绿色食品生产操作规程

GFGC 2024A286

云贵川地区

绿色食品洋葱生产操作规程

2024-07-04发布 2024-08-01实施

中国绿色食品发展中心 发布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：云南省绿色食品发展中心、云南省农业科学院热区生态农业研究所、云南省农业科学院质量标准与检测技术研究所、昆明市农产品质量安全中心、元谋县植保植检站、四川省绿色食品发展中心、贵州省绿色食品发展中心、毕节市农产品质量检验测试中心、中国绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：钱琳刚、木万福、陈光平、方海东、麻继仙、刘宏程、杨子祥、王祥尊、徐俊、江波、杨肖艳、周雪芳、吕硕、戴剑鸿、曾海山、代振江、申流柱、骆继珍、杨自光、宋晓。

云贵川地区

绿色食品洋葱生产操作规程

1 范围

本规程规定了云贵川地区绿色食品洋葱的产地环境、品种选择、播种育苗、整地与定植、田间管理、采收、生产废弃物的处理、运输储藏及生产档案管理。

本规程适用于云南、贵州、四川地区的绿色食品洋葱生产。

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。

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 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

3 产地环境

产地环境应符合NY/T 391的要求。应选择生态环境好、无污染、远离工矿区和公路铁路干线且海拔2 200 m以下、光热资源丰富的无霜或轻霜地区，宜选择地势平坦，通风透光良好；土层深厚、通气透水性好、有机质含量高，保水保肥力强的土壤种植。

4 品种选择

4.1 选择原则

根据生产适应性和市场需求。选用短日照或中日照、耐抽薹、抗病性强、倒苗率高、球形整齐度高、优质高产、商品性好的品种。

4.2 品种选用

黄皮洋葱可选用纽4、亮剑、纽9、迪斯、天堂8号、优黄1号、辉黄9号、科威黄4号、科威黄7号、科威黄8号等品种；红皮洋葱可选用红帅、红钻、红美2211、红冠、科威红10号、科威红21号、科威红25号等品种；白皮洋葱可选用龙珠、白珠2号、珊瑚白1号、沙狐、巴顿、科威白1号、科威白3号、科威白4号等品种。

4.3 种子处理

4.3.1 种子质量要求

种子纯度≥96%、净度≥98%、发芽率≥94%、水分≤7%。

4.3.2 种子处理

在播种前用55 ℃温水搅拌浸种20 min～30 min，继续常温浸种4 h～6 h，洗净捞出，晾干表面水分后即可播种。

5 播种育苗

5.1 苗床准备

选择地势高燥、排灌方便、通风、光照好的地块做育苗床。育苗前对苗床翻耕暴晒，每亩苗床施商品有机肥1 000 kg～2 000 kg、复合肥（N：P：K=17：17：17）50 kg、磷肥50 kg，再旋耕2遍～3遍，使肥和土壤充分掺拌均匀，然后做宽1 m、高20 cm的平整畦面，畦面压实待播种。

5.2 播种

5.2.1 播种时间

选择8月下旬至10月上旬播种。

5.2.2 播种量

苗床播种量8 g/ m2～10 g/m2。

5.2.3 播种方式

播种前将苗床浇足底水，湿润至床土深10 cm处。以10 cm行距条播或分2次～3次均匀撒播种子。播种后，覆盖 0.5 cm～0.8 cm厚的土层。覆土后苗床表面盖一层稻草，用喷壶或喷灌浇透水。

