

T/JXXCCY

江西省乡村产业振兴协会团体标准

T/JXXCCY 00X—2024

富硒辣椒生产技术规程

Technical regulations for production of Selenium-enriched pepper

2024-0*-0*发布

2024-0*-0*实施

江西省乡村产业振兴协会 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 2

 3.1 富硒辣椒 2

 3.2 硒营养强化 2

4.产地环境 2

5.生产技术 2

 5.1 品种选择 2

 5.2 定植 2

 5.3 田间管理 3

 5.4 硒营养强化 4

6.适时采收 4

7.硒含量测定 4

8.档案管理 4

 8.1 农事活动档案 5

 8.2 投入品使用档案 5

 8.3 物候期记录档案 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。

本文件由江西省乡村产业振兴协会提出并归口。

本标准起草单位：赣州市蔬菜质量标准中心、赣州市农业技术推广中心、赣州市蔬菜花卉研究所、江西省富硒功能农业产业研究院、信丰县农伯乐蔬菜专业合作社、信丰县农业技术推广中心。

本标准主要起草人：宋远辉、明家琪、宋倩、钟敏、张静燕、黄金香、周洋飞、邹纪英、赖焕华、胡文聪、夏侯健、胡蓉、邱祖明、王勇、康文峰、肖光生。

富硒辣椒生产技术规程

1. 范围

本文件规定了富硒辣椒生产技术规程，包括术语和定义、产地环境、生产技术、病虫害防治、采收、硒含量检测、档案管理等技术内容。

本文件适用于江西省富硒辣椒生产。

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标准化文件；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 3095 环境空气质量标准

GB 5009 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.10 农药合理使用准则(十)

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类

GB 20287 农用微生物菌剂

GB/Z 26583 辣椒生产技术规范

NY/T 391 绿色食品 产地环境条件

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 525 有机肥

NY/T 1107 大量元素水溶肥料

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 2103 蔬菜抽样技术规范

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

NY/T 2312 茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 富硒辣椒 (Selenium-enriched pepper)

利用富硒土壤资源或者生物营养强化技术，生产的含有微量元素硒的鲜辣椒，其硒含量达到 0.01mg/kg~0.10mg/kg，有机硒含量不低于 65%。

3.2 硒营养强化 (Selenium biofortification)

通过土壤改良方式提高土壤有效硒供给或通过根外追施硒营养等方式增加生物生长过程中的硒营养供给，再经过生物自然吸收和转化，提高其可食部分硒含量的措施。

4. 产地环境

选址地势平坦、土层厚度大于 30cm、理化性状好、透水透气性强、无污染的微酸性至中性（pH 值 5.6~7.2）壤土或沙壤土，土壤质量符合 GB 15618 要求、大气环境符合 GB 3095、NY/T 391 要求、灌溉水应符合 GB 5084 的要求。

5. 生产技术

5.1 品种选择

选择符合市场需求，优质、高产、品质好、连续坐果能力强、抗病性强，聚硒能力强的辣椒品种。种子质量应符合 GB 16715.3 中杂交种大田种以上的规定，由专业育苗工厂选择 50 孔或 72 孔规格秧盘统一进行育苗，育苗基质应符合 NY/T 2118 要求，育苗温度、水肥、病虫害管理符合 NY/T 2312 茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程执行。

5.2 定植

5.2.1 茬口安排

早春茬定植时间为 12 月中下旬~1 月上旬，秋延后栽培定植时间为 8 月中下旬~9 月上旬，越冬栽培定植时间为 10 月中下旬~11 月上旬。

5.2.2 整地做畦

每667 m²施用腐熟的有机肥1500 kg~2000 kg或100 kg~150 kg微生物菌肥、40 kg~50 kg硫酸钾型复合肥(N:P₂O₅:K₂O=15:15:15)、50 kg钙镁磷肥、2kg硼肥,均匀撒施;黏性过重地块可增施500 kg~1000 kg稻壳。深翻细耕后起畦,畦高30 cm~35 cm,畦面宽50 cm~70 cm,并铺设滴灌带。肥料施用应符合NY/T 496和NY/T 525的规定,微生物菌剂应满足GB 20287的要求。有条件可在前茬作物收获后,选择7~8月进行灌水闷棚,每667 m²配合施用40 kg~50 kg生石灰和5 kg油茶饼粕进行消杀15 d~20 d,或随水滴灌42%威百亩40~50L,覆盖透光薄膜,利用高温闷棚20d以上。

