

DB4201

武汉市地方标准

DB4201/T 734—2025

早春冬瓜集约化嫁接育苗技术规程

Code of practice for production of wax gourd grafting seedlings in early spring

2025 - 03 - 26 发布

2025 - 04 - 26 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 育苗准备 2

 4.1 场地消毒与选择 2

 4.2 设施、设备选择 2

 4.3 育苗基质 2

 4.4 育苗穴盘 2

 4.5 嫁接工具 2

5 品种选择 2

 5.1 种子质量 2

 5.2 品种选择 2

6 浸种与催芽 2

 6.1 浸种 2

 6.2 催芽 3

7 播种 3

 7.1 砧穗播期安排 3

 7.2 播种方法 3

8 砧穗苗期管理 3

 8.1 温度 3

 8.2 光照 3

 8.3 肥水 3

9 嫁接及嫁接后管理 3

 9.1 嫁接前准备 3

 9.2 嫁接方法 3

 9.3 愈合期管理 4

 9.4 嫁接成活后管理 4

 9.5 病虫害防治 4

10 成苗标准 5

11 包装运输 5

12 生产档案 5

附录 A（资料性） 冬瓜苗期主要病虫害药剂防治方法 6

前 言

本标准按照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》给出的规则起草。

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、长江勘测规划设计研究有限责任公司。

本文件主要起草人：祝菊红、陈兵、葛米红、张昭阳、李爱成。

本文件实施应用中的疑问，可咨询武汉市农业农村局，电话：027-65683192，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，联系电话：027-84874557，邮箱：hongye408@163.com。

早春冬瓜集约化嫁接育苗技术规程

1 范围

本文件规定了早春冬瓜集约化嫁接育苗术语和定义、育苗准备、品种选择、浸种与催芽、播种、砧穗苗期管理、嫁接及嫁接后管理、成苗标准、运输和生产档案。

本文件适用于武汉地区早春冬瓜集约化嫁接育苗，其他地区可参考使用。

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
GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类
GB 23426.3 蔬菜病虫害安全防治技术规程 第3部分：瓜类
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 1655 蔬菜包装标识通用准则
NY/T 2118 蔬菜育苗基质
NY/T 2442 蔬菜集约化育苗场建设标准
NY/T 4203 塑料育苗穴盘

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

集约化育苗 intensive seedling

采用保护性设施，在环境相对可控的条件下，按照基质配制-精量播种-苗期管理-成苗贮运-机械化移栽工艺化流程，农机农艺高度融合，批量化生产商品苗。

3.2

嫁接 grafting

把一种植物的枝或芽，嫁接到另一种植物的茎或根上，使接在一起的两个部分长成一个新植物体的技术。

3.3

砧木 rootstock

承受接芽或接穗的部分。

3.4

接穗 scion

用于嫁接的芽或枝称为接芽或接穗。

4 育苗准备

4.1 场地消毒与选择

每667 m²温室用高锰酸钾1.65 kg、40%甲醛1.65 L、沸水8.4 kg，将甲醛加入沸水中，再加入高锰酸钾，按面积均匀摆放10个点，烟熏，封闭48 h，待气味散尽后使用。育苗场所的选址应符合NY/T 391的要求，育苗场的建设应符合NY/T 2442的要求。

4.2 设施、设备选择

冬春育苗优先选择保温性和透光性好、空间较大、便于操作的温室大棚，配备发催芽室、育苗床、控湿、控温、补光等系统。

4.3 育苗基质

宜选用草炭、珍珠岩为基质材料，按3:1体积比配制，提倡使用商品育苗基质，已进行消毒处理的商品育苗基质可以直接使用，未进行处理的基质应消毒处理后使用。每立方米基质消毒可添加72.2%恶霉灵水剂0.15 kg和58%甲霜灵锰锌0.16 kg兑水拌入，基质含水量达75%~80%，搅拌均匀，装盘备用。基质选用应符合NY/T 2118的规定，农药使用应符合GB/T 8321的规定。

