

DB33

浙江省地方标准

DB33/T XXXXX—XXXX

大花萱草种苗生产技术规范

Technical specifications of daylily seedlings (Hemerocalis hybrids) production

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

浙江省质量技术监督局

发布

前 言

本标准根据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。
本标准由浙江省林业厅提出。
本标准由浙江省林业标准化技术委员会归口。
本标准起草单位：宁波市农业科学研究院。
本标准主要起草人：赵天荣、徐志豪、任锡亮、沈岚、湛江华。

大花萱草种苗生产操作规程

1 范围

本标准规定了大花萱草（*Heimerocalis hybrids*）术语和定义、立地条件、整地做畦、品种选择、繁殖、定植移栽、栽培管理、检疫、质量要求、采收、包装、标志和运输技术要求以及大花萱草种苗生产技术规程模式图。

本标准适于大花萱草种苗露地生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

GB/T 2828.1 抽样检验标准

3 术语和定义

3.1

大花萱草

萱草属多年生草本花卉，是经人工杂交育成用于观赏的园艺栽培品种群。学名：*Heimerocalis hybrids*。

3.2

短缩茎

叶基部连接叶和肉质根的部分，也称基盘。

3.3

肉质根

从短缩茎处长出的膨大根，呈块状（纺锤形）或条形。

4 立地条件

土地、土地边缘或山坡均可栽培，要求光照充足、腐殖质含量高、排灌方便、土质疏松、土层深厚，pH值以6.5～7.5为佳。

5 整地作畦

土地翻耕前，首先喷洒除草剂，待地上草全部枯死，拔除杂草并将田块清理干净。均匀撒施腐熟的有机肥 $30000\text{ kg/hm}^2\sim 40000\text{ kg/hm}^2$ ，深耕土地，耙平，整细，南北向作畦，一般畦宽 1.2 m ，做排水沟，沟宽 $15\text{ cm}\sim 25\text{ cm}$ ，沟深 $15\text{ cm}\sim 20\text{ cm}$ 。

6 品种选择

选择性状优良、抗逆性强的大花萱草品种，如‘夏日葡萄酒’、‘金娃娃’、‘黑丝绒’、‘加拿大巡逻队’、‘回复’等。

7 繁殖

7.1 繁殖方式

主要以分株繁殖为主。

7.2 母株选择

应选生长健壮、株型匀称、无病虫害的植株作为母株进行分株繁殖。

7.3 分株时间

分株繁殖通常在早春3月上旬萌芽前或者10月下旬入冬前进行。

7.4 分株方法

将母株整丛挖出，挖出时要带根，打碎根系周围泥土，用刀从短缩茎处割开，将整丛分成多个带1个~2个芽的小丛，将老根和病根剪除，尽量保留多的肉质根，将过长的根剪短至 $5\text{ cm}\sim 10\text{ cm}$ 后即可栽植。也可从母株的一侧挖出部分植株进行栽植，其余的继续生长。有些植株根系较紧密，不宜过分切割，减少伤口。秋季分株挖苗前应将叶片割掉，留叶 10 cm 。一般2年~3年分株一次。

8 定植移栽

定植移栽在3月上旬萌芽前或者10月下旬入冬前进行。株行距 25 cm 左右。挖穴栽植，深度 30 cm 左右，每穴栽1株~2株。栽后浇透定根水，如天气晴朗，土壤较干，2天~3天再浇一次，一周内维持土壤持水量 $70\%\sim 80\%$ ，干旱时浇水。

9 栽培管理

9.1 肥水管理

生长期应根据不同生长阶段的不同需求进行根外追肥，一般分4次~5次进行。3月发芽前追施1次；5月开花前和6、7月份开花过程中追施2次；9、10月，秋叶萌发前追肥1次~2次。每次追肥以氮、磷、钾比例为1:1:1的硫酸钾型三元复合肥或有机无机复合肥为佳，以复合肥为主，可以单施一种，也可二者混施。施肥应遵循少量多次的原则，每次施用量 $150\text{ kg/hm}^2\sim 300\text{ kg/hm}^2$ 。除追肥外，每年秋季清理田园完成后，可撒施有机肥 15000 kg/hm^2 作为越冬基肥。长三角地区气候温和湿润，雨量充沛，大花萱草抗旱能力较强，除新苗移栽后一周内需维持土壤持水量 $70\%\sim 80\%$ ，干旱时浇水外，全年几乎不需要浇水，如遇到夏季极端干旱天气，为保证开花良好可进行灌溉。8、9月份如遇到台风天气雨水量大，