5.2.3 定植

选择幼苗株高为18 cm~20cm、6片~7片真叶,叶色浓绿、肥厚、无病斑、无虫害,茎秆粗壮,根系生长健壮的壮苗进行移栽定植。采取单行平垅定植方式,株距30 cm~35cm,行距100 cm~110cm。定植时用广谱杀菌剂和生根剂进行蘸根处理。定植后及时浇定根水,以促进缓苗。定植10d后覆盖地膜,选择上银下黑的双色地膜,质量符合GB 13735要求。若土块较大,杂草较多,可划锄后再覆地膜。

5.3 田间管理

田间管理符合GB/Z 26583辣椒生产技术要求。

5.3.1 水肥管理

苗期水肥以腐殖酸类养根肥为主,始花期开始追施大量元素水溶肥,每667 m²施水溶肥5 kg~7.5kg,根据水分及植株长势,15d左右追施一次。水溶肥料符合NY/T 1107规定。

5.3.2 温湿度控制

夏秋季移栽重点预防高温伤苗,白天室外温度高于30℃时,及时覆盖遮阳网和加强通风,冬春季定植注意防寒保暖,夜间低于12℃时,加盖保温薄膜和减少通风;进入开花结果期,大棚温度保持在白天25℃~30℃、夜间15℃~18℃,湿度保持在60%~75%。

5.3.3 植株调整

辣椒采用四干整枝法。具体做法为门椒下的侧枝全部抹除,按留强去弱原则,保留4条强结果枝,构成四条结果主干。进入炎热季节,植株生长茂密时,采用“强棵多留,弱棵少留,留外不留内”原则

进行整枝留果。每次整完枝及时用广谱杀菌剂喷雾防病。在辣椒长至 60cm 时，开始吊绳或竹签捆绑，防止辣椒倒伏。

5.3.4 病虫害防治

辣椒主要病害有灰霉病、茎基腐病、根腐病、疫病、白粉病、叶霉病、脐腐病、细菌性病害如青枯病。主要虫害有蚜虫、粉虱、蓟马、螨虫、斑潜蝇、烟青虫等。病虫害防治应按照 GB/T 8321.10 和 NY/T 1276 的规定执行。贯彻“预防为主、综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治、生物防治等绿色防控技术，科学使用化学防治技术，确保产品质量安全。

5.4 硒营养强化

5.4.1 壤硒含量背景值不低于 0.4mg/kg，不需采取硒营养强化措施，可获得富硒辣椒。

5.4.2 土壤硒含量背景值为 0.3mg/kg~0.4mg/kg，要获得富硒辣椒，优先进行土壤改良，每 667m² 土壤增施 1000kg~2000kg 有机肥。经过土壤改良后，仍达不到生产富硒辣椒的要求时，则须采用硒营养强化措施，在始花期每 667m² 喷施有效硒浓度 0.67mg/kg~1mg/kg 的硒溶液 45kg~60kg，均匀喷洒到叶片正反面及幼果表面，以不滴水为宜，采收前 10d 停止喷施。

5.4.3 土壤硒含量背景值为 0.2mg/kg~0.3mg/kg，要获得富硒辣椒，须采取硒营养强化措施：在始花期每 667m² 喷施有效硒浓度 1mg/kg~1.33mg/kg 的硒溶液 45kg~60kg。

5.4.4 土壤硒含量背景值小于 0.2 mg/kg，要获得富硒辣椒，须采取硒营养强化措施，在始花期每 667m² 喷施有效硒浓度 1.33mg/kg~2mg/kg 的硒溶液。均匀喷洒到叶片正反面及幼果表面，以不滴水为宜，采收前 10d 停止喷施。

5.4.5 选择晴天上午 9 点前或下午 4 点后喷施硒溶液。若喷施硒肥后 12 小时内遇雨应补喷一次。

6. 适时采收

根据市场需求和辣椒商品成熟度分批及时采收。采收过程中所用工具应清洁、卫生、无污染。辣椒长期存储应剔除病、虫、伤果，以充分膨大、坚硬、果面有光泽的绿熟果或红果为佳。

7. 硒含量测定

按照 NY/T 2103 规定进行采样，按照 GB 5009 要求进行检测。

8. 档案管理

8.1 农事活动档案

对土壤种类、肥力、pH、前茬作物及田间管理等主要农事活动记录归档，农事活动档案见附录A。

8.2 投入品使用档案

对主要投入品的品名、种类、来源、使用日期、用量、方法和效果等记录归档，投入品施用档案见附录B。

8.3 物候期记录档案

对主要物候期记录归档，物候期记录档案见附录C。

