

T/FCFX

丰城市富硒产业商会团体标准

T/FCFX 001—2024

高硒西兰花种植技术规程

2024-05-08 发布

2024-06-17 实施

丰城市富硒产业商会 发布

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。

本文件由丰城市富硒产业商会提出并归口。

本文件起草单位：丰城市现代农业富硒产业园管理办公室、丰城市富硒产业商会、苏州硒谷科技有限公司。

本文件主要起草人：熊清林、戴秋斌、卢磊、万浩、李国锋、李飞、张宁、孙军换、刘志奎、邱慧中、孔志刚、王茜

全国团体标准信息平台

富硒西兰花种植技术规程

1 范围

本文规定了富硒西兰花的要求、产地环境、品种选择、播种育苗、定植管理、大田管理包装、运输与贮存。

本文件适用于丰城市范围内种植的高硒西兰花。

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 5009.93 食品安全国家标准食品中硒的测定

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 1056 绿色食品 贮藏运输准则

HG/T 4365 水溶性肥料

DB36/T 566 富硒食品硒含量分类标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文

3.1

西兰花

十字花科芸薹属一年生或二年生草本植物，主根基部粗大，根系发达主要根系分布在30厘米的耕层内；花茎表面光滑；子叶呈现倒心脏形，真叶为绿色倒卵形，表面有白粉，茎生叶通常较小，绿色；花为黄色，花序梗是肉质的。

3.2

高硒西兰花

通过硒生物营养强化技术，而非收获后添加硒，所获得的富含微量元素硒且硒含量大于100mg/kg的西兰花。

3.3

硒生物营养强化技术

通过施用含硒调理剂（或肥料），经生物自然生长转化，提高其可食部分的硒含量的技术。

4 产地环境

应符合NY/T 391的要求。

5 品种选择

根据生产条件及硒含量要求，选择产量较高、抗病、聚硒能力强适宜当地种植的品种。

6 播种育苗

6.1 苗床处理

宜选择排水良好、地址较高、用水方便的地块，厢面整平压实后，铺设黑色地布。

6.2 基质准备与配置

宜用草炭、珍珠岩商品基质。每1 m³基质需要加入50%的多菌灵可湿性粉剂400 g，均匀撒在干基质上。然后撒水搅拌基质。拌好的基质用农膜覆盖，杀菌消毒1 d后使用。

6.3 育苗方式

根据生产规模 and 实际生产需要，宜选择穴盘育苗或营养钵育苗。

6.4 苗床管理

每天浇水1次~2次，1片~3片真叶期，早晚各浇水一次，定植前3 d~4 d逐渐减少浇水量。

出苗前，苗棚温度高于30 ℃，盖上遮阳网。出苗达到60%~70%时，早晚拉开遮阳网。幼苗第一片真叶展开至定植前，采用符合HG/T 4365规定的水溶性肥浇施，浓度0.2%，间隔7 d~10 d浇施一次。

定植前5 d~7 d，逐渐撤去遮荫网，让幼苗适应自然气候环境。

7 定植期管理

定植前10~15天清理田间，深翻土地，深沟高畦，畦面1.0~1.2 m宽，沟深8~12 cm，基肥采用三能源复合肥60~70 kg/666.7 m²，尿素10~15 kg/666.7 m²。

当苗长至3~5片真叶时移栽，选择健壮、无病虫害苗带土坨移栽，定植密度2800~3000株/666.7 m²。

8 大田管理

8.1 水肥管理

8.1.1 缓苗期

定植后及时浇透水，早春用地膜覆盖保温保湿，定植后7~10 d根部追施尿素4~5kg/666.7 m²。

8.1.2 莲座期

根部追施三元复合肥10~15 kg/666.7 m²，速效硼肥20~30 ml/666.7 m²。

8.1.3 结球期

控制好天健湿度，及时摘除老叶、虫害叶，增加透光，增加光合作用，减少花球腐烂。

8.2 病虫害防治

8.2.1 常见病虫

主要病害：霜霉病、黑腐病、黑心病等。

主要虫害：地老虎、黄曲条跳甲、小菜蛾、甜菜夜蛾、菜青虫。

8.2.2 防止原则

预防为主、综合防治。

8.2.3 防治方法

农业综合防治：选择抗（耐）病品种，培养无病虫害壮苗，与肥十字花科作物轮作。

物理防治：选用粘虫板或杀虫灯防治。

生物防治：施用苏云金杆菌、苦参碱、BT生物农药等防治。

化学防治：根据NY/T393. 选择合适药剂，遵守安全间隔期。

9 硒生物营养强化措施

9.1 强化措施

9.1.1 营养强化

通过施用含硒肥料、含硒土壤调理剂或其他含硒植物营养剂等农业投入品，增加西兰花生长环境中的硒营养供给，从而提高西兰花对硒的累积量，使得最终的西兰花达到高硒西兰花要求。

9.1.2 操作方法

施肥时间：富硒西兰花在莲座期进行4-6次富硒施肥，每次间隔5-10天。

每次施肥量：每667 m²施用含硒投入品（如含硒肥料、含硒土壤调理剂或其他含硒植物营养剂等）以硒计5~10 g。

10 采收

当花球充分膨大，花蕾较整齐，表面紧实、平整、无凹凸，颜色一致，不散球，即为最佳采收时间。采收时用刀具收割。

11 硒含量检测

按照GB 5009.93进行硒含量检测。

12 贮藏

西兰花的适宜贮藏条件温度： $-2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；湿度：90 %~95 %。储存仓库用5 %~10 %二氧化碳气调或聚乙烯薄膜单花球包装。

13 运输

采收的西兰花装框，摆放时采用球对球，茎对茎交错的方式摆放，装好后覆盖叶片并尽快运回冷库进行低温保鲜；运输要符合NY/T 1056的要求。

全国团体标准信息平台