绿色食品生产操作规程

LB/T 219-2022

南方平原地区

绿色食品露地冬瓜生产操作规程

2022-04-11发布 2022-04-15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：安徽省农业科学院、安徽省绿色食品管理办公室、旌德县种植业服务中心、铜陵市义安区农业技术推广中心、安徽新源农业科技有限公司、怀远县榴城镇世杰家庭农场、江苏省绿色食品办公室、上海市农业科学院、浙江省农产品质量安全中心、湖北省农业科学院经济作物研究所、湖南省绿色食品办公室、江西省农业技术推广中心、福建省绿色食品发展中心、广东省农产品质量安全中心、广西壮族自治区绿色食品发展站、海南省现代农业检验检测预警防控中心、中国绿色食品发展中心。  
本规程主要起草人：赵贵云、胡晓欣、朱培蕾、朱小仙、洪曙光、夏新发、刘双柱、杭祥荣、朱为民、郑永利、郭凤领、刘丽辉、杜志明、熊文恺、汤琼、陆燕、佃锶佳、王俊飞。

   
    
  

南方平原地区

绿色食品露地冬瓜生产操作规程

1 范围

本规程规定了南方平原地区绿色食品露地冬瓜的产地环境、品种选择、育苗、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。

本规程适用于上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、海南平原地区的绿色食品露地冬瓜的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

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 747 绿色食品 瓜类蔬菜

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

NY/T 2790 瓜类蔬菜采后处理与产地储藏技术规范

3 产地环境

产地环境应符合NY/T 391的规定。宜选择地势高燥、耕层深厚、排灌方便、疏松肥沃、pH值5.5～7.6、2年内未种植过葫芦科作物的沙壤土或壤土田块。

4品种选择

4.1选择原则

选择优质、高产、抗病虫、耐储运的适合市场需求的品种。

4.2品种选用

上海推荐选用‘早丰冬瓜’、‘广东黑皮’、‘上海白皮’等，江苏推荐选用‘墨地龙’、‘粉杂2号’、‘广东青皮冬瓜’等，浙江推荐选用‘宏大1号’、‘黑将军’、‘青杂1号’等，安徽推荐选用‘皖粉冬1号’、‘青杂3号’、‘冬源2号’等，福建推荐选用‘华大青皮’、‘广东黑皮’、‘湖南粉皮’等，江西推荐选用‘扬子洲冬瓜’、‘五云冬瓜’、‘樟树青皮’等，湖北推荐选用‘粉杂冬瓜09-3’、‘黑优大’、‘铁冠军’等，湖南推荐选用‘墨地龙’、‘白星’、‘黑冠’、‘铁杆粉斯’等，广东推荐选用‘铁柱2号’、‘黑优2号’、‘黑先锋’、‘巨人二号’等，广西推荐选用‘桂蔬6号’、‘桂蔬7号’、‘桂蔬8号’等，海南推荐选用‘青杂1号’、‘四季粉皮’、‘琼农黑皮’等。

4.3种子处理

种子质量应符合GB16715.1中大田用种以上的规定，品种纯度≥96%、净度≥99%、发芽率≥60%、水分≤9%。

播前晾晒种子4h～8h；用50℃～55℃温汤浸种15min～20min，不停搅拌；待水温降至30℃，继续浸种8h～10h；将种子洗净，沥干表面水分，用湿纱布等包裹，置于28℃～30℃环境下催芽，每天用清水漂洗种子1～2次，50%～60%种子露白时即可播种。

5 育苗

5.1苗床准备

在温室、大棚内设置育苗床，冬春季节配套小拱棚等，夏秋季节配套遮阳网、防虫网等。育苗设施使用前进行消毒杀菌处理。

选用蔬菜育苗专用基质或配制育苗基质，可按照草炭：珍珠岩：蛭石为7:2:1比例配制，每m3基质加入硫基三元复合肥（15-15-15）1.0kg，混合均匀；基质质量应符合NY/T 2118的规定。育苗穴盘宜选用50孔或72孔等规格。基质装盘后，置于育苗床上。