4.4 育苗穴盘

选用聚苯乙烯（PS）吹塑穴盘（54 cm×28 cm），砧木穴孔50孔或72孔（54 cm×28 cm），接穗穴孔128孔。

4.5 嫁接工具

选用双面刀片、嫁接竹签、嫁接夹。

5 品种选择

5.1 种子质量

种子质量应符合GB 16715.1的要求。

5.2 品种选择

宜选用对土传病害具有免疫性或较高抗性，与接穗亲和力好，嫁接后对接穗果实品质无显著不良影响，便于繁殖和栽培，再生能力强的砧木。常用砧木有白籽南瓜、葫芦等；选用适合当地气候生态条件和市场需求，商品性好、抗逆性强、产量高的接穗品种。

6 浸种与催芽

6.1 浸种

将种子置入50℃~55℃的水中20 min左右，并不断搅拌，待水温降至35℃左右时即可浸种。一般浸泡6 h~12 h，捞出后搓洗掉种子表面的粘液，可用洗衣机脱水桶甩干种子表面水分后催芽。

6.2 催芽

将浸种好的砧/穗种子用吸水布包裹，放置催芽室发芽。催芽温度宜为28℃~32℃，70%露白后播种。

7 播种

7.1 砧穗播期安排

早春育苗期为2月至3月，顶插接法，接穗较砧木提前6 d~8 d播种；贴接法，接穗较砧木提前10 d~12 d播种。

7.2 播种方法

沿穴盘孔格打孔，孔深1 cm。一穴一粒，将种子平放，牙尖朝下，播种后覆盖消毒基质。覆膜保湿。待60%~70%顶土后移入大棚。

8 砧穗苗期管理

8.1 温度

出苗前白天温度30℃~33℃，夜间温度25℃~28℃；出苗后白天温度18℃~22℃，夜间温度13℃~15℃。

8.2 光照

子叶展平后，逐步加强光照，早春尽可能多见光，中午强光时可进行遮荫处理。

8.3 肥水

基质见干见湿，每3 d~5 d浇1次 200 mg·L⁻¹ (N-P₂O₅-K₂O 为 20-10-20 + TE) 的含微量元素的水溶性肥料，每施用1次~2次肥间隔1次清水。出圃前15 d停止施高氮肥。科学施肥严格执行NY/T 496规定。

9 嫁接及嫁接后管理

9.1 嫁接前准备

嫁接前1 d用58%甲霜灵锰锌800倍喷雾砧木和接穗。嫁接工双手和工具在嫁接前需用75%医用酒精溶液消毒。

9.2 嫁接方法

9.2.1 顶插接法

砧木第一片真叶2 cm，接穗子叶未展平时可进行嫁接。剔除砧木生长点，将嫁接竹签紧贴砧木任一子叶基部内侧，向另一子叶基部的下方呈30°~45°斜插一孔，稍露出嫁接竹签尖，嫁接竹签不拔出；

将接穗切下，左手拇指与食指捏拢子叶，右手拿刀片，沿接穗子叶下部5 mm~7 mm处呈30°角斜切一刀，长度与砧木插孔的深度相同；拔出竹签，迅速将接穗插入砧木的插孔中，接穗茎尖应稍穿透出砧木表皮外，且与砧木吻合，砧木与接穗子叶呈“+”字形交叉。

9.2.2 贴接法

砧木第一片真叶2 cm、接穗一叶一心时进行嫁接，取砧木幼苗，用刀片从1片子叶基部呈40°~45°斜向切除砧木生长点和真叶，保留胚轴及相连子叶；再取接穗，在距离生长点下部2 mm处呈40°~45°斜切，保留2片子叶及相连下胚轴；将接穗与砧木的斜切面紧贴，并用平面嫁接夹或柔性套管固定，砧木与接穗子“一”字形重叠。

9.3 愈合期管理

早春冬瓜嫁接愈合室愈合期的管理见表1。

表1 早春冬瓜嫁接苗愈合期管理表

嫁接后/d	昼温/℃	夜温/℃	光照/ lx	是/否覆膜保湿
1	28 ~30	25 ~28	0	覆膜
2~3	28 ~30	25 ~28	1500~2000	覆膜
4~5	28 ~30	25 ~28	3000~5000	覆膜，早晚揭膜炼苗 1h
6	28 ~30	25 ~28	3000~5000	覆膜，早晚揭膜炼苗 2h
7	22 ~25	18 ~22	3000~5000	叶片不萎蔫不覆膜

