

小兰西瓜栽培技术

沈艳菊¹, 李启明²

(1.江苏省连云港市东辛农场农业发展中心, 222248; 2.江苏省连云港市东辛农场海南分场, 222248)

摘要:介绍了小兰西瓜的品种特点及生物学特性, 总结了其在北方大棚的主要栽培技术, 为小兰西瓜在北方地区的广泛栽培提供了技术支持。

关键词:小兰; 小型西瓜; 栽培技术

西瓜为葫芦科西瓜属一年生蔓性草本植物, 原产于非洲, 是夏季不可缺少的水果。随着消费水平的提高, 人们对西瓜品种的要求向优质、早熟、小型、美观方向发展, 实践证明, 发展小果型精品西瓜能给农户带来实实在在的效益。小兰西瓜品种属小型、优质、黄肉西瓜, 是特小凤西瓜的改良品种, 其特点为熟期早, 适应性及抗病性强, 春、夏、秋三季均可种植, 对土质类型要求不严, 坐果力强, 丰产性好。东辛农场从2009年引种至今, 早春大棚栽培及露地栽培都获得了较好的效果, 其中早春大棚栽培每667 m²产量为1 800 kg。

1 生物学特性

1.1 温度

西瓜喜高温、干燥气候, 不耐寒冷。种子发芽适温为25~30℃, 10℃时停止生长; 幼苗生长适温下限为15℃; 开花期适温为25℃左右, 在30℃时光合强度最大; 果实、种子发育期最适温度下限为23℃; 果实膨大期至成熟期, 温度以30℃最为理想。西瓜栽培的最适温度为18~32℃, 在18℃以下结出的果实扁圆或畸形。昼夜温差大的气候有利于西瓜生长, 特别是有利于果实内糖分的积累。

1.2 光照

光照对西瓜的生长发育极为重要。西瓜生长期要求光照充足, 在10~12 h以上的长日照条件下发育良好, 在短日照(8 h)条件下发育不良。因此, 晴天多、光照足的条件下, 植株生长健壮, 能获得较高的产量和较理想的品质。

1.3 水分

西瓜耐旱, 土壤水分过多会引起死亡, 但生长期又需大量水分才能获得优质高产, 因此适宜的土壤相对湿度为50%~60%。

1.4 土壤、肥料

种植西瓜以砂质土壤最为理想, 西瓜适宜在pH值为5~7的土壤中生长, 土壤盐浓度应低于0.2%。西瓜茎叶生长需要较多的N肥和K肥, 而果实则吸收较多的K肥。

1.5 轮作

西瓜忌连作, 否则易发生病害, 如枯萎病在连作时发生较严重, 需5年以上轮作才能减轻病害。前茬以麦、稻、玉米等较为理想。

2 品种介绍

小兰西瓜果实为球形, 果皮绿底有青色狭条纹, 果肉黄色, 糖度10~12度, 单果质量1.5~2 kg, 不耐贮运。

3 栽培技术

3.1 播种育苗时间

大棚栽培采用温床育苗于1月底—2月中旬进行; 冷床育苗在3月中下旬进行; 直播或育苗移栽在4月上中旬—7月中下旬进行。

3.2 种子消毒

采用药剂消毒, 将种子放入配制好的杀菌液中浸泡半小时。使用的药剂主要有高锰酸钾、代森铵、多菌灵、杀毒矾等。

3.3 浸种

将经过消毒的种子放入温水中洗净, 置于室内浸种。浸种时每隔一段时间搓洗一下种子, 以除去种子表面的黏质物, 以利种子发芽。注意事项: 浸种时间要合适, 时间过短种子吸水不足, 发芽迟缓,

时间过长则吸水过多,造成裂嘴,影响发芽。一般以4~6 h为宜。

3.4 催芽

浸种后将种子沥干,用湿毛巾包好,置于28~30℃的温度下催芽,经过24~28 h即可出芽。注意事项:(1)催芽温度尽量稳定,且不要超过35℃,在催芽过程中经常观察,及时解决问题。(2)防止温度过高,注意透气,以加速萌芽。(3)催芽长度以露白为好,最长不超过3 mm。(4)催芽过程中,需经常翻动种子,用温水冲洗,否则易产生难闻气味,造成幼芽变黄或腐烂。

