ICS

|  |
| --- |
|       |

DB43

湖南省地方标准

DB43/T—2021

|  |
| --- |
|       |

冬瓜轻简化栽培技术规程

Technical regulations for Simplified cultivation of wax gourd

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|       |

2021 - XX - XX发布

2021 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局   发布

目  次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 产地环境 1

4 栽培技术 1

5 病虫害防治 3

6 采收 4

7 清园 4

8 贮藏 4

9 田间档案 4

附 录 A （资料性） 6

附 录 B （资料性） 7

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。

本文件由湖南省市场监督管理局提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南省蔬菜研究所，长沙市农产品质量监测中心、宁乡市农业农村局、浏阳市农业发展事务中心。

本文件主要起草人：谢玲玲、许晓玲、喻青山、弭宝彬、刘文斌、陈玲欢、刘曲、田丰、周火强

冬瓜轻简化栽培技术规程

1. 范围

本标准规定了湖南省冬瓜的产地环境要求、栽培技术、病虫害防治、田间档案等。

本标准适用于湖南地区冬瓜轻简化栽培的生产，其它地区亦可参考使用。

1. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款，凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB16715.1～1996 瓜菜作物种子 瓜类

GB/T8321（所有部分）农药合理使用准则

NY/T1276～2007 农药安全使用规范 总则

NY/T 496—2002 肥料合理使用准则通则

NY T 5010～2016 无公害农产品 种植业产地环境条件

1. 产地环境

符合“NY T 5010～2016 无公害农产品 种植业产地环境条件”的规定。

1. 栽培技术
	1. 栽培品种

选市场适销、适宜爬地种植的冬瓜品种。种子质量符合GB16715.1～1996标准。品种介绍见附录。

* 1. 栽培季节
		1. 早熟栽培

设施育苗，立春前后播种。可6月上旬上市。播种至出苗10~20天。

* + 1. 中、晚熟栽培

3月中旬~4月上旬播种。7月上旬~8月下旬上市。播种至出苗15~20天。

* + 1. 延后栽培

择晚熟、耐储运的晚熟冬瓜品种，湘中、湘南地区不晚于6月下旬播种。湘北、湘西适当提前播种。播种至出苗5~7天。

* 1. 育苗
		1. 育苗地准备

早熟、中晚熟栽培用大、中、小型塑料棚育苗，延后栽培可露地育苗。苗床选地势稍高、背风向阳、距定植地较近的地块，施足基肥、烤晒备用。播前按每平方米苗床用福尔马林30～50ml，加水3L，喷洒床土，用塑料薄膜闷盖5～7天后揭膜，待气体散尽后播种；或按每平方米苗床用15～30mg 72.2%霜威水剂400倍液喷洒床土消毒；也可用8～10g 50%多菌灵和50%福美双混合剂（按1：1混合），与15～30kg细土混合均匀撒在床面。

* + 1. 营养土配制

未种过瓜类且无病害的优质菜园土、发酵后牲畜粪、炭化谷壳（草木灰等）三者按比例4:5:1拌匀，过筛备用。也可用瓜类专用育苗基质。

* + 1. 种子处理

药剂浸种，可根据当地冬瓜种子常带病原菌的种类选择相应药剂消毒。其处理时间和方法严格按照所选药剂使用说明进行。防治冬瓜枯萎病：用100~300倍福尔马林、500倍50%多菌灵、300倍10%双效灵三者之一浸种15~30分钟；或用木霉素拌种；也可用2.5%适乐时10ml兑水2.5~4L浸种10~30分钟。

* + 1. 播种

浸种或催芽后的种子可以先撒播到育苗床，再假植到9×9或10×10的营养钵；播前5～7天苗床浇足底水。每平方米播种15～20g种子，播种后覆盖备用营养土，厚度以浇水后种子不裸露为宜。也可以直播到营养钵或穴盘（50～60孔）。播种后加盖地膜和拱膜。大型冬瓜基地一般以穴盘育苗为主，可以节省种子和人工，便于集中管理。早熟栽培加盖地膜；延后栽培加盖遮阳网。

* + 1. 苗期管理

温度过低(＜15℃)加盖塑料薄膜等物保温，过高(.>35℃)揭开通风、散热或撤除覆盖物。保持床面、营养钵、穴盘湿润不板结，以利出苗整齐。幼苗密度以“叶不搭叶”为标准。

* + 1. 壮苗标准

子叶平整完好、叶色浓绿、无病虫害、茎基粗0.4～0.7cm、6叶龄幼苗株高约15cm。

* 1. 栽培地准备
		1. 选地

　　土层深厚、疏松、肥沃，管理、排灌、运输方便的沙壤土，移栽前深翻、开沟排水、烤晒或冻坯。

* + 1. 整地

　　起垄作畦，“畦、腰、围”沟配套且有坡度，畦沟宽30cm，深20cm；腰沟宽50cm，深50cm；围沟宽80～100cm，深80～150cm，将地下水降至耕作面50㎝以下。

