

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20240905002

崇明香酥芋生产技术规程

杜红梅¹ 邵锋² 李林茹³ 彭亮³ 李建勇⁴ 王笑³¹上海交通大学设计学院,上海 200240;²上海市崇明区蔬菜科学技术推广站,上海 202150;³上海市崇明区生态农业科创中心,上海 202156;⁴上海市农业技术推广服务中心,上海 201103)

摘要:崇明香酥芋是崇明地区重要的芋艿种质资源,但是在崇明当地多采用分散种植的方式,单位面积产量低,品质良莠不齐,影响了优良品种的产值以及进一步的推广。研究团队在连续几年推广和示范的基础上,提出了崇明香酥芋生产技术规程,适用于崇明当地以及周边地区该优良种质的生产。

关键词:崇明香酥芋;块茎;子芋;技术规程

Technical Rules for Production of Chongming Xiangsuyu

DU Hongmei¹, SHAO Feng², LI Linru³, PENG Liang³, LI Jianyong⁴, WANG Xiao³¹ School of Design, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240; ² Chongming District Vegetable Technology ExtensionStation, Shanghai 202150; ³ Eco-Agriculture Innovation Center of Chongming Shanghai, Shanghai 202156;⁴ Shanghai Agricultural Technology Extension Service Center, Shanghai 201103)

芋(*Colocasia esculenta*(L.)Schott),也叫芋艿,俗称毛芋头、芋头等,是天南星科(Araceae)、芋亚科(Colocasioideae)、芋属(*Colocasia*)的多年生草本植物,通常作一年生栽培。芋营养丰富,产量高,耐贮藏,还具有较高的食用、药用、观赏和文化价值。我国是芋的原产地之一,是世界上第二大芋生产国和最大的芋出口国^[1]。崇明香酥芋是由红梗芋经长期种植,并在特定环境条件下形成的地方品种,属于多子芋类型,在崇明当地已有400多年的栽培历史,具有干、香、糯、肉质细腻、煮而不糊等特点^[2],是我国

地理标志农产品^[3]。2023年12月第一个崇明香酥芋品种崇酥1号通过认证。通过对崇明香酥芋多年的栽培经验进行总结,并经过连续3年的推广和示范种植,形成了以下技术规程,规定了崇明香酥芋的产品质量要求、栽培技术以及商品芋的采收和上市等相关指标。

1 产品质量要求

叶柄顶端暗红色。子芋形态为月牙形,顶芽粉红色,皮色浅,口感细腻,有一定的硬度,有香味。无明显裂痕、无腐烂,无明显机械损伤,侧芽痕迹平整。

2 栽培技术

2.1 选地

崇明香酥芋属于水旱两栖作物,适宜栽

基金项目:上海市崇明区农业科创项目(2021CNKC-01-01)

思考.中国科学:生命科学,2021,51(10):1435-1446

[3]于庆有,张金珂.南阳大豆标准化栽培技术及病虫害防治措施研究.中国种业,2024(8):167

[4]陈夕军,陈莹,陈宸.我国大豆根腐病研究进展.大豆科技,2023(1):34-39

[5]张泽中,余和平.几种常见大豆病害防治技术.河南农业,2021(13):31

[6]范杭.大豆蚜虫的危害特点与综合防治措施.农家参谋,2021(10):40-41

[7]高雪冬,丁俊杰,顾鑫,杨晓贺,张茂明,姚亮亮,李灿东,刘伟,邱磊.大豆常见病虫害的发生与防治.现代农村科技,2021(5):32

[8]杨佳慧.浅谈大豆主要病虫害的发生特点及绿色防治技术.农村实用技术,2020(6):81-82

(收稿日期:2024-09-26)

植于土壤肥沃、保水排灌方便的黏质壤土中。其根系分布较深,要求耕作层深厚。

2.2 种芋选择 选择具有崇明香酥芋典型特征,顶芽饱满,完整,无病虫、无明显裂痕和机械损伤,着生在母芋中部,大小基本一致的子芋作种芋。

2.3 播种和栽植 种芋一般在13~15℃以上才能发芽,为延长其生长期,同时兼顾出苗后不受霜冻,可在播种前晒种2~3d,促进发芽。晒种后将顶芽以外的侧芽摘除,防止播种后侧芽萌发。并将干枯的叶鞘剔除,以便与土壤紧密接触,吸收水分,促进发芽。