3.5 播种育苗

有穴盘育苗、营养钵育苗、直播等方式。采用点播,每穴播1粒种子。播种时将种子平放,芽尖朝下,播种深度为种子厚度的2~3倍。

3.6 苗期管理

出苗前,保持充足的水分及适宜的温度,使出苗整齐。出苗后,应注意见光,保持适宜的温度和湿度。在苗中后期,喷施叶绿精1 000倍液1~2次,以利幼苗生长健壮。另外,要注意防治立枯病和猝倒病。

3.7 整地做畦,施基肥

3.7.1 选地

以土层深厚、土壤肥沃、排灌方便的壤土或砂壤土为宜,选择地势高燥且进行过轮作的地块种植。

3.7.2 施基肥

每667 m²施入腐熟有机肥3 000 kg、硫酸钾复合肥50 kg、过磷酸钙30 kg、硼砂1 kg。可采用撒施或沟施,开沟施肥时,施肥沟距定植孔30 cm。

3.7.3 整地做畦

要求土块细碎、表面平整。爬蔓栽培时,将畦面做成2.5 m宽,做好畦后覆盖地膜。早春一般采用白色膜或黑色膜,夏秋则覆盖银黑膜。

3.8 定植

幼苗一般在3~4片真叶时定植,株距45 cm,定植时注意保护好根系。定植后浇定植水,并随水施入70%甲基托布津800倍液或75%百菌清800倍液。

4 田间管理

4.1 肥水管理

定植后7~10 d,当幼苗长出新叶时浇发根水,可用叶绿精或尿素800倍液浇施。伸蔓期结合浇水

打孔追肥,每667 m²施硫酸钾复合肥10 kg。开花期5~7 d控制肥水,为促进开花坐果,可在开花前喷施1~2次开花精或硼肥1 000倍液。果实膨大期可结合灌水追施膨瓜肥,每667 m²施硫酸钾复合肥15 kg。果实生长中后期,可视植株生长情况喷施1~2次甜果精1 000倍液。

4.2 整枝

一般采用三蔓整枝法(一主两侧),当主蔓长到20 cm长时,选留基部两条粗壮的子蔓,其他小枝及留下的三条蔓上长出的侧枝均全部打掉,并将三条蔓平行理顺排好。

4.3 授粉、留果

一般在上午7~10时,将当天开放的雄花花粉均匀涂抹在雌花柱头上。授粉时手不能碰触雌花子房。坐果节位以第2、3雌花为主,一般每株可留果3~4个。

5 病虫害防治

5.1 西瓜病害

5.1.1 枯萎病

整个生育期以结瓜期及西瓜膨大期为害最重。主要症状为茎基部维管束变褐,病部流出红色胶状物;病根褐变,腐烂;茎基部呈水渍状腐烂,出现白色或粉红色霉状物。防治方法为:种子消毒;拔除病株;用敌克松拌土撒施,进行土壤消毒;药剂防治可用70%甲基托布津500倍液或12%绿乳铜600~1 000倍液灌根。

5.1.2 病毒病

西瓜病毒病有花叶型和蕨叶型两种,花叶病毒病症状为叶上出现黄绿相间的花斑,叶面凹凸不平,新叶畸形,顶端节间缩短;蕨叶病毒病的症状为新叶狭长,皱缩,植株矮化。防治方法为:种子消毒;加强田间管理,发现病株及时拔除,整枝时注意分开健康植株和有病植株;及时消灭蚜虫;药剂防治可用20%病毒A可湿性粉剂500倍液或1.5%植病灵乳油1 000倍液喷雾,每隔7~10 d喷1次。