* + 1. 施基肥

按“NY/T496-2002肥料合理使用准则通则”执行。根据田块的潜在肥力、预期产量、栽培熟期平衡施肥。每667㎡施入腐熟人畜粪2000~3000㎏，三元复合肥50～60㎏；或优质饼肥80～100㎏（以上折合纯氮N：18~25kg、磷P2O5：12~22kg、钾K2O：15~26kg）。基肥深埋、混匀入土。

* 1. 移栽
		1. 定植

　　幼苗从破心至6叶期均可移栽。当10cm地温超过13℃~15℃时，选晴天下午或阴天移栽。起苗前苗床吃透底水、少伤根叶多带土。当即浇“压蔸水”，次日“复水”。直至成活。夏季晴热高温时节移栽宜在下午4时后进行，且移栽后注意遮阳护苗。

* + 1. 定植密度

畦宽6m（含1条沟），单畦双行定植，株距70cm，亩栽约300株。主蔓基部留2～3个侧蔓，相向引蔓。

* 1. 大田管理
		1. 人工辅助授粉

如遇连阴雨，需要进行人工辅助授粉。上午9：00前将当日开放的雄蕊轻轻涂抹在雌花柱头上。

* + 1. 定瓜

选留果柄壮实、子房膨大均匀的幼果，摘除黄化瓜、烂瓜、畸形瓜和15节以下低节位瓜，选留顺直、生长正常的瓜。

* + 1. 植株调整

调整主蔓嫩尖走向，将藤蔓由畦两侧引向中央，使藤叶均匀分布，互不堆集。植株调整的原则是让冬瓜茎叶均匀分布在地面，使其更好地利用土壤营养和空间条件，促进座果和果实发育。

* + 1. 追肥

追肥约占总肥量的4成。浓度掌握 “前轻、中巧、后重”。第1雌花出现前，促3类苗；座果期，“看天、看地、看苗”巧施肥；弱势苗稍重。当幼果达到0.5~1.0kg时,可将肥料的浓度提高，每5～7天追肥一次（每次折合标准复合肥7～10kg/667㎡），直至采收。

* + 1. 清沟排水及中耕

前期，清沟、排水，除草、中耕。中后期，除杂草。

* + 1. 抗旱

入伏后遇连续干旱、中午藤叶出现萎焉，下午3时仍不能正常时，在“水凉、土凉、气凉”时沟灌抗旱。注意速灌速排，水不漫上畦面。 “灌一次水，施一次肥”，避免早衰。

* + 1. 防腐、 防日灼

结瓜处不能积水或太湿，在适当的时候翻瓜，以免烂瓜，翻瓜时注意瓜、瓜柄、茎配合行动，防止断茎断柄脱瓜。冬瓜生长中后期，注意用稻草、秸秆、报纸等覆盖物覆盖瓜面，防止太阳灼伤腐烂。

1. 病虫害防治
	1. 主要病害

疫病、绵疫病、蔓枯病、枯萎病、猝倒病、炭疽病等。

* 1. 主要虫害

瓜绢螟、蓟马、蚜虫、红蜘蛛、黄守瓜等。

* 1. 防治方法
		1. 农业防治

 针对当地主要病虫害，选用抗性较强的品种；调整肥水，防止徒长；与葫芦科作物实行三年以上的轮作或水旱轮作。

* + 1. 物理防治

采用双波灯或性诱剂诱杀害虫。

* + 1. 化学农药防治

药剂防治应符合“GB/T8321（所有部分）农药合理使用准则”和“NY/T1276～2007 农药安全使用规范 总则”的要求。

1. 采收

当果实充分发育，长到一定大小时（坐瓜后田间生长30～50天）就可根据市场行情随时收获，市场行情好，可早上市。一般分3批收获，每采收1次，及时追肥和病虫防治，保障植株生长旺盛，以利小瓜膨大和后续座瓜，最后一批冬瓜也可贮藏一段时间后上市（一般贮藏1～2个月）。采收时选晴天用麻袋、纤维片轻搬运，避免产生伤口，去掉机械创伤、畸型、死藤等瓜。

1. 清园

罢园后，将残藤枯叶、伤畸果、病株、缚料等清除或烧毁。农药瓶、残农地膜集中进行无害化处理。

1. 贮藏

贮藏室使用前用来苏尔（或甲醛）药液喷雾和薰蒸消毒，安全间隔期后进入贮藏，可用竹、木横隔成放瓜架子，每边竖放两排；用塑料大、中棚就地贮藏时，地面垫谷壳、老糠缓冲物，成行平放2～3层冬瓜，并预留人行道。贮藏棚、室应防鼠害、遮阳、通风透气、隔湿保温等。贮藏室温度控制在10℃，塑料大棚温度控制在7℃～28℃，过高时开窗通风透气，过低时加覆盖物或启动加温设施；相对湿度保持在70%～75%左右；注意清理霉变腐烂瓜。冬瓜不能长期贮藏，及时早上市。

