

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2061—2024

靖江香沙芋生产全程机械化技术规程

Technical specification for mechanized production of Xiangsha Taro in
Jingjiang

2024-01-30 发布

2024-02-29 实施

泰州市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由泰州市农业农村局提出、归口并监督。

本文件由靖江市农业农村局组织实施。

本文件由靖江市农机化技术推广服务中心负责具体技术内容的解释。

本文件起草单位：靖江市农机化技术推广服务中心、靖江市农业科学技术推广中心。

本文件主要起草人：王桂良、周慧蓉、羊雪萍、李云峰、朱亚东、何松银、印永忠、李旭琴、施惠燕、于剑峰、陆进、张炜、丁玲、孙剑霞、赵艳、倪松尧。

靖江香沙芋生产全程机械化技术规程

1 范围

本文件规定了靖江香沙芋生产全程机械化技术规程的产地环境要求、产量构成、相关术语和定义、生产技术管理、采收及生产记录。

本文件适用于靖江香沙芋的全程机械化生产应用。

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 5084 农田灌溉水质标准
 GB/T8321 农药合理使用准则
 NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
 NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
 NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
 NY/T 525 有机肥料
 NY/T 1049 绿色食品 薯芋类蔬菜
 DB32/T 2641 靖江香沙芋生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全程 whole process

靖江香沙芋播种到收获。

3.2

深松联合整地机 deep loosening combined land preparation machine

耕深达到 40cm 以上的深松耕机械。通过该机对土壤深松耕，深埋杂草或秸秆，并且土块细碎、土表平整。

3.3

施肥/起垄/播种/封闭除草/覆膜一体机 fertilization ridge planting closed weeding mulching integrated machine

通过该机械的作业可以将香沙芋播种阶段的施肥、起垄、播种、除草、覆膜一次完成。

3.4

田园管理机 rural management machine

通过该机械的作业可以松耕除草、壅土、做畦等。

3.5

块茎类收获机 tuber harvester

通过该机械的作业可以将香沙芋地下球茎从土壤中刨出并将子芋和母芋分离后输送到运输机械上。

4 产地环境要求

产地环境要求达到 NY/T 391 的要求，选择靠近清洁水源、排灌方便、土壤肥沃，未种植芋头、甘薯、马铃薯等地下根茎类作物 1 年以上的田块。

5 产量构成

- a) 种植密度：3000 株/667m² 左右。
- b) 单株产量：400g/株~600g/株。
- c) 产量水平：每 667m² 产量 1400kg~1800kg，其中子芋每 667m² 产量 700kg~900kg。

6 肥料施用准则

肥料施用应按照 NY/T 394 的要求进行。

7 农药使用准则

靖江香沙芋生产中的病虫害防治，在发生较轻情况下，采用农业措施、理化诱控、生物防治综合防控；在发生较重时，应按照 NY/T 393 要求，选择高效、低毒、低残留农药，严格控制施用农药安全间隔期，禁止使用 GB/T8321 中规定的农药。

8 生产管理

8.1 茬口

选择土层深厚，土壤肥沃疏松，排灌方便且 1 年以上未种过芋类的沙土或壤土种植。

8.2 播期

3 月中下旬。

8.3 栽培方式

露地起垄播种地膜覆盖栽培。

8.4 播种量和密度

每 667m² 播 130kg~150kg。大小行栽培，大行行距（包沟）70 cm~80cm，小行行距 40 cm~50cm，穴距 33.3cm，每 667m² 播 3000 穴。

8.5 农资准备

8.5.1 种芋

选择顶芽充实呈紫红色，无病虫害斑，无机械损伤，单个重 30g~40g 的新鲜子芋做种。播前晒种 2d~3d，同时将芋芽四周干枯叶鞘剥除。用 50%多菌灵粉剂 150g 兑水 15kg 均匀喷雾在种芋上，避光风干后备播。