5.3 苗期管理

5.3.1 出苗前的管理

宜在上午浇水，避开高温时段。浇水量以保持苗床10 cm土壤湿润为宜；雨天覆盖薄膜进行防雨；待60％以上的种子出苗后，于下午及时撤除覆盖的稻草并用遮阳网遮荫。

5.3.2 出苗后的管理

5.3.2.1 水分及光照管理

适时浇水，保持苗床土壤湿润；幼苗2叶1心前避免阳光暴晒；待2叶1心后不再遮荫；定植前适当控水，促进根系生长。

5.3.2.2 肥水管理

幼苗2片～3片真叶时，每亩追施可溶性复合肥（N：P：K=12：20：15）5 kg，5 d追施一次，共追肥2次～3次。

5.3.2.3 苗期病虫害防治

苗期主要病害为猝倒病、叶枯病；主要虫害为甜菜夜蛾。选用的农药应符合NY/T 393的要求。具体防治方法参见附录A。

5.3.2.4 除草

幼苗分心后，及时人工除草，苗期除草2次～3次。

6 整地与定植

6.1 整地作畦

选用前茬没有种植过百合科作物的地块。整地前清除地膜等杂物并带出田外集中处理。深翻土壤20 cm～25 cm。每亩撒施腐熟农家肥或有机肥2 000 kg～3 000 kg、磷肥80 kg～100 kg、缓释复合肥80 kg～100 kg（N：P：K=12：20：15），耙碎整平；整地作畦，畦宽100 cm～110 cm、沟宽25 cm～30 cm，畦面用黑色或银灰色膜覆盖栽培，地膜按株行距提前打孔，孔直径4 cm～6 cm。

6.2 定植

6.2.1 定植时间

9月下旬至11月下旬。苗龄为35 d～55 d，3片～4片叶片时移栽。

7.2 定植密度

株距15 cm～20 cm、行距15 cm～20 cm，根据不同区域不同品种，定植密度适当调整。红皮洋葱每亩栽16 000株～25 000株，白皮、黄皮洋葱每亩栽18 000株～25 000株。

7.3 定植方法

定植前畦面先灌透水，再将幼苗栽入定植孔内，每穴栽1株，定植深度2 cm～3 cm。采用滴灌供水的，定植后要滴透定植水；采用漫灌供水的，漫灌后要及时排除沟内存水。定植时按幼苗大小分级定植。

7 田间管理

7.1 浇水

可采用滴灌供水或沟内漫灌的方式进行灌溉。采用滴灌供水的，滴孔间距10 cm。定植时灌足定根水，定植后第2天再灌水1次，缓苗后控水蹲苗；以后视墒情5 d～10 d灌水一次；叶生长中后期开始加大浇水量，5 d～7 d灌水一次；采收前7 d～10 d，停止灌水。

7.2 追肥

追肥可采用滴灌、撒施泡水或沟施冲灌等方式。定植2周后，开始追肥，施尿素5 kg/亩和硫酸钾3 kg/亩；叶生长中后期追肥1次～2次，施尿素10 kg～15 kg/亩和硫酸钾5 kg～7.5 kg/亩；鳞茎膨大期追肥2次，第1次在鳞茎膨大初期，施水溶性复合肥15 kg/亩（N：P：K=8：10：18），第2次在鳞茎膨大中期，施水溶性复合肥12 kg/亩（N：P：K=8：10：18）。肥料施用应符合NY/T 394的要求。

7.3 病虫草害防治

7.3.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业防治、物理防治、生物防治方法，科学合理采用化学防治方法。加强洋葱病虫害的预测预报工作，及时掌握病虫害的发生情况。科学、综合、协调利用农业、物理、生物和化学防治等手段，有效控制病虫危害。农药的选择和使用应符合NY/T 393的要求。

7.3.2 常见病虫草害

云贵川地区洋葱的主要病害有猝倒病、锈病、霜霉病、灰霉病、紫斑病等；主要虫害有甜菜夜蛾、蚜虫等；主要杂草有禾本科、藜科杂草。

7.3.3 防治措施

7.3.3.1 农业防治

与非百合科作物进行1年～3年轮作或实行水旱轮作。选用抗（耐）病虫品种，播种前进行种子消毒。创造适宜的生长环境，培育壮苗。加强田间管理，科学施肥灌水，增施有机肥，减少化肥用量。及时清洁田园并清除病株残茬，降低病虫源数量，保持田间通风透光，及时除草。

7.3.3.2 物理防治

高温晒垡，阳光晒种、温汤浸种，采用蓝板、黄板、杀虫灯诱杀害虫，覆盖银灰色地膜防治杂草及驱蚜。

7.3.3.3 生物防治

保护利用葱田内的瓢虫、小花蝽、姬蝽、寄生蜂和蜘蛛等天敌，创造有利于天敌生存的环境条件，使用性诱剂等生物源药物防治害虫。

7.3.3.4 化学防治

根据洋葱病虫害发生规律进行化学防治，发病初期及早用药，不同农药交替使用，优先选用矿物源、植物源和或生物源农药。严格控制施药量和施药次数，避免连续施用单一农药，可采取轮换使用或混用方式用药。洋葱主要病虫害具体防治方法参见附录A。

