

薄皮甜瓜杂交种子的繁育和采收

孙长荣

(齐齐哈尔市园艺研究所, 黑龙江 齐齐哈尔 161000)

中图分类号: S 652; S 603.8 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)12-0068-01

薄皮甜瓜因具有香、脆、甜等优点, 深受人们的喜爱。薄皮甜瓜属雌雄同株同花, 制种技术要求严格, 近年随着来露地、棚室的种植面积在不断的扩大, 现有的甜瓜杂交种的制种量远远满足不了市场的需要。经过多年的生产实践摸索出一套有关薄皮甜瓜杂交制种的经验, 现向大家介绍如下。

1 选地和整地

制种田应选择背风向阳、地势高燥有灌溉条件、排水良好的砂质土壤为宜, 土壤应为中性土壤, 忌用盐碱地, 在春季干旱的地区应选地下水位较高或地势稍低的地块。前茬作物最好为谷类、玉米、高粱、小麦等, 禁用瓜茬、豆茬等。要保证父本和母本的地块有足够的隔离区, 一般开阔地间隔 500 m。在前一年秋作物收获后, 进行 1 次冬前深耕、耕而不耙, 以积蓄冬季雨雪, 开春后在耕翻耙细施肥起垄时, 根据情况每 667 m² 施 30 kg 磷酸二胺和 15 kg 硫酸钾。采用大垄地膜覆盖栽培, 要求垄宽 90 cm、沟宽 40 cm 左右, 有利于制种作业。为保证出苗整齐, 覆膜前应浇足水, 保持土壤湿润。

2 播种

在播种前对种子进行挑选, 除去劣质籽。将种子用纱布包好, 先用 55~60℃的水进行消毒 10 min 左右, 自然降温后继续浸泡 8 h, 用清水洗净后沥干多余水分放在 28℃条件下进行催芽, 一般经 17~24 h 大部分种子即可出芽待播。

露地直播时选择冬霜期过后, 父本:母本按 1:5 的比例播种, 父母本要根据自交系开花时期早晚适当错开播种日期, 使花期相遇。播种时采用膜上打穴的穴播法, 每垄播 2 行, 株距 40 cm, 每穴播发芽种子 3~4 粒, 将种子均匀摆开, 覆 2~3 cm 左右的土, 坐水后不必

压实。

3 田间管理

直播后 5~7 d 左右就能出齐, 当幼苗出 2~3 片真叶时进行间苗, 每垅留 1 株壮苗, 幼苗长至 4 片真叶时定心。在各叶腋中长出子蔓时深蹚 1 次, 在子蔓雌花开放时进行人工授粉。坐瓜后及时摘除自然坐瓜, 并掐掉子蔓顶尖, 瓜前留 2 片叶最好, 每株秧上留 2~4 个授粉瓜即可。甜瓜坐胎后进入果实膨大期, 要保持土壤湿度, 根据需要及时灌水。注意防病、喷施叶面肥和防病药物, 铲除田间杂草, 预防鼠害。

4 杂交制种流程

由于甜瓜是雌雄同株同花, 大部分品种的雌花都是雌雄两性花, 雌花中的雌蕊, 发育正常, 因而甜瓜的自交率较高。做人工授粉时, 需及早去掉雄蕊, 以防自交。授粉前 1 d 下午开始去雄并套上纸帽(防止昆虫传粉), 第 2 天清晨在雄花未开之前采摘雄花, 装入塑料袋内, 准备授粉。授粉时用雄花 2 朵, 把粉轻轻的均匀点到柱头上, 再套上纸帽, 并做好标记。因甜瓜授粉的最合适温度是上 30℃左右, 一般是晴天 8:00~10:00 最好, 阴天温度低, 可根据实际情况适当延迟授粉时间。

5 种瓜采收

一般甜瓜开始转色时, 已达到了生理成熟种子已具有较高的发芽能力, 充分成熟的果实种子的质量更好。大规模采种时, 将带有标记的甜瓜取出瓜瓤和种子装入干净的瓷缸和塑料桶中发酵, 发酵时间以一昼夜为最好, 时间过长影响种子质量。发酵后要及时将种子用清水冲洗干净, 摊放在席子或沙网上, 并经常翻动, 不可在铁板或水泥地面上暴晒。充分干燥的种子, 含水量不应超过 8%。

作者简介: 孙长荣(1966-), 女, 大专, 助理农艺师, 现主要从事杂交薄皮甜瓜育种及推广工作。

收稿日期: 2010-03-22