

ICS 65.020.20

CCS B 05

T/SNLT

团 体 标 准

T/SNLT 0001-2026

中果型西瓜高效栽培技术规程

2026-01-19 发布

2026-01-22 实施

石河子农产品流通协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 目标产量	2
5 土壤条件与选地要求	2
5.1 土壤条件	2
5.2 选地要求	2
6 品种选择与种子要求	2
6.1 种子品种选择	2
6.2 种子品质要求	2
7 滴灌系统组成	3
7.1 系统组成	3
7.2 水源和水质	3
7.3 滴灌带（管）	3
8 栽培模式与播种	3
8.1 栽培模式	3
8.2 西瓜播种	3
9 田间管理管理要点	4

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》给出的规则起草。

本文件由石河子农业科学研究院提出并归口。

本文件起草单位：石河子农业科学研究院。

本文件主要起草人：李慧琴、刘洪亮、李志强、胡熙波、张文靖、杨京京、周泰龙、俞浩楠、刘航。

中果型西瓜高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了中果型西瓜高效栽培的术语与定义及技术，包括品种选择、土地准备、播种、田间管理、病虫害防治。

本文件适用于中果型西瓜高效栽培。

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使用于本文件；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 4285 农药安全使用标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 15618 土壤环境质量 土壤污染风险管控标准

GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB/T 19812.1 塑料节水灌溉器材 第1部分：单翼迷宫式滴灌带

GB/T 23416.3 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第3部分：瓜类

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 高效栽培 Efficient Cultivation

是指针对特定的农作物，通过集成应用优良品种、先进技术、精细管理和智能化装备，在单位土地面积、单位时间和单位资源投入下，实现农作物高产、优质、高经济效益和环境可持续性的农业生产过程。

3.2 中果型西瓜 Medium-sized Watermelon

指单瓜重量在一定范围内（普遍认为在 3 公斤到 6 公斤之间），果实形态、栽培模式和市场定位介于大果型和小果型西瓜之间的西瓜类型。

3.3 小拱棚 Low Tunnel

由竹片或金属骨架支撑，覆盖塑料薄膜的简易保护设施，用于短期保温育苗。

3.4 整枝压蔓 Vine Training and Pegging

通过修剪侧蔓或固定主蔓，调控西瓜植株生长方向或营养分配的技术措施。

4 目标产量

4800 kg/666.7m²~5500 kg/666.7m²。

5 土壤条件与选地要求

5.1 土壤条件

——应为未经污染的壤土或沙壤土。土壤环境质量应符合 GB 15618 相关要求。

——土壤水溶性总盐（EC 值）< 1.0 mS/cm 。

——土壤硒含量>0.30 mg/kg。

——土壤应疏松、透气，保水保肥性良好且中等肥力以上。

5.2 选地要求

——地块应平坦开阔，水源充足，灌排条件良好。

——地块应远离工矿企业或畜禽养殖集中区。与工矿企业或畜禽养殖集中区间距>3 km。

——地块应远离城镇生活聚集区或城镇生活废水排放通道。与城镇生活聚集区或城镇生活废水排放通道间距>3 km。

——地块应远离交通主干道。与交通主干道间距>3 km。

6 品种选择与种子要求

6.1 种子品种选择

应选择适应于当地气候、环境条件或栽培方式的耐盐碱、抗病抗逆性强、果型适中、品质优、分枝力中等、易坐果、商品性好、适合市场需求的优良品种。推荐品种：美冠 2 号、郑抗 1 号、郑抗 8 号、翠丽。

6.2 种子品质要求

应颗粒饱满、籽粒均匀、色泽鲜亮，无杂质、无破损、无霉变、无病虫害。种子质量应符合 GB 16715.1 相关要求。

7 滴灌系统组成

7.1 系统组成

由灌溉水源、首部水泵、过滤器、施肥机、田间输配水管网、滴灌带（管）组成。

7.2 水源和水质

可选择水量充足、无污染的地表水、地下水作为灌溉水源。灌溉水水质应符合 GB 5084 相关要求。

7.3 滴灌带（管）

7.3.1 滴灌带（管）选择要求

- 选用单翼迷宫式滴灌带（管）。
- 滴灌带（管）直径： $\Phi 16$ mm，滴头间距：20 cm~40 cm，末端额定工作压力： >0.2 MPa。
- 滴灌带（管）的选择应符合 GB/T 19812.1 相关要求。

7.3.2 滴灌带（管）铺设方式

- 滴灌带（管）采取一膜一管方法铺设。
- 单向铺设长度：30m~90m。
- 滴灌带（管）的使用应符合 GB/T19812.1 相关要求。

8 栽培模式与播种

8.1 栽培模式

- 采用 1.8 m 等行距栽培模式，株距 40 cm~45 cm，种植密度为：900 株/666.7m²~950 株/666.7m²。
- 西瓜种植于膜面中间。
- 地膜选择农用 PE 地膜，外观应平整、均匀，宽度 1.25m、厚度 >0.015 mm、透光率 $>90\%$ ，符合 GB 13735 相关要求。