9.4 嫁接成活后管理

9.4.1 光、温、湿度及水肥管理

嫁接苗成活后，光强为10000 lx~20000 lx，昼温为15℃~18℃，夜温为13℃~15℃。见干见湿，每3 d~5 d浇1次 250 mg•L⁻¹（N-P₂O₅-K₂O 为 20-10-20 + TE）含微量元素的水溶性肥料，视苗情1次~2次肥间隔1次清水。

9.4.2 去砧木萌蘖

宜选在晴天的上午，及时去除砧木上发生的萌蘖。

9.5 病虫害防治

9.5.1 主要病虫害

苗期主要病害有猝倒病、白粉病、疫病、叶斑病等；主要虫害有蓟马、烟粉虱、蚜虫等。

9.5.2 农业防治

选用抗（耐）砧木与接穗品种；做好育苗场清洁；及时清除并集中处理嫁接苗病株和苗床杂草，控制好育苗温室内的温度、光照、湿度等环境条件。

9.5.3 物理防治

宜用40目防虫网阻隔，在棚内四周装银灰膜驱避，采用黄色粘虫板诱杀蚜虫、烟粉虱和斑潜蝇，蓝板诱杀蓟马等害虫。

9.5.4 化学防治

化学防治方法见附录A，严格执行 GB/T 8321的规定。

10 成苗标准

嫁接口愈合良好，株高12 cm~15 cm，株形紧凑，茎秆健壮，具有3片~4片真叶，叶片完整无病虫害，叶色浓绿，根系发达，根毛白且多。

11 包装运输

近距离运输，可直接拔苗装筐；远距离配送，宜将种苗放入专用纸箱厢式，采用保温车运输，车厢内温度宜为12℃~15℃，空气相对湿度70%左右。严格执行NY/T 1655规定。

12 生产档案

对生产过程进行技术追踪，生产记录完整，真实、准确、规范，建立档案，对育苗品种、来源、播种日期、嫁接时间、数量、苗期施肥喷药管理、病虫害防治以及运输等各个环节所采取的主要措施进行详细的记载。生产档案应保存不少于两年。

附 录 A
(资料性)

冬瓜苗期主要病虫害药剂防治方法

早春冬瓜集约化嫁接育苗主要病虫害药剂防治方法见表A. 1。

表A. 1 冬瓜苗期主要病虫害药剂防治方法

防治对象	用药品种及使用浓度	稀释倍数或用量	使用方法	安全间隔期(d)
猝倒病	30%甲霜·噁霉灵水剂	600~800	喷雾	7
	722 克/升霜霉威盐酸盐水剂	800~1000	灌根	7
白粉病	30%四氟唑. 乙嘧酯水乳剂	800~1000	喷雾	7
	70%烯酰. 霜脲氰水分散粒剂	1000~1500	喷雾	7
疫病	50%烯酰吗啉可湿性粉剂	1500~2000	喷雾	10
	500 克/升氟啶胺 1500 倍	1000~1500	喷雾	7
炭疽病	58%甲霜· 锰锌可湿性粉剂	600~800	喷雾	7
	98%噁霉灵可溶性粉剂喷雾	2000~3000	喷雾	7
蔓枯病	40%氟硅唑乳油	3000~5000	喷雾	7
	65%代森锌可湿性粉剂	600~800	喷雾	7
蓟马	乙基多杀菌素悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
	10%联苯. 虫螨腈悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
蚜虫	60%联肼. 乙螨唑水分散粒剂	2000~3000	喷雾	7
	30%螺虫. 呋虫胺悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
烟粉虱	氟啶虫酰胺. 联苯菊酯悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
	30%噻虫嗪悬浮剂	800~1000	喷雾	7
瓜绢螟	16%甲维· 茚虫威悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
	5%溴虫氟苯双酰胺悬浮剂	1000~1500	喷雾	7
介壳虫	22.4%螺虫乙酯悬浮剂	800~1000	喷雾	7
	30%噻虫嗪悬浮剂	800~1000	喷雾	7