要注意排水防涝。

9.2 除草

9.2.1 覆盖

可采取覆膜或覆草的方式来预防杂草生长。覆膜在大花萱草定植后一个月左右进行，覆膜前将畦面内杂草清理干净，在畦上覆盖黑膜或园艺地布，并在膜或地布上有大花萱草植株的位置打孔，打孔后将萱草苗掏出来。覆草应先把稻草打碎，覆盖于刚刚定植好的大花萱草植株间裸露的地面上，覆盖厚度以5 cm为宜。

9.2.2 药剂防治

使用41%的草甘膦异丙胺盐水剂3 L/hm²~6 L/hm²进行除草。使用时应罩上漏斗状防护装置，限制喷雾范围，喷头贴近地表喷雾，避免喷到大花萱草产生药害。此方法适合在无风、种植密度较小和杂草较低时进行，主要用于防除排水沟中杂草。使用除草剂200 g/L的氯氟吡氧乙酸0.75 L/hm²~1 L/hm²可以杀死猪殃殃、卷茎蓼、马齿苋、龙葵、田旋花、蓼、苋等阔叶型杂草，对大花萱草无伤害，对禾本科杂草无效，需结合人工拔除。

9.3 病虫害防治

预防为主，综合防治的原则。在2月底用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液喷洒地表，进行杀菌，一周后再喷药一次。在11月中下旬进行田间越冬清园工作，将萱草进行刈割，留5 cm茬口，将田间的萱草叶片和杂草都清理干净。用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液喷洒田苗及裸露地表，进行杀菌，7天后再喷药一次。主要病虫害的防治见附录A。农药的使用应符合NY/T 1276的要求。

10 采收、检疫、质量要求

10.1 采收

大花萱草种苗采收参照7.4。采收前应减少施肥、控制浇水等。

10.2 检疫

按照国家有关规定进行产地检疫。

10.3 质量要求

大花萱草大田种苗质量分级标准见表1。抽样检验标准按GB/T 2828.1-2012执行。

表 1 大花萱草大田种苗质量分级标准

评级项目	等级		
	一级	二级	三级
整体效果	外观新鲜，植株健壮，生长旺盛，株型匀称、丰满、紧凑，无病虫害。	生长正常，株型丰满、匀称、紧凑，无病虫害。	株型完整、匀称，无病虫害。
茎叶状况	短缩茎生长健壮，叶片排列均匀、紧密，叶色纯正、有光泽，质地极佳，清洁，叶片无损伤。	短缩茎生长较健壮，叶片排列较均匀、紧密，叶色纯正，光泽一般，质地佳，清洁，损伤叶片≤2。	短缩茎生长一般，叶片排列基本均匀、较清洁，损伤叶片≤4。
根状况	肉质根肥厚，生长健壮，须根较多，分布均匀。	肉质根较肥厚，生长健壮，须根较多。	肉质根一般，生长正常，须根一般。
上市时间	营养生长期	营养生长期	营养生长期

11 包装、标志、运输

11.1 包装

大花萱草秋苗需将叶片短截至10 cm后再进行包装，可选用长宽适宜、透气性好的编织袋或网沙袋进行包装，然后装纸箱、木箱或塑料筐等。

11.2 标志

产品需带有标签和产品随带文件(发货单)。每批种苗每个品种都应挂牌说明管理方法，包括彩色图片、名称(包括中文名、拉丁名、品种原名)、等级、所采用标准标识、建议采用的施肥、浇水方法及适宜的昼夜温度等。随带文件应包括:文件和签发日期，生产商及地址，产品种类及产品等级，数量，发货日期，运输工具种类，所采用标准标识。

11.3 运输

选用运输专用车或货车均可，长途运输注意温湿度变化。适宜的贮运温度为 15 ℃～25 ℃，黑暗条件不超过 4 天。不能与大量产生乙烯的切花、水果、蔬菜一起混装贮运。

