

ICS 65.060.40

B 91

江苏省南通市行业标准

T/NANTEA 0008-2020

‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术 规程

Spring Cultivation Technique Specification of ‘Double-flavored Ice
Cream’ watermelon in Greenhouse

2020-5-10 发布

2020-5-10 实施

南通市农业新技术推广协会

发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由南通市农业新技术推广协会提出并归口。

本标准起草单位：南通科技职业学院

本标准主要起草人：周婷婷、余德琴、杨献娟、尹升华

T/NANTEA团体标准

‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术规程

1 范围

本标准规定了‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培的产地环境要求、育苗、移栽定植、田间管理、病虫害防治措施。

本标准适用本地区‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培。

2 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。

GB 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB/T 16715.1 瓜菜蔬菜种子 瓜类

NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

3 产地环境要求

选择水质良好、排灌良好、土层深厚、有机质丰富、通透性好、近三年未种过西瓜或其它瓜类作物的田块。产地条件应符合 GB/T18407.1 中的有关规定。

4 生产技术管理

4.1 栽培设施

选用 6~8m 宽的标准管棚或毛竹片大棚，长度以 30~40 米为宜。

4.2 育苗技术

4.2.1 播种期

南通地区大棚覆盖栽培则以 1 月中下旬~2 月上中旬育苗。

4.2.2 种子处理

选种：选出饱满的种子，剔除不符合本品种形态的种子、瘪籽和畸形种。

浸种：春播先将种子浸入 55℃ 的温水中，不断搅拌 15 分钟，使种子受热均匀，然后浸种 6~8 小时，或直接用冷水浸种 8~10 小时，浸种后将种子用清水搓洗干净。

催芽：将处理好的种子摊放于湿润的纱布上，上面再用湿润的纱布或毛巾覆盖，放入催芽箱中催芽，温度控制在 30~32℃，在催芽过程中，应经常检查温度是否正常、种子干湿如何，经 36~48 小时后，大部分种子开始露白，即可拣出播种，其余种子可继续催芽。催

芽的种子芽脚不宜过长，芽长一般为 0.5~1.0 厘米。

4.2.3 播种

特早熟春播应采用电加温线育苗，电加温线应在播前 2~3 天预先布好并加温，营养钵要排放紧密、高低一致，一钵播一粒，种子平放，芽脚向下，播后及时覆盖厚度 1.0~1.5 厘米左右、消毒过的盖籽泥，上面平盖一层地膜防止水分蒸发，最后搭好环棚，盖膜保温，夜间加盖双层无纺布保温。

4.2.4 播后管理

揭地膜：播种后约 4~5 天出苗，当出苗率达到 70%左右时，应及时揭去平盖地膜。

摘“帽”：苗出齐后，如发现带帽现象（小品种易带帽），应在早晨空气湿润、种壳较软时，及时进行人工摘除。

控温：根据育苗阶段的生长要求，采取“二高二低”分段管理的原则，即播种后到出苗前棚温控制在 28~32℃，促使快出苗；出苗后温度要及时降低，白天 20~25℃，夜间 15~18℃，并及时揭膜散湿，防止温度、湿度过高形成高脚苗和病害的发生；真叶长出后，可适当升温，白天维持 25~28℃，夜间 18~20℃，以加速瓜苗生长，但无论晴天或阴雨天，白天应揭去大棚内的小拱棚，使幼苗充分见光，特别是在 2~3 片真叶发育时应增强光照。如遇连续阴雨天突然转晴，则应适当遮荫保湿，防止脱水倒苗。

炼苗：移栽前一周左右，应适当降低苗床的床温，晚盖膜，早揭膜，加强通风见光，使苗老健，以适应定植大田的环境条件。

4.2.5 苗期病虫害管理

苗期的病害主要为猝倒病、炭疽病和立枯病，管理上重点是控制苗床湿度，并定期喷药，齐苗后喷药 2~3 次，药剂可用 50%的多菌灵粉剂 500 倍液，或喷洒 3500 倍的恶霉灵，如果遇连阴雨天，可用烟雾剂或多菌灵拌细砂轻撒于根部。

