

T/GARIRPA

团 体 标 准

T/GARIRPA XXXX—XXXX

叶类蔬菜定量富硒生产技术规程

Technical code of practice for production of quantitative selenium
enrichment of leaf-vegetable

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西农业农村产业振兴促进会 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。

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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院、贵港市港南区农业技术推广中心、广东省农业科学院农业资源与环境研究所。

本标准的主要起草人：邢颖、廖青、潘丽萍、张木、陈锦平、黄定照、江泽普、刘永贤、覃金环。

叶类蔬菜定量富硒生产技术规程

1 范围

本文件界定了叶类蔬菜定量富硒生产的术语和定义，规定了产地环境要求、栽培技术、病虫害防治、收获等阶段操作指示。

本文件适用于叶类蔬菜定量富硒生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 16715.2 瓜菜作物种子 第2部分：白菜类
GB 16715.5 瓜菜作物种子 第5部分：绿叶菜类
NY/T 1654 蔬菜安全生产关键控制技术规程
NY/T 2118 蔬菜育苗基质
NY/T 5363 无公害食品 蔬菜生产管理规范
DB45/T 2578 天然富硒农产品硒含量鉴别与分类
DB45/T 1061 富硒农产品硒含量分类要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

含硒有机肥料 selenium-containing organic fertilizer

含有硒元素的有机类肥料，本标准中硒含量为0.88%，有机源为氨基酸和贝壳粉。

4 产地环境要求

宜选择土层深厚、富含腐殖质、疏松湿润、灌溉条件、排水良好，土壤pH值呈微酸性或中性（pH=5.5～7.0）的地块。土壤环境质量应符合GB 15618的要求。

5 栽培技术

5.1 品种选择

5.1.1 根据季节和栽培设施选择抗病、优质丰产、抗逆性强、商品性好、耐贮运的品种。

5.1.2 白菜类种子质量应符合GB 16715.2的规定，绿叶菜类种子质量应符合GB 16715.5的规定。

5.2 整地施肥

5.2.1 天然富硒蔬菜种植区

土壤硒含量符合DB45/T 2578的规定。清除前茬作物残株、杂草，平整土地，确保浇水均匀，排灌畅通。结合整地，施入碱性有机肥12000 kg/ha～15000 kg/ha，氮磷钾复合肥300 kg/ha～600 kg/ha，同时配合施入4.5 kg/ha～6 kg/ha含磷肥料及黄腐酸钾112.5 kg/ha～135 kg/ha。

5.2.2 非富硒区或硒含量不均匀种植区

清除前茬作物残株、杂草，平整土地，确保浇水均匀，排灌畅通。结合整地，施入碱性有机肥12000 kg/ha~15000 kg/ha，氮磷钾复合肥300 kg/ha~600 kg/ha，同时配合施入2250 kg/ha~3000 kg/ha含硒有机肥。

5.3 作畦

5.3.1 结球白菜、大白菜、卷筒青等叶菜种类宜做成高畦，畦面宽50 cm~60 cm，高15 cm~20 cm，两畦间沟宽20 cm~30 cm。

5.3.2 芹菜、菠菜、不结球白菜等叶菜种类宜做成平畦，畦面宽1.0 m~1.3 m，畦面应平整。

5.4 播种育苗

5.4.1 播种期

根据种植区域、栽培季节、蔬菜种类、品种特性、育苗风湿等确定播种期。

5.4.2 种子处理

包衣或丸粒种子直接播种，普通种子应在6℃~15℃低温环境下放置8 h~24 h后，浸泡在温水中（28℃~32℃）2 h~4 h后播种。

5.4.3 直播育苗

5.4.3.1 播种时间

宜在晴天的上午进行。

5.4.3.2 播种方法

大白菜、菠菜、不结球白菜等宜采用条播或撒播。条播行距15 cm~20 cm，播种深度1 cm~1.5 cm，覆土后适当镇压，及时浇水。撒播时将种子与细沙或细土按1:5的比例混合，大白菜用种量为150 g/667 m²~200 g/667 m²；菠菜用种量为2 kg/667 m²~3 kg/667 m²；不结球白菜用种量为100 g/667 m²~150 g/667 m²。

5.4.3.3 苗期管理

苗期保持土壤湿润，真叶展开后间苗1~2次，每次间苗后浇少量水，3~4片真叶时根据收获时商品菜大小选择苗距定苗。大白菜株距30 cm~40 cm，行距40 cm~50 cm；菠菜株距5 cm~10 cm，行距15 cm~20 cm；株距15 cm~20 cm，行距20 cm~25 cm。定苗后统一进行1次病虫害防治。

5.4.4 穴盘育苗

5.4.4.1 穴盘选择

冬季应选用保温性能好的温室、夏秋季选择具备遮阳、通风和避雨条件的大棚内。根据成苗标准存在适宜孔径的穴盘。

5.4.4.2 基质选择

应符合NY/T 2118的要求。

5.4.4.3 播种方法

穴盘装满基质后经压穴后采用人工或播种机播种。每穴1~2粒种子，播种深度0.5 cm~2 cm，播种后覆盖基质，然后人工或喷淋浇水至穴盘底部水渗出为宜。

5.4.5 苗床管理

5.4.5.1 光照管理

冬春季播种后床面覆盖地膜，夏秋季床面覆盖遮阳网。70%幼苗顶土时，于傍晚撤除床面覆盖物。真叶展开后间适时间苗。

5.4.5.2 温度管理

夏秋季育苗应采取遮阳降温措施，冬春季应采取加温保温措施，育苗期温度白天控制在15℃～25℃，夜晚8℃～15℃。

5.4.5.3 水肥管理

苗期应保持基质湿润，前期以控水控肥为主，根据苗情在2片～3片真叶后适当追施0.1%的N-P₂O₅-K₂O(19-19-19)水溶性平衡肥。

5.5 定植

5.5.1 定植期

冬季选择晴天近午时定植，夏秋季选择晴天傍晚定植。

5.5.2 定植方法

根据品质特性，按照适当的株距和行距定植，株距和行距按照5.5.3.3的要求执行。

5.6 田间管理

5.6.1 水管理

宜采用滴灌或微喷等方式灌溉，根据栽培季节、土壤湿度等浇水。整个生长期始终保持土壤湿润，冬季灌溉不宜过多，夏秋季适当增加灌水量和次数。

5.6.2 追肥

定苗10 d～15 d开始追肥，生长期共追肥1～2次，每次随水追施氮磷钾复合肥150 kg/ha～225 kg/ha，2次追肥间隔1 d～2 d，采收前7 d停止浇水。

5.6.3 光照管理

夏秋季应适当遮阳降温。

5.6.4 中耕松土

结合除草中耕松土1～2次。

6 病虫害防治

按照NY/T 5363和NY/T 1654的要求执行。

7 收获

根据品种特性及市场需求，适时采收，采收前3 d～5 d采样测定可食部位中硒含量，应符合DB45/T 1061中蔬菜类硒含量0.01 mg/kg～0.1 mg/kg的要求。