8 采收

8.1 采收时间

鳞茎充分膨大，叶子有大半枯萎又未完全枯萎为采收适期。采收宜在晴天进行。采收时严格遵守农药安全间隔期要求。

8.2 采收方法

采收时整株拔起，去除假茎和根。

8.3 采后处理

采收后，待外表皮干燥后，按鳞茎大小分级装入网袋。

9 生产废弃物的处理

采收结束后应及时将植株残体、杂草和农药、肥料、废旧地膜、滴灌带等投入品包装物、生产废弃物集中回收处理。农药包装袋、包装瓶应做无害化处理。植株残体及杂草应统一处理或就地深埋，也可与有机肥一同发酵腐熟后作为肥料使用。绿色食品生产中可使用可降解地膜或无纺布地膜，减少对环境的危害。

10 运输储藏

10.1 储藏

按品种、规格分别储藏；储藏的适宜温度为0 ℃～3 ℃，适宜湿度为65％～70％；库内堆码应保证气流均匀通畅，避免挤压。不得与有毒、有害物质混合存放。储藏库房应定期清理打扫并消毒，保持库房低温、干燥、清洁，并在地基、墙壁、墙面、门窗、房顶和管道等做防鼠处理。储藏应符合NY/T 1056的要求。

10.2 运输

包装材料应采用单一材质的材料，方便回收或生物降解，包装材料应符合NY/T 658的规定。运输工具应保持清洁、干燥，定期消毒，具有防冻、防雨淋、防晒、通风散热设施。运输过程中禁止与其他有毒、有害、有腐蚀性和有异味的物质一起混装混运，运输应符合NY/T 1056的要求。

11 生产档案管理

生产者应建立绿色食品洋葱生产档案，做好整个生产过程的全面记载，为生产活动追溯提供可查资料。详细记录产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫草害防治、采收、储藏、运输、销售及售后申、投诉等各环节所采取的具体措施。记录应真实准确，生产记录档案保存3年以上，做到洋葱生产可追溯。

附录A

（资料性附录）

云贵川地区绿色食品洋葱生产主要病虫草害防治推荐方案

云贵川地区绿色食品洋葱生产主要病虫草害防治推荐方案见表A.1。

表A.1 云贵川地区绿色食品洋葱生产主要病虫草害防治推荐方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用量 | 使用方法 | 安全间隔期（天） |
| 猝倒病 | 苗期 | 36%甲基硫菌灵悬浮剂 | 400～1200倍液 | 喷雾 | 14 |
| 锈病 | 病害发生前或初见零星病斑时 | 75%戊唑·嘧菌酯水分散粒剂 | 10～15 g/亩 | 喷雾 | 14 |
| 霜霉病 | 苗期、成株期 | 40%三乙膦酸铝可湿性粉剂 | 235～470 g/亩 | 喷雾 | 3 |
| 灰霉病 | 成株期 | 80%代森锌可湿性粉剂 | 80～100 g /亩 | 喷雾 | 21 |
| 紫斑病 | 病害发生前或发生初期 | 10%苯醚甲环唑水分散粒剂 | 30-75 g/亩 | 喷雾 | 10 |
| 病害发生前或发生初期 | 43%氟菌·肟菌酯悬浮剂 | 20-30 ml/亩 | 喷雾 | 14 |
| 甜菜夜蛾 | 发生初期 | 18%杀虫双水剂 | 200～250 ml/亩 | 喷雾 | 15 |
| 蚜虫 | 始盛期 | 10%吡虫啉可湿性粉剂 | 5 g/亩 | 喷雾 | 14 |
| 杂草 | 行间在生长期内杂草出齐后及时除草；采收后,下茬栽种前进行清园 | 18%草铵膦可溶液剂 | 150-250 ml/亩 | 行间定向茎叶喷雾 | / |
| **注：**农药使用应以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |