学防治方法

防治对象	防治方法
炭疽病	25 %咪菌酯悬浮剂 1500 倍液或 10 %苯醚甲环唑水分散粒剂 1500 倍液或 43 %戊唑醇悬浮剂 3000 倍液喷雾。
白粉病	20 %吡唑咪菌酯水分散粒剂 1200 倍液或 25 %乙唑吩悬浮剂 750 倍液或 12.5 %四氟醚唑水乳剂 2000 倍液喷雾。
根腐病	30 %甲霜恶霉灵水剂 1500 倍液或 6.25 %精甲咯菌腈悬浮剂 1500 倍液灌根。
角斑病	3 %中生菌素悬浮剂 500 倍液或 6 %春雷霉素可溶液剂 750 倍液或 40 %喹啉铜悬浮剂 750 倍液或 40 %噻唑锌悬浮剂 750 倍液喷雾。
蚜虫	2 %苦参碱水剂 1500 倍液或 10 %吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍液或 22 %氟啶虫胺腈悬浮剂 5000 倍液喷雾。
红蜘蛛	43 %联苯肼酯悬浮剂 1500 倍液或 24 %螺螨酯悬浮剂 5000 倍液喷雾或 0.5 %依维菌素 750 倍液。
蓟马	10 %多杀菌素悬浮剂 2000 倍液或 25 %噻虫嗪水分散粒剂 3000 倍液或 0.5 %藜芦碱可溶液剂 750 倍液喷雾。