

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 329—2022

香水莲栽培技术规程

Technical code of practice for cultivation of Nymphaea hybrid

2022-06-22 发布

2022-06-28 实施

广西标准化协会 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 栽植前准备 1

5 栽植 2

6 管护 2

7 病虫害防治 2

附录 A（资料性） 香水莲常见病害及防治方法 4

附录 B（资料性） 香水莲常见虫害及防治方法 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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院花卉研究所。

本文件主要起草人：苏群、王虹妍、田敏、李先民、卢家仕、卜朝阳、李春牛、黄展文。

香水莲栽培技术规程

1 范围

本文件确立了香水莲栽培的程序，规定了栽培前准备、栽培、栽培后的养护和病虫害防治等阶段的操作指示。

本文件适用于广西行政区内的香水莲栽培与规模化生产。

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 农田灌溉水质量标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

香水莲 *Nymphaea hybrid*

原指由台湾引进的‘黄色九品香水莲’‘红色九品香水莲’‘蓝紫色九品香水莲’等品种，现泛指睡莲中花朵具清香或浓郁香气，不耐受5℃以下低温，可市场化规模种植的大型睡莲种类。

3.2

休眠球 *dormancy ball*

古热带睡莲亚属和部分广热带睡莲亚属的种或品种能在受到胁迫（如低温和限制性栽培）在块茎底部或侧部长出一个近圆形球状物，称为休眠球。

4 栽植前准备

4.1 栽植池要求

选择阳光充足的地块建立栽植池，建设供水及排水设施及鱼类等生物围挡设施。

4.2 水质要求

水质应符合GB 5084要求。

4.3 土壤条件

宜选择有机质丰富的水田土，或自然田土，或池塘淤泥土，pH值宜为5.6~7.5，土层厚度30 cm~40 cm。土壤有机质含量3%以上可不加底肥；有机质含量3%以下时，可添加腐熟有机肥或商品有机肥做底肥，有机肥与泥土的体积比宜为1:15。

4.4 整池

栽植前7 d~10 d，翻耕、平整栽种池底部泥土，清理池内杂草，放水深度5 cm~10 cm，泡池待植。

5 栽植

5.1 季节

应在3月下旬~10月栽植，其余月份不宜栽植。

5.2 种苗处理

选择健壮、无病虫害，叶和芽无明显机械损伤的种苗或休眠球；清水冲洗，清除种苗或休眠球表面的浮萍、水绵、螺蛳等杂物；用50%多菌灵可湿性粉剂800~1 000倍液浸泡1 h~1.5 h。

5.3 密度

株行距均为1.2 m~2.0 m，栽植密度160~230株/667 m²。

5.4 步骤

栽植前控制水深为5 cm~10 cm。在定植点挖穴，其深度和宽度以能埋至种苗根部芽点或整个休眠球为准，采用直立式种植法，覆土至种苗或休眠球的生长点基部，压实周围泥土，若种苗或休眠球有浮动，应重新栽植。

6 管护

6.1 水位

苗期（栽植至生长点萌发新芽），保持5 cm~10 cm的浅水位；生长期（新芽萌发至现蕾），逐渐增加水位至30 cm~50 cm。生长过程中，应保持水位稳定；雨季注意及时排水。

6.2 除草

生长过程中应及时清除杂草、浮萍及绿藻、金鱼藻等大型藻类。

6.3 更新

及时剪除枯黄、腐烂和过密叶片，有死亡植株及时补种。1~2年后根据长势当花量减少花朵尺寸偏小时将类似菠萝状根茎取出，切除类似菠萝状根茎的多余部分后重新栽植。

6.4 追肥

根据生长情况可适当追施氮、磷、钾单质化肥或缓释肥（N-P-K=11-11-18），可用多层报纸或牛皮纸包裹肥料在植株周边分3~5个点分别施于泥下15 cm~25 cm处，每个点15 g肥料。注意不可将肥料直接施于香水莲根部，应远离种植穴30 cm~50 cm。追肥应掌握少量多次的原则，每年5月~10月之间可每月追肥1次。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，配套使用化学防治措施。

7.2 农业防治

清除种植区域周边的杂草；及时拔除病、劣、杂株，并集中处理；做好土壤及栽种池消毒工作；调节栽种池的水量和水质。及时清洗生产农具、器具，使其保持清洁、无病虫污染。

7.3 物理防治

在水田周围用黑光灯或频振式杀虫灯诱捕鳞翅目等害虫，悬挂粘虫板粘捕蚜虫，田间作业时及时摘除鳞翅目幼虫和卵，以及螺蛳成虫和卵等有害生物。

7.4 生物防治

用芽孢枯草杆菌、放线菌等生物制剂处理栽培土壤，防治病虫害；在栽种池中放养鸭群或食蚊鱼，捕食害虫；套养鲤鱼、鲫鱼等以植物为食的杂食性鱼类，防治浮萍。

7.5 化学防治

香水莲常见病害、虫害及防治方法参见附录A和附录B，药剂使用应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。



附 录 A
(资料性)
香水莲常见病害及防治方法

表A. 1给出了香水莲常见病害及防治方法。

表A. 1 香水莲常见病害及防治方法

病虫害名称	症状	发病时期	防治方法
斑腐病	叶片初生出小水渍状黑斑，后扩展成圆形至多角形，病斑边缘黑色还有黄色晕圈，病部易破碎或脱落，严重时整叶全部变黑褐色腐烂	7月~11月发病期，8月~9月为危害严重期	1. 注意病残叶收集深埋或烧毁； 2. 50 % 多菌灵可湿性粉剂600倍液或75 % 百菌清可湿性粉剂600倍，每7 d~10 d喷洒1次，连续喷洒2~3次。
炭疽病	初生褐色小斑点，随后斑点逐渐扩大成10 mm以上的近圆形病斑，病斑边缘色较暗	6月~11月发病期	1. 注意病残叶收集深埋或烧毁； 2. 50 % 多菌灵可湿性粉剂600倍液或75 % 百菌清可湿性粉剂600倍，每7 d~10 d喷洒1次，连续喷洒2~3次。
叶腐病	初期叶面上出现不规则褐色病斑，略有轮纹；后期病斑上着生黑色霉状物，常几个病斑连在一起，形成大块病斑；严重时整株枯死	7月~9月发病严重	1. 注意病残叶收集深埋或烧毁； 2. 50 % 多菌灵可湿性粉剂600倍液或80 % 甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍，每7 d~10 d喷洒1次，连续喷洒2~3次。

附录 B

(资料性)

香水莲常见虫害及防治方法

表B.1给出了香水莲常见虫害及防治方法。

表B.1 香水莲常见虫害及防治方法

病虫害名称	症状	发病时期	防治方法
蚜虫类	以若虫或成虫群集于刚出水的叶柄和花蕾上,吸取汁液为害。虫害严重时,花蕾萎蔫	5月~10月危害严重	1. 少量出现时,人工捕杀或池塘(容器)中放养食蚊鱼,用毛刷将蚜虫扫到水面上,食蚊鱼会把蚜虫吃干净; 2. 严重时或喷洒5%阿维菌素2 000~3 000倍液,或10%吡虫啉1 500~2 500倍液,或25%吡蚜酮可湿性粉剂3 000~5 000倍液。
斜纹夜蛾	以幼虫为害叶片、花蕾和花瓣。初孵幼虫群栖叶面取食上表皮和叶肉,留下叶脉和下表皮,造成叶片枯黄而死;大龄幼虫分散为害,可蚕食全叶,并危害花	7月~9月危害最重	1. 及时摘除具卵块的叶片或初孵幼虫群聚的叶片,减小虫口密度。 2. 在幼虫为害严重时喷洒20%除虫脲悬浮剂4 000~6 000倍液。
害螺类	取食睡莲的嫩芽、叶片和根,严重时叶片被食的千疮百孔,残缺不全,严重影响睡莲的生长和景观	全年危害	1. 人工捕杀,上午螺爬到睡莲叶面啃食时,人工捕捉,集中灭杀; 2. 每亩用20%贝螺杀50 g,稀释1 000倍液喷洒。
介壳虫	受害叶片常呈现黄色斑点,日后提早脱落。幼芽、嫩枝受害后,生长不良常导致发黄枯萎。介壳虫在危害植物的同时,有的还大量排出蜜露,导致烟煤病发生,使叶片不能进行光合作用	5月下旬~9月危害最重	1. 用软刷轻轻刷除,或结合修剪,剪去虫枝、虫叶。要刷净、剪净、集中烧毁。 2. 喷洒20%噻嗪杀扑2 000~3 000倍液,每7~10 d喷一次,连续2~3次。
摇蚊类	或吸取叶肉组织,随着虫体往前取食,在叶片上形成弯弯曲曲的孔道,受伤害的叶片很快转呈褐色并腐烂而死或群聚取食叶片使叶片像“破烂布”一样,残缺不全	5月~10月危害最重	1. 水中放养食蚊鱼,可将水中摇蚊幼虫食光; 2. 人工把幼虫清除,把受害的叶片连同害虫摘除销毁。

中华人民共和国团体标准

香水莲栽培技术规程

T/GXAS 329—2022

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究