4.3 移栽定植

4.3.1 整地做畦施基肥

以高畦深沟栽培为佳，每个大棚做成两个高畦，定植两行。可在大棚中间开一条深沟，瓜苗沿沟两边定植，也可将瓜苗定植在两个畦的中部。有机肥应在冬前土地耕翻后，一次性在全耕层施足基肥，一般亩施腐熟的厩肥 2000~3000 公斤或堆制发酵过的饼肥 200~250 公斤。45%的三元复合肥每亩 50~60 公斤，另加硫酸钾 10~15 公斤。

4.3.2 移栽定植

苗龄 25~35 天，定植应在地温达到 15℃以上，在晴天进行定植；定植穴应挖深、挖大一点，定植时钵体要低于表土 1 厘米左右，并用细泥封口，使营养钵与周围的泥土紧密结合，防止架空，同时浇足搭根水，并用干泥培土捂苗。

4.3.3 定植密度

以双蔓整枝为佳，控制株距 30~33cm，每亩定植 500~600 株为宜。

4.4 田间管理

4.4.1 整枝

采用双蔓或三蔓整枝，选留主蔓上第二或第三大雌花座果，禁留根瓜。双蔓整枝可在 4~5 片真叶时打顶，选留 2 根生长一致的健壮侧蔓座果；也可采取一主一侧整枝方式，选留主蔓上第二或第三雌花坐果，可显著提高商品瓜的产量，便于标准化操作和集中上市。

4.4.2 人工辅助授粉

大棚春播西瓜，在开花当天上午 8:30-11:30 时，进行人工辅助授粉。

4.4.3 疏果留瓜

授粉后 4~5 天，幼果呈鸡蛋大小时，应选留主蔓上第三雌花座果为佳，摘除低节位、子房发育不全、授粉不良、生长畸形以及受机械损伤的幼果。

4.4.2 肥水管理

禁止使用硝态氮肥。一般采用每亩用 25~30 公斤狮马牌复合肥和 10 公斤钾肥，选晴天分二次施用，第一次在幼果鸡蛋大小时进行，间隔 5~7 天后再施第二次。视天气情况及田间墒情浇水，采收前 1~2 停止浇水，宜采用膜下滴灌水肥一体技术。

4.4.2 温度管理

白天棚温维持在 25~30℃，夜间 15~20℃。

4.5 适时采收

在果实九成熟时采收，采收前 1~2 周应停止灌溉，可有效提高果实含糖量。春播早熟覆盖栽培在授粉后 35~38 天采收，单瓜重 5~6kg，亩产量在 3000 公斤以上。

4.6 病虫害的防治

4.6.1 农业防治

进行合理的轮作栽培：与非瓜类作物轮作 3 年以上。有条件的地区实行水旱轮作。

科学施肥：测土平衡施肥，增施充分腐熟的有机肥和三元复合肥，禁施氮肥。

物理防治：大棚的放风口使用防虫网封闭，可有效减轻虫害的发生。

黄板诱杀：保护设施内悬挂黄板诱杀蚜虫、白粉虱等害虫。规格为 25cm×40cm 的黄板，每亩需悬挂 30 块~40 块。

银灰膜驱避蚜虫：铺银灰色地膜或张挂银灰膜膜条避蚜。

生物防治：充分利用天敌防治虫害，同时优先采用生物药剂防治病虫害。

4.6.2 化学药剂防治

禁止使用剧毒、高毒、高残留或具有三致毒性（致癌、致畸、致突变）的农药及混配剂。

苗期猝倒病：可用 72.2%普力克水溶剂 800 倍液，或 95%恶霉灵乳剂 3000 倍液，7~10 天喷一次，一般 1~2 次。

蚜虫、潜叶蝇、烟粉虱等：发现蚜虫害需及时用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1500 倍液防治，用 1.8%阿维菌素 3000 倍液防治潜叶蝇。