12 大花萱草种苗生产模式图

大花萱草种苗露地生产栽培的关键环节包括 4～11，将其归纳为大花萱草种苗生产技术规程模式图，参见附录 B。

附 录 A
(规范性附录)
大花萱草病虫害防治

表A. 1给出了大花萱草多类病虫害防治方法。

表A. 1 大花萱草病虫害防治

病虫害名称	发生月份	发病部位及症状	防治方法
锈病	5、6*、7*、8、9*、10*、11	初发病时叶片产生黄绿色斑点，逐渐扩大变成橘黄色，即夏孢子堆，夏孢子堆多生于叶背，黑褐色，长期留于表皮下，病叶呈现锈红色。寄主生长后期，产生黑色长椭圆形冬孢子堆，冬孢子堆多生于叶背，黑褐色，长期埋生于表皮下。严重时全株叶片枯死，花苔变红褐色，花蕾干瘪或凋谢脱落。	1、选用抗病品种。 2、种植密度合理，使植株有良好的通风条件。 3、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 4、初期用 14%三唑酮 750 倍液和 10%的苯醚甲环唑水分散粒剂 1000 倍液配合使用，连续喷施 2 次~3 次，间隔时间 7 天~10 天。
白绢病	5、6	发病初期在叶鞘基部出现水渍状褐斑，之后迅速扩展稍有凹陷可见白色绢丝状物并伴有大量棕褐色小菌核，根茎腐烂发病重时扒开表土可见菌丝，叶片呈淡黄色严重时茎基部全部腐烂，整丛枯死。	1、选用抗病品种。 2、种植密度合理，使植株有良好的通风条件。 3、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 4、发病初期在植株茎基部及周围土壤喷洒 50%代森铵水剂 1000 倍液，隔 7 天喷 1 次，连喷 2 次~3 次。
炭疽病	5*、6*、7、8、9、10	危害叶片，初期叶上出现水渍状，褐色小斑点近圆形，逐渐扩大成长椭圆形、不规则形、浅褐色病斑，病斑周围红褐色，外围有黄色晕圈。病斑可相互愈合，全叶扭曲干枯，病部组织开裂枯死，后期病部生黑褐色小黑点即病菌孢子盘，影响大花萱草观赏价值。	1、选用抗病品种。 2、种植密度合理，使植株有良好的通风条件。 3、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 4、在雨季前喷洒 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液、25%咪鲜胺乳油 1000 倍液或 80%炭疽福美可湿性粉剂 800 倍液，连续喷 3 次~4 次，间隔时间为 7 天。
叶斑病	3、4*、5*、6、7	主要危害叶片。最初在嫩叶中部正面，沿叶脉附近出现暗绿色针头大小的点，经 1 天~2 天，扩大成水渍状，并透过叶片。受害处呈淡黄色半透明状，病斑边缘清楚有黄色晕圈，中央灰白色，随着病斑扩大，凹陷加深呈深褐色，病健交界清楚，最后病斑破裂，叶片呈穿孔状；苔秆发病，初为褐色水渍状小点，后扩展成纺锤形病斑，中央凹陷，湿度大时可见淡红色霉层，发病重时造成茎叶枯萎、苔秆折断。	1、选用抗病品种。 2、种植密度合理，使植株有良好的通风条件。 3、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 4、可用 70%甲基托布津可湿性粉剂 1000 倍液或 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液喷洒，连续用药 2 次~3 次，间隔 7 天。

