

DB41

河南省地方标准

DB41/T 1007—2015

露地西瓜简约化栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2015 - 03 - 02 发布

2015 - 06 - 01 实施

河南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国农业科学院郑州果树研究所提出并归口。

本标准起草单位：中国农业科学院郑州果树研究所、河南省西瓜育种工程技术研究中心、洛阳市农发农业科技有限公司、洛阳市质量技术监督局、孟津县质量技术监督局。

本标准主要起草人：刘君璞、孙德玺、朱学杰、邓云、孙中伟、张晓伟、朱迎春。

本标准参加起草人：朱忠厚、刘延庆、朱学民、安国林、李卫华、杜长安。

地方标准信息服务平台

露地西瓜简约化栽培技术规程

1 范围

本标准规定了露地西瓜简约化栽培的术语和定义、产地环境、栽培技术、水肥管理、病虫害防治和采收等。

本标准适用于早春露地西瓜生产。

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。

GB 4285 农药安全使用标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则

GB 16715.1 瓜类作物种子 第1部分：瓜类

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

NY 5110 无公害食品 西瓜产地环境条件

DB41/T 653 西瓜嫁接育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

露地西瓜简约化栽培

采用简易地膜覆盖或无覆盖的方法，运用机械化实施耕作、覆膜等田间管理，同时集成应用工厂化育苗、水肥一体化、不整枝打杈等栽培模式，达到在西瓜生产过程中简化农艺活动过程和降低生产成本的栽培方法。

4 产地环境

4.1 选地

选择地势开阔平坦、土层深厚、中等肥力以上和富含有机质的壤土或沙壤土种植，土壤pH值7~8为宜。土壤条件应符合NY 5110要求。

4.2 水源及水质

应采用清洁、无污染的水源，灌溉水质应符合GB 5084中瓜类种植的规定。

5 栽培技术

5.1 品种和种子

5.1.1 品种选择

选择适合露地简约化栽培的西瓜品种，西瓜品种应抗逆性强、分枝力中等、易座果、品质优良、高产、商品性好、适合市场需要。

5.1.2 种子质量

应符合 GB 16715.1 规定。

5.2 种苗生产

5.2.1 自根苗生产

5.2.1.1 育苗

采用集约化育苗，品种选择、育苗场地及种子处理按 DB41/T 653 的规定执行，将催芽的种子播入育苗盘。

5.2.1.2 肥水管理

播种前施足底水和育苗肥，出苗后控制肥水。

5.2.1.3 温度管理

白天保持 20℃~28℃，夜间 15℃左右。当真叶开始生长时，应逐渐加大通风，增加光照，促使正常生长。第二真叶展开时，采取较大温差管理，白天 28℃左右，夜间 15℃左右，以促进幼苗健壮。

5.2.1.4 炼苗

在定植前 3 天，选择晴暖天气，结合浇水，施一次氮肥，喷一次防病药剂，降低苗床温度，增加通风量，适当抑制幼苗生长，增强抗逆力。

5.2.1.5 壮苗标准

苗龄 25~30 天，苗高 6cm~13cm，真叶 3~4 片，叶色浓绿，子叶完整，幼茎粗壮。

5.2.2 嫁接苗生产

按 DB41/T 653 规定执行。

5.3 定植前准备

5.3.1 整地

年前进行秋耕冬灌，翻耕深度 25cm 以上。

5.3.2 田园规划

田间路按生产田块实际情况规划，要求宽 6m；每 10~15 行应留 2m 宽生产路。

5.3.3 开沟、施肥、起垄

按种植行使用开沟机开沟，沟心距1.8m，开一条宽30cm~40cm的施肥沟，施肥沟深20cm~30cm。

将基肥均匀施入施肥沟后机械覆土回填施肥沟，起垄机起60cm~70cm高、15cm~18cm宽定植垄，平整定植垄。每667m²施入优质腐熟有机肥2000kg~3000kg，施含氮、磷、钾复合肥20kg，基肥均匀施入施肥沟后覆土回填。