——滴灌带铺设于膜面中间偏右 10 cm 处。

8.2 西瓜播种

- 当地气温稳定 $>10^{\circ}$ C 时，适期人工播种。
- 播种深度 2 cm~4 cm，每穴 1 粒~2 粒，播种后立即覆土，覆土厚度以 2 cm~3 cm 为宜。
- 播种后，须及时搭建小拱棚并覆盖农用地面薄膜。

9 田间管理管理要点

- a) 拆除小拱棚。主蔓 30 cm 长蔓时揭掉小拱棚膜，拆除小拱棚。
- b) 整枝压蔓。等主蔓长度达到 40 cm 时，进行整枝摘心，并进行第一段顺蔓、压蔓；等蔓长度达到 100 cm 时，进行第二段顺蔓、压蔓，整个生长期不再打叉。
- c) 选瓜和定瓜。选择主蔓第二雌花进行留瓜，每一株上留一个标准瓜，如第二雌花坐瓜不好则留第三雌花。
- d) 西瓜全生育期水肥协同管理措施详见表 1 所示。肥料的选择与使用应符合 NY/T 496 相关要求。

表 1 西瓜水肥协同管理措施

生育期	滴水时间	滴水频率	灌水定额 (m ³ /667 m ²)	随水滴施		叶面喷施	
				肥料名称	施用量 (kg/667 m ²)	肥料名称	施用量
发芽期	4 月初~ 4 月中旬	1 次	20~25	腐植酸	0.5	—	
				大量元素水溶肥 ^a	2		
幼苗期	4 月中 旬~5 月 上中旬	1 次~2 次	25~30	尿素	1	—	
				大量元素水溶肥	2		
				滴灌二胺	2		
伸蔓期	5 月上中 旬~5 月 下旬	3 次~4 次	30~35	尿素	2	尿素	200 g/667 m ²
				硫酸钾	3	磷酸二氢钾	300 g/667 m ²
				滴灌二胺	2		
				大量元素水溶肥	4	微量元素叶面 肥	1 次~2 次
				中量元素水溶肥	2		
结瓜期	5 月下 旬~6 月 下旬	4 次~5 次	35~40	尿素	10	尿素	200 g/667 m ²
				硫酸钾	8	磷酸二氢钾	300 g/667 m ²
				大量元素水溶肥	2	微量元素叶面 肥	1~2 次
				中量元素水溶肥	1		

^a 大量元素水溶肥的氮、磷、钾比例为 10:30:10。

- e) 西瓜病虫害防治措施应符合 GB/T 23416.3 的要求。农药的选择与安全使用应符合 GB 4285、GB/T 8321 相关要求。西瓜病虫害具体防治措施详见表 2。

表 2 西瓜病虫害防治措施

发生时期	发生种类	农药配制	实施方法
苗期	猝倒病、立枯病	50%多菌灵 500 倍液或 30%噁霉灵 800 倍液。	叶面喷雾
	蚜虫	40%啉虫脒 2500 倍液或 70%吡虫啉 4000 倍液喷雾。	
伸蔓期	炭疽病	50%多菌灵 500 倍液。	叶面喷雾
	蔓枯病	60%苯甲咪鲜胺 3000 倍液或 32.5%苯甲嘧菌酯悬浮剂 1000~1500 倍液喷雾。	
	蚜虫	10%氟啶虫酰胺 1300 倍液或 46%氟啶·啉虫脒 4000 倍液。	
	红蜘蛛	22%阿维螺螨酯 1500-2000 倍液。	
结瓜期 (果实膨大期)	枯萎病	50%甲基托布津 800~1000 倍液灌根。	滴灌或叶面喷雾
	白粉病	70%代森锰锌 400~500 倍液。	
	病毒病	用 20%病毒 A 500 倍液或 1.5%植病灵 800 倍液。	
	蚜虫(严重时)	可加 70%吡蚜酮 2000 倍液。	
成熟期	红蜘蛛	1.8%阿维菌素乳油 2000 倍液。	叶面喷雾
	炭疽病	70%代森锰锌 400~500 倍液或 50%多菌灵 500 倍液。	
	蔓枯病	继续喷苯甲咪鲜胺或苯甲嘧菌酯。	
	蚜虫	若前期未控制, 可用 20%杀灭菊酯 6000~8000 倍液。	

f) 成熟与收获期, 及时去掉老叶、黄叶和旁心, 以增加通风透光性, 促西瓜成熟。