1. 田间档案
	1. 农业投入品记载

应记录农药、肥料、地膜、架材、缚料等农业投入商品的品名、生产日期、生产单位、及使用日期、使用方法、用量、防治对象、使用效果等。

* 1. 生产记载

各种农事操作、物候期、冬瓜生物学特性记载等。

附 录 A
（资料性）

冬瓜主要栽培品种介绍

|  |  |
| --- | --- |
| 品种名称 | 品种特性 |
| 果色 | 第一雌花节位 | 熟性 | 出苗至第一雌花开（天） | 备注 |
| 白星102 | 粉皮 | 8~10 | 特早熟 | 50~55 | 设施栽培 |
| 小家碧玉 | 粉皮 | 8~14 | 早熟 | 60~70 | 耐瘠薄 |
| 朗梨早 | 粉皮 | 8~14 | 早熟 | 55~60 | 耐瘠薄 |
| 青杂2号 | 深绿色 | 8~10 | 早熟 | 60~70 | 渡荒 |
| 小家碧玉 | 粉皮 | 8~14 | 早熟 | 60~70 | 耐瘠薄 |
| 穗小1号 | 墨绿色 | 7~9 | 早熟 | 50~55 | 宜作盅 |
| 墨地龙 | 黑皮 | 15~18 | 中熟 | 55~65 | 耐贮便运 |
| 黑冠 | 黑皮 | 15~18 | 中熟 | 55~65 | 抗逆性强 |
| 粉杂1号 | 粉皮 | 18~20 | 中熟 | 55~65 | 耐强日照 |
| 广东青皮 | 青皮 | 15~18 | 中熟 | 55~65 | 抗逆性强 |
| 广东黑皮 | 黑皮 | 15~20 | 中熟 | 55~65 | 商品性好 |
| 铁柱2号 | 黑皮 | 20~22 | 晚熟 | 65~70 | 抗逆性强 |
| 青杂1号 | 墨绿色 | 20~22 | 晚熟 | 65~70 | 抗逆性强 |
| 长沙扁担瓜 | 粉皮 | 23~25 | 晚熟 | 65~70 | 耐瘠薄 |

附 录 B
（资料性）

冬瓜主要病虫害防治方法

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 病虫害 | 发生时期 | 防治措施 | 用药次数 | 安全间隔天期 |
| 猝倒病 | 幼苗期 | ①70%乙膦锰锌可湿性粉剂500倍液喷雾。②可湿性粉剂500倍液喷雾。③50%甲霜铜可湿性粉剂600倍液喷雾。 | 2-3 | 7 |
| 疫病 | 幼苗和成株期 | ①25％阿米西达悬浮剂1500倍液喷雾。②53％金雷多米尔水分散粒剂的600-800倍液喷雾。③64％杀毒矾可湿性粉剂500倍液喷雾。④75％达科宁可湿性粉剂600倍液等进行喷洒。 | 3次，交替用药 | 7 |
| 枯萎病 | 幼苗和成株期 | ①移植前1~2天，用适乐时1袋兑40斤水淋瓜苗移植当天用适乐时稀释液作定根水淋根部；移植后至开花前，用适乐时淋根。 | 2-3次 | 6 |
| 炭疽病 | 成株期 | ①用25％阿米西达悬浮剂1500倍液喷雾。②80％炭疽福美600倍液喷雾。③75％达科宁可湿性粉剂600倍液喷雾。  | 2-3次，交替使用。 | 6 |
| 绵疫病 | 成株期 | ①用1:1:200石灰等量式波尔多液喷雾。②75%百菌清600倍液喷雾。③50%托布津1000倍液喷雾。④敌克松500倍液喷雾。 | 2-32-32-32-3 | 7 |
| 蚜虫 | 全生育期 | ①避蚜雾(抗蚜威)可湿粉1500倍喷雾。②灭杀毙(21%增效氰马乳油6000倍喷雾。③40%氰戊菊酯6000倍液喷雾。④40%乐果乳油1000倍液喷雾。 | 2133 | 71057 |
| 黄守瓜 | 幼苗期 | 55％快绿扬乳油1000倍液喷雾。 |  | 14 |
| 螨类 | 全生育期 | ①克螨灵1000倍液喷雾。②敌螨净1000倍液喷雾。 | 22 | 7 |
| 瓜绢螟 | 成株期 | ①用糖醋液(糖、醋、酒、水比例为3:4:1:2加少量敌百虫装入盆中诱杀。② 20%米满悬浮剂1500倍液-2000倍液喷雾。③ 10%除尽悬浮剂3000倍喷雾。 | 122 | 10102 |
| 蓟马 | 全生育期 | ①用55％快绿扬乳油1000倍液喷雾。② 2.5%菜喜悬浮剂 1000-1500倍液喷雾。 | 12 | 147 |