8.5.2 农膜

选用 PLA0.01 mm 可降解膜或 PBAT0.01 mm 可降解膜。

8.5.3 机械准备

拖拉机：额定功率 44.1~147KW；旋耕机：1GFM220 或 1GKN220，耕深达到 15cm 以上；深松联合整地机：耕深达到 30cm 以上；施肥/起垄/播种/封闭除草/覆膜一体机；马铃薯播种机；移动水泵：选用额定电压 48V、功率 5KW 以上电动直流潜水泵，配套 100m 以上直径 3cm 左右强化塑料软管；田园管理机；植保无人机；块茎类收获机：4UX~110 块茎类收获机；田间运输机械：JT-CL25 履带式运输车。

8.6 整地播种

- a) 前茬是土壤疏松、耕层深厚的蔬菜田或是经过铧犁等深耕冬翻冻融的田块以及土壤类型是沙土、沙壤土的田块，采用 604~1204 拖拉机带动正、反旋耕机耕整，田面应耕作平整，地表杂草秸秆及土块细碎均匀。再用施肥~起垄~播种~封闭除草~覆膜一体机播种。播种前应将准备好的肥料（667m²用腐熟固态有机肥 1000kg 或商品有机肥 150kg~200kg 作基肥）、种子、农药（667m²用 96%精异丙甲草胺乳油 100mL 作封闭除草剂）、地膜装进一体机，并设定垄宽 100 cm~110cm、垄高 20 cm~25cm、垄沟宽 30 cm~35cm。
- b) 前茬为土壤板结、耕层浅薄的稻板田或是退林还耕田、抛荒杂草田、宅基地复耕田或是耕层杂乱的平整田以及土壤类型是壤土、淤泥土的田块，先用 2004 大功率拖拉机带动深松耕联合整地机耕整后再用施肥/起垄/播种/封闭除草一体机播种，播种前一体机设定参照 8.6.1。

8.7 田间管理

8.7.1 肥水管理

芋苗 2 片~3 片真叶时，667m²用腐熟固态有机肥 150kg~200kg 兑水 800kg~1000kg，用移动水泵浇施于小行中作苗肥；隔 10d~15d，667m²用腐熟固态有机肥 200kg~300kg 兑水 1000kg~1250kg 浇施在小垄中作发棵肥（第二次苗肥）；7 片~8 片真叶时结合田园管理机大培土，667m²用腐熟固态有机肥 200 kg 加 45%硫酸钾复合肥 25kg~30kg 兑水 1500kg~2000kg 浇施于小行中作结芋膨大肥。发棵期和结芋膨大期应保持田间湿润，遇干旱天气应及时灌溉蓄水。灌溉用水应符合 GB 5084~2005 的灌溉水质标准要求。

8.7.2 中耕培土

2 片~3 片真叶时，设定田园管理机作业宽度为 20 cm~25cm、深度 5 cm 后进行松土除草，20d 后将田园管理机设定作业深度改为 15cm~20cm 进行浅中耕培土（小壅土），7 片~8 片真叶时再将田园管理机作业深度改为 20cm~25cm 大培土一次，培成 13cm~15cm 的小高垄（大壅土），培土时把萌发抽生的边叶埋入土中，即压边荷。

9 主要病虫害防治

9.1 病害防治

靖江香沙芋的主要病害有疫病和腐败病。疫病：在病害发生初期 667m²用 250g/L 啞菌酯悬浮剂 45 mL~60mL，或 80%烯酰吗啉水分散粒剂 20 mL~25mL 兑水 50kg，用植保无人机均匀喷雾，应将药液喷至下部叶片。软腐病：667m²用 40%噻唑锌悬浮剂 600~800 倍液，或 2%氨基寡糖素水剂 187.5~250 倍液喷雾。

9.2 虫害防治

地下害虫采用灌水灭虫或毒饵诱杀；斜纹夜蛾：667m²用 2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂 8~9 mL，或 100 亿孢子/毫升短稳杆菌悬浮剂 200~300 mL，兑足水量，置于无人机喷雾。

10 采收

播后 180d 左右，当地下芋表皮由白转黄褐时分批采收上市。采收时可用 4UX~110 块茎类收获机收获，再用田间运输机运至仓库。

11 生产记录

对靖江香沙芋的生产进行全过程记录，生产记录保持两年以上，市场销售应提供追溯证明。