播种前建议使用机械旋耕,耕深15cm左右,耕后耙平。可采用露地出苗穴播的方式,1畦2行,畦宽80cm、高20cm,畦间距40cm。每667m²栽1800~2500穴,每穴播种1粒种芋。播种时间一般在3月下旬。为了提前上市,也可以采用地膜覆盖,或者架设小拱棚的方式,提早播种。

2.4 施肥 基肥以商品有机肥为主。在入冬前进行耕翻,每667m²施入优质有机肥1500kg及过磷酸钙15kg,以促进根系及块茎的生长。基肥要求深翻入土。

崇明香酥芋生长期长,需要肥料较多,耐肥力也强,要多次追肥。苗期生长慢,以氮肥为主,每667m²撒施尿素10kg,浅中耕1次。6~9月份结合中耕、除草、培土,每667m²撒施复合肥20kg,以促进地上部旺盛生长和块茎中淀粉的积累。追肥次数一般为2~3次。增施富含磷、钾的肥料,对增加块茎中淀粉的含量和块茎提香有很好的效果^[4]。

2.5 水分管理 芋在整个生育期中忌干燥,遇到干旱即停止生长,地上部枯萎,甚至枯死。特别是在高温干旱季节及块茎的膨大期,需勤灌溉,保持水分充足。灌溉水应符合GB 5749—2022《生活饮用水卫生标准》。

前期气温不高,生长量少,保持土壤湿润即可。在生长盛期及球茎形成期需补足水分,遇到干旱应早晚勤灌溉,灌溉水量以距畦面6~10cm为宜,至沟中水快干时再灌,保持土壤湿润。采收前15~20d要控制灌水,保持畦面干爽,否则易促发新芽,不能及时积累养分,反而延迟成熟,使产量下降。这一阶段大雨过后应及时清理田间积水,以促进块茎中淀粉

的积累。

2.6 中耕培土 生长前期应多次中耕,保持土壤疏松透气,并有效去除杂草。培土可抑制顶芽生长,促发不定根,提高抗旱能力。一般培土2次,第1次在苗高30cm左右结合中耕进行;第2次一般在7月下旬施完子芋膨大的肥料后进行,以促进子芋膨大,防止新芋露出土面。培土厚度要适中,一般以每次培土2~3cm为宜,土质要细、碎。结合中耕和培土及时去除新的萌蘖芽。

2.7 轮作制度 崇明香酥芋可与花椰菜、水稻等作物轮作。轮作整地要求深耕、细耙,清除前茬作物残留物和杂草,注意开沟排水,并施足底肥。肥料、农药等严格按照绿色食品相关标准执行。

2.8 病虫害防治 崇明地区芋生长周期内基本不发病,主要是预防地下害虫为害。合理轮作和选用无病块茎作种芋是预防芋虫害最重要的方法。生产过程中要加强田间管理,合理施肥,增施磷钾肥,施用腐熟的有机肥,保持株行间通风透光良好,并在收获后彻底清除留在地上的病残体。

3 采收与上市

叶片变黄,根系枯萎是芋成熟的标志,此时商品芋淀粉含量高、口感好、产量高^[5]。但考虑到前期价格高,可适当提早采收,或成熟后留在土中,上覆5~8cm细土,随时收获,延长供应期。

采收时将崇明香酥芋地下茎整株挖起,将子芋和孙芋从母芋上摘下,除去多余的须根、残叶,剔除腐烂、变质子芋和孙芋,晾晒2~3d后即可上市。

参考文献

- [1] Wang Z, Sun Y, Huang X, Li F, Liu Y, Zhu H, Liu Z, Ke W. Genetic diversity and population structure of eddoe taro in China using genome-wide SNP markers. *Peer Journal*, 2020, 8: e10485
- [2] 陈泉生, 陆春芳. 崇明香酥芋. *长江蔬菜*, 1999 (3): 25
- [3] 王颖, 杜旋, 王虹, 阎君, 刘娜. 崇明香酥芋主要营养成分的测定与分析. *上海蔬菜*, 2024 (2): 85-87
- [4] 宋春风, 徐坤. 芋的研究进展. *中国蔬菜*, 2004 (3): 58-60
- [5] Dong W, He F, Jiang H, Liu L, Qiu Z. Comparative transcriptome sequencing of taro corm development with a focus on the starch and sucrose metabolism pathway. *Frontiers in Genetics*, 2021, 12: 771081

(收稿日期: 2024-09-05)