南通市农业新技术推广协会团体标准

《‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术规程》

编制说明

一、标准制定的背景

瓜果类蔬菜品种多、营养成分丰富、经济效益高，是南通市发展现代高效农业最主要的蔬菜种类之一，其产值和综合效益在整个种植业中有着举足轻重的地位。‘双色冰淇淋’西瓜是鲜食早中熟杂交种。全生育期约90天，常温下开花至果实成熟约30天，单瓜重4~5千克，亩产2200千克以上。果实高圆型，果皮绿色覆绿色锐齿条，有蜡粉；果肉红黄镶嵌，肉质细嫩松脆多汁，风味极佳。该品种耐低温耐弱光性极强，在南方多阴雨弱光照地区早春设施栽培条件下极易座果，座果率高，果实膨大快，是适合本地春季设施栽培的优质瓜类品种，适宜在本地区大量推广。

本标准的制定，可为市场提供高档优质的春提早栽培西瓜产品，满足消费者对高质量、新类型瓜类产品的需求，极大的提高我市设施农业生产的经济效益、社会效益。

二、任务来源

本标准来源于江苏省农业三项工程项目《设施果菜新品种引选及优质高效栽培技术示范推广》（SXGC[2014]092）、南通市农村科技创新及产业化项目《特色瓜类（西洋南瓜、微型冬瓜）设施安全优质高效栽培技术研究及产业化示范》项目（HL2014022）和横向课题《现代农业（蔬菜）科技综合示范推广》等项目。

三、编制过程

本标准由南通科技职业学院等单位起草，起草过程中贯彻执行和参照了我国有关法律法规及相关标准的规定，成立了以余德琴教授为组长，周婷婷、杨献娟、尹升华等具有设施瓜菜栽培经验的技术人员为组员的标准起草小组。2017年，工作小组进行了‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术研究，并开展小规模的实践作业，取得较好效果和口碑。在南通市范围多个种植区进行“双色冰淇淋”西瓜春季大棚栽培示范推广，受到广大农户和市场的欢迎。

为了使‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术标准化、规范化，更好的发挥设施‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培效益，制定本地方标准。

2020年4月，工作小组向南通市农业新技术推广协会提出标准提案，并获得立项批准。5-6月，经过工作小组及南通市农业新技术推广协会专家组成员反复讨论、撰写和修改，完成了《‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术规程》征求意见稿，广泛征求意见并修改后，形成了送审稿。

四、主要技术内容确定依据

1. 编写原则。规范编制遵循“科学、适度、可行”原则，既考虑标准前瞻性又顾及生产实际，同时实现优质、安全、高效的目标。根据‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术试验观察及调查获得的数据，反复征求有关专家的意见，确保标准可以作为政府部门监督、指导生产的依据，在生产上切实可行。

2. 技术依据。标准按照GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求编写。

3. 参照标准。该标准的制定依据主要来自起草者的相关研究成果，其参考标准有GB 4285 农药安全使用标准、GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则、GB/T 16715.1 瓜菜蔬菜种子 瓜类、NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件、GB/T18407.1 农产品安全质量 无公害蔬菜产地环境要求。

五、贯彻本标准的措施与建议

1. 结合农业服务组织推广实施

为了保证《‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术规程》推广工作的顺利进行，在技术工作组和推广工作组的领导下，组织标准的宣传贯彻，并在农业服务组织中全面实施。

2. 做好培训、示范工作

农业服务组织要加强对农民培训，农林、质监部门加大推广力度措施。标准起草单位和农业服务组织的同志共同负责做好标准的贯彻和实施工作。

3. 建议推广实施

建议南通全市积极推广实施《‘双色冰淇淋’西瓜春季大棚栽培技术规程》，以取得更好的经济效益。