5.2 西瓜虫害

5.2.1 蚜虫

发生规律:一年发生两代。为害状况:刺吸植株汁液,造成叶片皱缩,畸形。严重时植株生长迟缓,开花坐果延迟,果实变小,品质下降,且传播病毒病。防治方法为:清除杂草;药剂防治可用40%乐果乳

瓜类快速嫁接与管理技术

曹守山, 苏浴源, 栗淑芳, 申领艳

(河北省张家口市农科院蔬菜研究所, 075000)

摘要: 在旧嫁接技法的基础上总结创新, 摸索出新型快速插接法, 具有伤口愈合快、成活率高(85%~95%)、嫁接速度快(每组两人, 每日可接8 000~10 000株)、育苗期短等优点, 且摒弃了伤口愈合期完全避光的要求, 容易管理, 整个育苗期操作简单、用工少。此项技术已非常成熟, 目前在河北、山东等地得到广泛推广。

关键词: 瓜类; 快速嫁接; 管理技术

嫁接是应用于蔬菜(特别是设施蔬菜)栽培中的一项热门技术, 全国各地均有使用, 主要在瓜类(黄瓜、西瓜、甜瓜、香瓜)、茄子等蔬菜作物上使用, 以达到防病、高产、改良品质的目的。具体的嫁接方法有靠接、劈接、插接等, 但是有些方法(如靠接和劈接)操作程序复杂, 耗时费工, 且需要配以辅助材料, 不但工作效率极低, 嫁接成活率也难

以保证, 导致嫁接技术在工厂化育苗中大范围、大面积推广时出现瓶颈。经过几年实践, 笔者在旧嫁接技法的基础上总结创新, 摸索出一项新技术——快速插接法。该技术以工效高、成本低、操作简单等优点, 成功打破制约嫁接技术在工厂化育苗中应用的瓶颈, 再辅以配套的管理技术, 嫁接苗成活率可达85%~95%。以下以黄瓜嫁接苗为例介绍该技术。

1 嫁接工具与操作手法

1.1 嫁接工具

一张剃须刀片(最好为蓝吉列牌), 一根用直径为1.5~2 mm的钢丝特制的插孔针, 针前端制成倾角小于30°的斜面, 斜面长8 mm左右, 刃口必须磨制得锋利且尖锐, 无毛刺和倒钩。

1.2 操作手法

两人一组, 相对而坐, 一人用刀片切接穗, 一人

项目来源: 国家大宗蔬菜产业体系研究内容。

油1 000倍液、或2.5%溴氢菊酯2 000倍液、或20%速灭杀丁乳油3 000倍液、或一遍净1 000倍液喷雾。

5.2.2 瓜螟

发生规律: 一年多代, 以7、8月份在瓜类上为害最严重。为害状况: 幼虫在叶背啃食叶肉, 3龄后吐丝将叶或嫩梢缀合, 隐于其中取食, 使叶片呈缺刻状或穿孔, 严重时仅留叶脉。防治方法为: 在幼虫1~3龄时, 喷洒2%天达阿维菌素乳油2 000倍液、或2.5%敌杀死乳油1 500倍液、或20%氰戊菊酯乳油2 000倍液、或5%高效氯氰菊酯乳油1 000倍液进行防治。

6 采收与贮运

6.1 采收标准

西瓜采收时间因品种及栽培条件不同而异。采

收过早, 果实含糖量低, 风味不佳, 商品价值低; 采收过晚, 造成养分倒流, 果实空心, 食用绵软无味。判断西瓜成熟的具体方法有: (1) 目测法。成熟瓜网络清楚, 深淡分明, 瓜面茸毛消失, 坐果节位以上的节位卷须枯萎。(2) 拍打法。成熟瓜拍打时, 托瓜的手心微感颤动, 瓜发出砰砰的浊音; 而生瓜拍打时, 托瓜的手不感颤动, 并发出噤噤声。(3) 计算积温法。从开花到成熟, 早熟品种需积温700℃以上, 中熟品种900℃以上, 晚熟品种1 000℃以上。

6.2 采收时间

准备长途运输的瓜, 最好在下午采收。准备就近销售的西瓜, 均应在上午采收。