5.3.4 铺设地膜与滴灌带

在定植垄上铺设一条滴灌带，采用覆膜滴灌管铺设机同时完成铺设滴灌毛管和覆膜作业。地膜覆盖后铺设地面支管并联通毛管，开机检查，滴灌系统应正常。

5.4 定植

5.4.1 定植时间

露地西瓜定植时间一般为4月中旬至下旬，定植行内5cm地温应稳定在12℃以上，白天平均气温稳定超过15℃，无风晴天定植。

5.4.2 定植密度

中早熟品种行距180cm，株距50cm~60cm，每667m²保苗700株左右。晚熟品种行距200cm，株距55cm~65cm，每667m²保苗500株左右。

5.4.3 定植方法

用专用打孔器，按照要求的株距，在定植垄的正中间开定植穴，再放入西瓜苗，定植时应保证幼苗茎叶与苗坨的完整，定植深度以苗坨上表面与畦面齐平或稍低（不超过2cm）为宜，培土至茎基部，并封住定植穴，浇足定植水。

5.5 压蔓整枝

采用少整枝或不整枝技术，定植后植株自然生长。待瓜蔓长40cm~50cm时进行压蔓，压蔓时要使各条瓜蔓在田间均匀分布。压蔓方式采用竹签或专用压蔓器以倒“V”字形固定瓜蔓，每间隔4节~6节在离瓜蔓生长点约15cm处固定，避免在幼嫩处固定造成损伤，一般坐果前整枝一次或不整枝。

5.6 辅助授粉

采取蜜蜂辅助授粉方法提高坐果率，1蜂箱（3000~5000头）放在2000m²~3335m²（3~5亩）西瓜地中央，当有15%植株开花时，将蜂箱放入田中直到选果结束。

5.7 选果留果

幼果生长至鸡蛋大小时，及时剔除畸形瓜，选健壮果实留果，一般每株只留1个果。简约化栽培一般进行2~3次选果，以保证每株选留健壮果实。

5.8 果实管理

幼果生长至拳头大小时将幼果果柄顺直，然后在幼果下面垫上瓜垫。

6 水肥管理

6.1 定植期

定植水应滴足、滴透，膜下土壤全部湿透且浸润至膜外部边沿土壤。

6.2 伸蔓期

伸蔓初期滴灌浇水1次，以后每隔5~7天滴灌浇水1次。

6.3 膨果期

坐果后每667m²追施氮(N) 12kg、磷(P₂O₅) 7kg、钾(K₂O) 10kg(采用水溶性肥料)，方法为随水滴施。

6.4 成熟期

果实采收前5~7天停止滴灌浇水。

6.5 施肥原则

肥料种类按NY/T 496规定执行，生长前期以有机肥为主配施氮、磷、钾复合肥，后期追施氮、钾速效肥。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害

露地西瓜主要虫害有小地老虎、瓜蚜、黄守瓜、瓜叶螨、瓜蓟马、瓜实蝇和棉铃虫等。主要病害有猝倒病、疫病、炭疽病、白粉病、蔓枯病和枯萎病等。

7.2 防治方法

按GB/T 23416.3的规定，使用打药机械，开展病虫害防治。使用化学农药按GB 4285和GB/T 8321规定执行。

8 采收

8.1 采收成熟度

西瓜成熟度的判定指标见表1。

表1 西瓜成熟度判定指标

项目		指标
果实发育天数		小果型早熟品种24~28天；中果型早熟品种28~32天；大果型早熟品种32~35天；大果型中晚熟品种35天以上。
植株变化	卷须变化	留瓜节位以及前后1~2节上的卷须由绿变黄或已经枯萎，表明该节的瓜已成熟。
	果实变化	瓜皮变亮、变硬，底色和花纹对比明显，花纹清晰，边缘明显，呈现出老化状。有条棱的瓜，条棱凹凸明显。瓜的花痕处和蒂部向内凹陷明显。瓜梗扭曲老化，基部茸毛脱净。西瓜贴地部分皮色呈橘黄色。
	手感鉴别	一手托瓜，另一手拍其上部，手心感到颤动，表明瓜已成熟。

8.2 采收时间

长途运输时提前3~4天采收。短距离运输时，基本完全成熟时采收。雨后、中午烈日时不应采收。

8.3 采收方法

8.3.1 采收时保留瓜柄，用于贮藏的西瓜在瓜柄上端留 5cm以上枝蔓。

8.3.2 采收后防止日晒、雨淋，及时运送出售，暂时不能装运的，应放在阴凉处，并轻拿轻放。

地方标准信息服务平台