5.2播种期

根据栽培季节、育苗方法和适宜的壮苗指标选择合适的播种期。

春季栽培:上海、江苏、安徽、湖北3月上中旬播种，浙江、福建、江西、湖南2月下旬～3月上旬播种，广东、广西1月中旬～2月上旬播种，海南1月中旬～3月中旬播种。

秋季栽培:广东、广西7月上旬～8月下旬播种，海南8月上旬～10月下旬播种。

5.3播种量

棚架栽培每亩栽培面积用种量50g～100g；爬地栽培每亩用种量25g～50g。

5.4 播种方法

播种前育苗床浇透水。每穴播1粒种子，种子平放，覆盖1.5cm～2.0cm厚基质，苗床表面覆盖薄膜。

5.5 苗期管理

5.5.1 温度

出苗前，苗床温度维持28℃～32℃。出苗后，白天25℃～30℃、夜间10℃～15℃。

5.5.2 湿度

出苗前保持床土或培养土润湿；出苗后适当控制浇水，宁干勿湿。

5.5.3 光照

冬春季节，加强光照，保温覆盖物早揭晚盖。夏秋季节，遮阳降温，防虫网等防虫。

5.5.4 炼苗

春栽定植前5d～7d，炼苗。

5.6 成苗标准

植株健壮，茎粗节短，叶片肥厚，叶色浓绿，根系发达，无病虫害。

春季栽培，2片～4片真叶，苗龄25d～35d；秋季栽培，2片～3片真叶，苗龄25d～30d。

6 定植

6.1定植期

春季栽培：上海、江苏、安徽、湖北4月中下旬定植，浙江、福建、江西、湖南4月上旬～4月中旬定植，广东、广西2月中旬～3月中旬定植，海南2月下旬～4月下旬定植。

秋季栽培：广东、广西8月上中旬～9月上旬定植，海南9月上旬～11月下旬定植。

6.2定植前准备

6.2.1 整地施肥

前茬作物收获后，及时深耕25cm～30cm，晒垡冻垡；定植前7d～10d 施基肥，每亩施用经无害化处理的有机肥2500kg～3500kg、三元复合肥（15-15-15）25kg～50kg。肥料全层混施，土肥混匀，打碎、整平。肥料的使用应符合NY/T 394的规定。

6.2.2 做畦

根据不同地区、栽培品种和栽培方式做不同宽度的高畦；配套安装水肥一体化设备；覆盖地膜，四周压实封严。

搭架栽培，做成畦宽150cm～180cm、沟宽30cm～40cm、高30cm的高畦。爬地栽培，做成畦宽250cm～300cm、沟宽30cm～40cm的高畦；南方多雨地区，可先做好畦面，然后在畦面上再起垄，垄宽80cm～100cm，垄高30cm，垄的两边各留半畦，垄与半畦之间留浅沟，以备抽蔓期培垄追肥之用。

6.3 移栽

6.3.1时间

选择晴天傍晚或阴天定植。春季栽培应在冷空气过后定植。

6.3.2 密度

春季栽培，株距80cm～100cm；秋季栽培，株距60cm～80cm。

搭架栽培，春季每亩栽苗500株～650株；秋季每亩栽苗600株～900株。爬地栽培，春季每亩栽苗220株～310株；秋季每亩栽苗260株～430株。

6.3.3 方法

在栽培畦上挖穴栽苗，深度以盘苗的土面与畦面平齐为宜。封严定植孔，浇足定根水。

7 田间管理

7.1灌溉

定植后5d～7d，浇1次水；开花坐果前，土壤干燥时小水轻浇；坐果以后，小水勤浇；

采收前10d，停止浇水。

雨天及时排水，避免田间积水。

7.2追肥

坐果前，叶面喷施0.2%磷酸二氢钾和0.2%尿素一次；结果初期和中期，每隔10d～15d追肥一次，每次每亩追施三元复合肥（15-15-15）5kg～10kg；结果中期，叶面喷施0.2%～0.3%磷酸二氢钾一次；采收前15d，停止追肥。

7.3　植株调整

7.3.1 整蔓

搭架栽培采取单蔓或双蔓整枝，爬地栽培采取双蔓或三蔓整枝。

选择晴天，及时分次摘除多余侧蔓。

7.3.2引蔓与压蔓

搭架栽培，及时设立支架或棚架，有“一条龙”、“人字架”、“三角架”、“四角架”、“鼓架平棚”等形式。主蔓长50cm～60cm时，引蔓上架或悬绳吊蔓。

爬地栽培，及时理顺瓜蔓，使其均匀分布，主蔓长50cm～60cm时压蔓，每隔2节～3节压一次蔓。

7.3.3护瓜

搭架栽培，果实3kg～4kg时用绳套住瓜柄将果实吊起，并采取适当措施护瓜；爬地栽培，及时扶瓜、垫瓜。适当遮阳护果，避免灼伤。

7.4授粉留果

主蔓第2或第3雌花、侧蔓第1或第2雌花坐果。一般不需人工授粉。开花结果期如遇连续阴雨天，必须人工辅助授粉，于7:00～9:00采摘当天开放的雄花，将花粉轻轻涂抹在雌花柱头上。

