

团体标准

T/GXPP 001—2022

芳林马蹄

Water chestnut Fang Lin

2022-01-18 发布

2022-5-20 实施

广西品牌协会发布

前言

本文件按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。

本文件由广西品牌协会提出并归口。

本文件起草单位：广西品牌协会、平桂区农业农村局。

本文件主要起草人：刘艳珍、邱飞、黎达境、江雨唯、李园园、李祖彪、陈莉、胡茂泳、马晓、邹志坚、吴长森、江丽、王蕾。

芳林马蹄

Water chestnut Fang Lin

1 范围

本文件确立了芳林马蹄的术语和定义、产地环境、品种选择、育苗及苗期管理、大田管理、病虫害防治、采收、生产档案和产品质量追溯。

本文件适用于广西贺州市平桂区境内芳林马蹄的生产。

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。

NY/T391 绿色食品 产地环境质量条件

NY/T393 绿色食品 农药使用准则

NY/T394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T1405 绿色食品 水生类蔬菜

GB/T9321 农药合理使用准则

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留量

3 术语和定义

界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 芳林马蹄 Fang Lin horseshoeseedseed。

荸荠又名马蹄，在第四章范围内生产，符合球茎扁圆，顶芽粗壮，底脐稍凹，表皮光亮，肉质细嫩，味甜多汁，鲜食渣少，较耐贮藏的马蹄产品。

3.2 芳林马蹄脱毒组培苗

选用优良的芳林马蹄品种，在无菌条件下利用组织培养方法取马蹄球茎茎尖部分进行离体培养、

诱导、分化、生根等脱毒组培技术，快繁培育而成的试管苗。

3.3 大果率

是指芳林马蹄产品中单球重30g、横径4cm、球茎高2.5cm以上所占产量的比重。

4 产地环境

4.1 芳林马蹄栽培的特定区域

为东经111° 05′ 至112° 03′ ，北纬23° 39′ 至25° 09′ 。选择远离工矿企业（5km以外），表土疏松，底土坚实，耕作层20cm左右，水源充足，灌溉方便，水体洁净的沙壤土水田种植。

4.2 种植基地

应向平桂区农产品质量安全检测站报备并按照相关要求规范生产。

4.3 产地环境条件

应符合NY/T391的要求并在生产过程中符合NY/T1405的要求。

5 品种选择

应选择球茎红褐色、果肉细嫩、鲜食口感甜脆的桂蹄2号；或选择球茎果型好、大果率高、脆甜化渣的桂蹄3号。

6 育苗及苗期管理

6.1 种苗准备

全面推广芳林马蹄脱毒组培苗替代传统球茎留种。每667m²大田用试管苗120株。

6.2 苗田准备

应提前一个月犁田翻晒，每667m²撒施生石灰75 kg，灌水沤田。种植前一天每667m²撒施复合肥40 kg，起畦沟深宽30~40cm，沟内灌水，畦宽约90cm，平整畦面，四周围埂，畦床底层铺谷糠灰或浇一层烂泥厚约1.5cm。

6.3 第一段培育壮苗

应于芒种后夏至前将试管苗练苗3-5天，清水洗净根部，以自然丛植入畦床，株行距为10cm×10cm，露晒半天后浇泥浆2次，搭棚遮阴。10天后进行追肥，用0.3-0.8%磷酸二氢钾溶液喷洒叶面。育苗时间约25天，移栽前10天开棚练苗。

6.4 第二段扩繁苗

应于5月下旬进行移栽，繁育50天。株行距为60cm×60cm，苗床内保持2~3cm的浅水促发分蘖，移栽后10天每667m²撒施5 kg、尿素5 kg，20天后撒施15 kg。封行后控水控肥，约每株脱毒组培苗繁殖生产用种苗15-20株并有5-6片叶时即可移栽。

7 大田管理

7.1 整地施基肥

肥料使用应符合NY/T394要求。施肥以有机肥为主，化肥为辅，氮磷钾配合施用。小满前后，进行大田耕耙，一般耕耙3~4次，使田土成糊状，最后一次耕耙时施入基肥，每667m²施有机肥200kg、沤制腐熟花生麸或茶子麸100kg、复合肥20kg，撒施石灰100kg。

7.2 移栽定植

应于立秋前完成移栽。移栽定植前剔除叶状茎簇，在叶状茎30~35cm处剪去末梢，秧苗挖起后洗去泥土用36%甲基硫菌灵1000倍液或50%多菌灵500倍液浸根30分钟。栽植深度为12~15cm，栽植株行距60cm×60cm左右，667m²栽植1800~2000株。

7.3 灌溉

栽植时田间灌浅水，定植成活后逐渐加深灌水。在分株和分蘖期间灌水深1.5~3cm，秋分到寒露，球茎成熟后，于采收前2周排水。

7.4 追肥

以速效肥为主，结合中耕除草追肥2~3次，第1次追肥在大暑前，第2次追肥在白露前，667m²撒施复合肥20kg，白露到秋分结马蹄时，若植株还未封行，应在第2次追肥10天后，再追施入含腐植酸水溶肥料300倍液500kg，作为结茅肥。每次追肥时，放浅田水，使肥吸入土中后灌水至原来深度。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

按照“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，科学合理使用化学防治措施。防病防虫用药应符合NY/T393的要求。

8.2 农业防治

选用抗病优良品种，合理布局，科学合理安排轮作，保持清洁田园，降低病虫害源数目；培育壮苗，提高抗逆性；加强用水管理，做到排灌分开，避免串灌或漫灌，防止病虫害传播蔓延。

8.3 理化诱控

8.3.1 灯光诱杀

田间每30—50亩安装一台频振式杀虫灯诱杀白螟。

8.3.2 昆虫信息素诱杀

采用性诱剂顺-11-十六碳烯醛、反-11-十六碳烯醛诱杀白螟。田间每亩放置三套性诱捕器诱杀白螟成虫，降低田间虫量和卵量。

8.4 生物防治

选用苏云金杆菌，多杀霉素等微生物源农药防治白禾螟；选用枯草芽孢杆菌等微生物源农药防治枯萎病。

8.5 化学防治

化学防治采取兼治和不同作用机理农药交替使用，农药残留应符合GB2763的规定。主要病虫害化学防治见附录A。

9 采收

冬至前后，球茎变红褐色，淀粉转为糖分时采收最为适宜。采收前1天排水，保持土壤烂软，便于挖取，挖取的球茎自然风干。

10 生产档案

建立生产档案。建立生产档案且至少保存两年，不得伪造生产记录，记录的内容包括但不限于：

- 使用农业投入品的名称、来源、用法、用量、使用日期和农药安全间隔期；
- 植物病虫害的发生和防治情况；
- 收获日期和收获量；
- 产品销售及流向。

附录 A

(资料性附录)

芳林马蹄主要病虫害化学防治方法

芳林马蹄主要病虫害化学防治方法见表A.1。

表A.1芳林马蹄主要病虫害化学防治方法

虫害名称	农药名称	剂型	含量	使用量	使用方法	安全间隔期
秆枯病	嘧菌酯	悬浮剂	250克/升	45-60毫升/亩	喷雾	45天
	甲基硫菌灵	悬浮剂	36%	400-1200倍液	喷雾	14天
	代森锌	可湿性粉剂	80%	80-100克/亩	喷雾	21天
	丙环唑	乳油	250克/升	20-30ml/亩	喷雾	7天
	多菌灵	可湿性粉剂	50%	50-60克/亩	喷雾	21天
白粉病	丙环唑	乳油	250克/升	20-30ml/亩	喷雾	7天
枯萎病	噻菌铜	悬浮剂	20%	300-500倍液	喷雾	14天
	噁霉灵					
荸荠螟（钻心虫、白禾螟）	杀虫双	水剂	18%	200-250毫升/亩	喷雾	15天
	氯虫苯甲酰胺	悬浮剂	5%	40-55毫升/亩	喷雾	5天
	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	微乳剂	2%	35-50毫升/亩	喷雾	14天
	高效氯氰菊酯	水乳剂	4.5%	32.5-40毫升/亩	喷雾	7天

全国团体标准信息平台