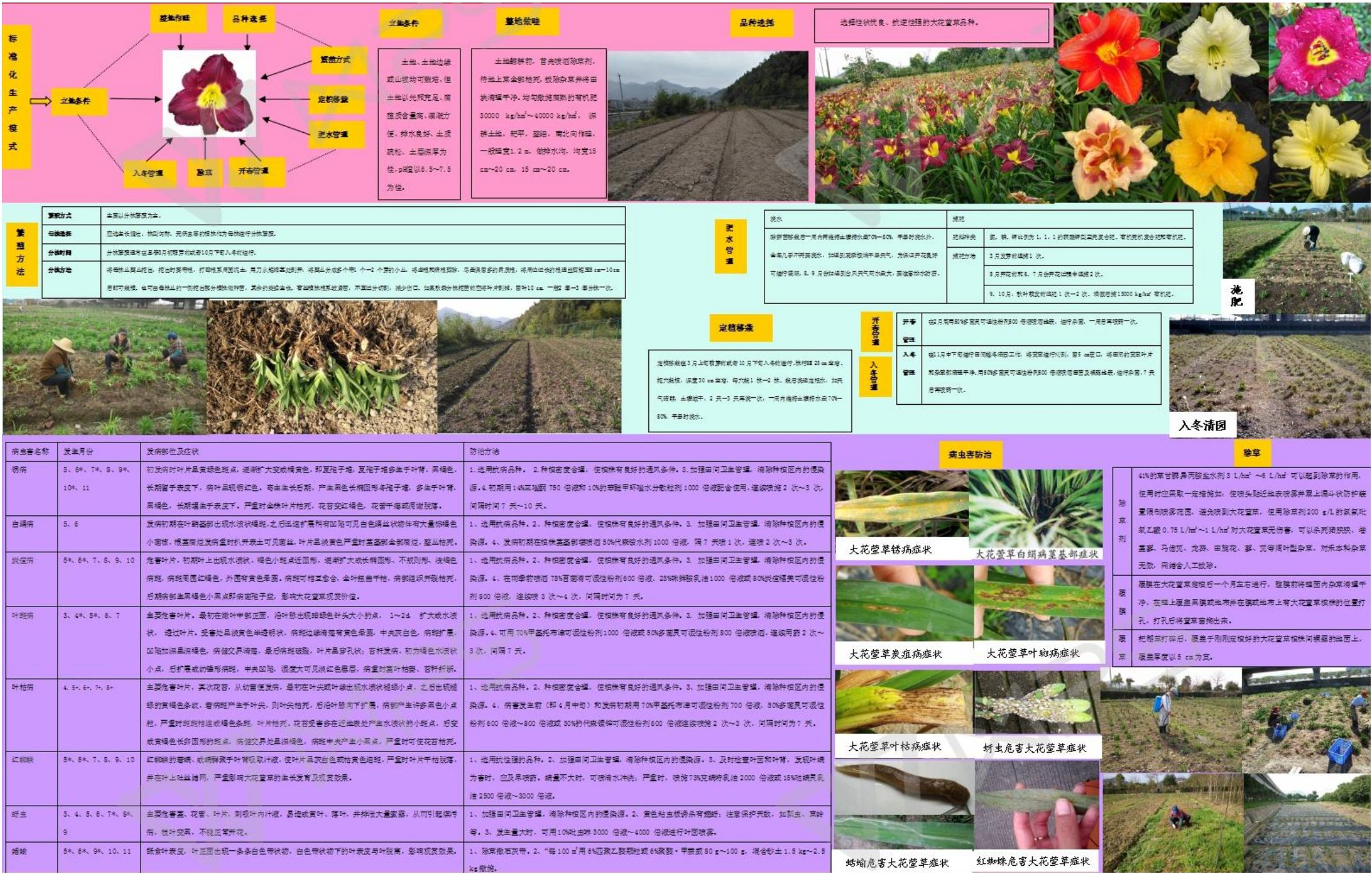
表A.1 大花萱草病虫害防治（续）

叶枯病	4、5*、6*、7*、8*	主要危害叶片，其次花苔，从幼苗便发病，最初在叶尖或叶缘出现水渍状褪绿小点，之后出现褪绿的黄褐色条纹，若病斑产生于叶尖，则叶尖枯死，后沿叶脉向下扩展，病部产生许多黑色小点粒，严重时斑斑相连成褐色条斑，叶片枯死。花苔受害多在近地表处产生水渍状的小斑点，后变成黄褐色长卵圆形的斑点，病健交界处呈深褐色，病斑中央产生小黑点，严重时可使花苔枯死。	1、选用抗病品种。 2、种植密度合理，使植株有良好的通风条件。 3、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 4、病害发生前（即 4 月中旬）和发病初期用 70%甲基托布津可湿性粉剂 700 倍液、50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液～800 倍液或 80%的代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液连续喷施 2 次～3 次，间隔时间为 7 天。
红蜘蛛	5*、6*、7、8、9、10	红蜘蛛的若螨、成螨群聚于叶背吸取汁液，使叶片呈灰白色或枯黄色细斑，严重时叶片干枯脱落，并在叶上吐丝结网，严重影响大花萱草的生长发育及观赏效果。	1、选用抗性强的品种。 2、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 3、及时检查叶面和叶背，发现叶螨为害时，应及时早喷药。螨量不大时，可喷清水冲洗；严重时，喷施 73%克螨特乳油 2000 倍液或 15%哒螨灵乳油 2500 倍液～3000 倍液。
蚜虫	3、4、5、6、7*、8*、9	主要危害茎、花蕾、叶片，刺吸叶内汁液，易造成黄叶、落叶，并排泄大量蜜露，从而引起煤污病，枝叶变黑，不能正常开花。	1、加强田间卫生管理，清除种植区内的侵染源。 2、黄色粘虫板诱杀有翅蚜；注意保护天敌，如瓢虫、草蛉等。 3、发生量大时，可用 10%吡虫啉 3000 倍液～4000 倍液进行叶面喷雾。
蛴螬	5*、6*、9*、10、11	舐食叶的表皮，叶片正面出现一条条白色带状物，白色带状物下的叶表皮与叶脱离，严重影响观赏效果。	1、铲除杂草，在地上撒石灰带，毒杀蜗牛。 2、“每 100m ² 用 6%四聚乙醛颗粒 80 g～100 g，或 6%聚醛·甲萘威 80 g～100 g，混合砂土 1.5 kg～2.5 kg 均匀撒施。

注：*代表病虫害发生严重的月份。

附 录 B
(资料性附录)
大花萱草种苗生产技术规程模式图

图B.1提供了大花萱草种苗生产技术规程模式图。



图B.1 大花萱草种苗生产技术规程模式图