根据不同整枝方式，每株留果1个～3个，选留果大、形正、无病虫伤的果实，多余果实全部摘除。

7.5 病虫害防治

7.5.1主要病虫害

主要病害有枯萎病、疫病、白粉病、炭疽病、霜霉病和病毒病等。主要虫害有蚜虫、蓟马、瓜绢螟、美洲斑潜蝇、黄守瓜、白粉虱和烟粉虱等。

7.5.2 防治原则

预防为主，综合防治，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，配合科学合理地进行化学防治。

7.5.3防治措施

7.5.3.1农业防治

合理轮作，选用高抗多抗品种。创造适宜的生育环境，培育适龄壮苗，提高抗逆性。增施充分腐熟的有机肥，减少化肥用量。及时清除病叶、病株，集中销毁，清洁设施，降低病虫基数。

7.5.3.2物理防治

土壤冻垡晒垡，阳光晒种，高温闷棚。50目防虫网阻隔粉虱、蚜虫，银灰色地膜避蚜，亩挂20×30cm黄、蓝板各30～40张诱杀粉虱、蚜虫、果蝇，灯光诱杀（灯距80～100m）、性诱剂预防蝶蛾类害虫等。

7.5.3.3生物防治

积极保护利用天敌，防治病虫害，如用瓢虫防治蚜虫等。使用嘧啶核苷类抗菌素等生物农药防治病虫害。

7.5.3.4化学防治

农药使用应符合NY/T 393的规定。防治方法参见附录A。

8 采收

8.1 采收时间

根据果实发育情况、市场需求等，适时采收。一般花后30d～40d的果实达到商品成熟，适宜上市鲜销；花后50d的果实达到生理成熟，适宜储藏供应。

春季栽培，上海、江苏、安徽、湖北7月中旬～9月下旬采收，浙江、福建、江西、湖南6月中旬～9月上旬采收，广东、广西6月上旬～8月下旬采收，海南5月上旬～8月下旬采收。

秋季栽培，广东、广西10月上旬～11月下旬采收，海南12月上旬～2 月下旬采收。

8.2 采收方法

宜晴天下午采收。用剪刀剪断瓜蔓，保留“T”字形果柄和5cm～10cm长坐果蔓，轻拿轻放。剔除畸形、病虫为害和机械损伤等缺陷产品。

产品质量应符合NY/T 747的规定。

9 生产废弃物的处理

及时清理废旧地膜、农药及肥料包装等，统一回收并交由专业公司处理。

植株残体宜采用太阳能高温发酵堆沤或移动式臭氧农业垃圾处理车等无害化技术处理。

10 运输储藏

应符合NY/T 1056的要求，并按照NY/T2790的规定执行。

运输工具应有控温、控湿措施，清洁、干燥、无污染、无异物；装卸时应轻拿轻放，不允许混装；运输过程中要定期检查产品环境的温湿度，以保持绿色冬瓜品质所需的适宜温湿度，并注意防冻、防晒、防雨淋等。

储藏库应具有防虫、防鼠功能，且事先进行消毒通风。储存时应按品种、规格分别储存。储存时温度应保持在13℃～15℃，空气相对湿度保持在70%～75%；库内堆码应保证空气流通；靠近蒸发器和冷风出口的部位应遮盖，防止冷害和冻害；储藏期间应定期检查、记录，发现问题即使处理。

11 生产档案管理

应建立质量追溯体系，建立冬瓜生产档案,详细记录产地环境条件、生产管理、病虫草害防治、采收及采后处理、废弃物处理等情况，并保存记录3年以上。

附录A

（资料性附录）

华中华东地区 绿色食品冬瓜生产主要病虫草害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用量  mL (g)/亩 | 使用方法 | 安全间隔期（天） |
| 枯萎病 | 发生初期 | 36%甲基硫菌灵悬浮剂 | 60ml～150ml | 喷雾 | 21 |
| 疫病 | 发生初期 | 80%代森锌可湿性粉剂 | 80g～100g | 喷雾 | 3 |
| 白粉病 | 发病初期 | 50%甲基硫菌灵  可湿性粉剂 | 45g～67.5g | 喷雾 | 21 |
| 2%嘧啶核苷类抗菌素水剂 | 300ml | 喷雾 | -- |
| 炭疽病 | 发生初期 | 250g/ml嘧菌酯悬浮剂 | 48ml～90ml | 喷雾 | 7 |
| 80%代森锌  可湿性粉剂 | 80g～100g | 喷雾 | 3 |
| 霜霉病 | 发病初期 | 250g/ml嘧菌酯悬浮剂 | 48ml～90ml | 喷雾 | 7 |
| 40%三乙膦酸铝  可湿性粉剂 | 235g～470g | 喷雾 | 14 |
| 蚜虫 | 发生初期 | 4.5%高效氯氰菊酯 | 5ml～27ml | 喷雾 | 7 |
| 蓟马 | 若虫  始盛期 | 25%噻虫嗪水分散粒剂 | 11.5g～15g | 喷雾 | 7 |
| 若虫  发生期 | 5%吡虫啉乳油 | 43ml～54ml | 喷雾 | 3 |
| 注：农药使用应以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |