

西瓜裂瓜的原因及解决途径

杜志强, 李德泽, 田丽美, 李志学, 聂立琴, 王迪, 郭淑华

(黑龙江省农业科学院 大庆分院 黑龙江 大庆 163316)

中图分类号: S 651 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)09-0221-02

西瓜裂瓜是西瓜栽培中经常出现的生理性病害, 严重地制约着西瓜的产量, 一旦出现裂瓜现象, 就会造成整株没有产量, 而且很难找到有效手段挽回损失, 因此找到西瓜裂瓜的原因, 进行科学管理, 有效预防是西瓜生产中不容忽视的问题。

1 造成裂瓜的原因

1.1 水分供应不当

主要表现为以下情况: 露地栽培, 受外界自然条件影响较大, 水分的供应来源于人工灌溉和天然降水两个方面。黑龙江省 7~8 月份是降雨较集中的季节, 也是西瓜果实膨大至成熟的关键时期, 很容易发生降雨过多造成田间水分过大而裂瓜。保护地栽培, 由于水分管理不当, 而造成裂瓜。西瓜生育期内各个阶段对水分的要求各不相同, 在伸蔓前要控水, 伸蔓期要加大田间持水量, 结果期要少浇水, 膨瓜期要增加水肥。水分管理不科学, 促控不当, 也是造成裂瓜的主要原因。并不单单是水分过大才是裂瓜的主要原因。控水过度后, 浇水过急, 即使水量不是很大也会造成裂瓜。

1.2 湿度过大

这里说的湿度是指空气中的水气的饱和度。与土壤的持水量并没有直接关系。湿度过大会在雌花上产生结露现象, 长时间会使花痕部积水, 从而在花痕部产生微小的纵裂, 随着果胎的增加, 这种小裂口会增大, 到果实快速膨大期, 常会从这个花痕部的小裂口处发生纵向裂瓜。

1.3 施肥不科学

施肥量过大和施肥比例不合理是造成西瓜裂瓜的又一个主要原因。施肥量过大, 容易造成西瓜根部的损伤, 而且还需要大量的水分来维持土壤溶液的正常浓度。这样就会造成大肥、大水的条件, 植株会造成生长过快现象, 由于西瓜内部与外皮的生长速度不一致, 超过果皮的韧性范围, 造成裂瓜。施肥比例不当, 偏施氮肥也是造成裂瓜的一个原因。氮肥施用过大会造成西

瓜生长过快, 而且还会降低果皮的韧性, 很容易造成裂瓜。

1.4 不利的温度条件

西瓜是喜温作物, 生长的最适温度一般在 20~35℃ 之间, 可承受最高温度可达到 41~43℃。在适宜的温度范围内随着温度的升高, 西瓜植株的生长速度也会随着增加。长时间的高温会使西瓜生长过快, 容易造成裂瓜。另外长时间的低温、寡照会造成西瓜生长缓慢, 使幼瓜膨大处于极慢的状态, 果皮也会造成一定程度的木栓化。如果突然晴天高温就会使幼瓜快速生长, 超出果皮的承受能力造成裂瓜。

2 解决途径

2.1 科学地进行水分管理

露地西瓜栽培要选择地势较高的地块, 建立好田间水利设施, 达到旱能灌、涝能排, 避免雨季, 田间积水, 造成裂瓜。浇水要根据西瓜的生长阶段与田间持水量, 掌握好浇水的量, 还要看天气, 要分析浇水时的天气情况, 及以后几天的天气变化趋势, 再定浇水量, 可以避免浇水后下雨, 使田间水分过大而裂瓜。

保护地西瓜水分管理要做到促控适度, 前期少浇水, 促进根系生长, 伸蔓期增加田间持水量, 坐瓜期要控水, 有利坐瓜, 膨瓜期水分要充足, 瓜定个后少浇水。控水不能过重, 浇水要适量, 促控过度要自然, 科学合理。

2.2 保持合适的湿度

露地西瓜栽培中, 人为对湿度的可控性并不是很强, 但是可以在小范围内作一些调控。可以进行合理整枝, 加强通风透光, 避免田间积水来防止湿度大而裂瓜。另外还可以把瓜垫起来, 避免果实与潮湿的地面接触而裂瓜。还可以在幼瓜鸡蛋大小时把雌花瓣去除, 避免花痕部积水造成裂瓜。保护地西瓜要注意通风排潮。避免湿度过大造成裂瓜。

2.3 合理施肥

施肥要合理搭配, 要多施钾肥, 少施氮肥。这样可以使西瓜营养生长与生殖生长相互谐调。而且钾肥是西瓜果皮生长所需较大的营养元素, 可以增强果皮的韧性, 增加钾肥, 可以有效控制裂瓜的产生。

2.4 避免温度不当造成裂瓜

第一作者简介: 杜志强(1973-), 男, 辽宁省北镇市人, 助理研究员, 现主要从事西甜瓜, 抗线大豆的遗传育种, 超大西瓜栽培工作。

E-mail: andanks@163.com.

收稿日期: 2009-04-10

果树病虫害的综合防治

张 和

(西安职业技术学院 生物工程系, 陕西 西安 710077)

摘 要: 果树各种病虫害的发生发展都有其特殊性, 病虫害的种类不同, 防治的措施也不一样。果树病虫害防治现状存在诸多误区, 在果树栽培过程中, 有目的创造有利于果树生长发育的环境条件, 使果树生长健壮, 提高果树的抗病虫能力, 同时创造不利于病虫发生、发展、繁殖的环境条件, 减轻病虫的危害程度, 是最经济最基本的病虫害防治方法。果树病虫害防治必须走综合防治的道路。

关键词: 果树; 病虫害; 综合防治

中图分类号: S 436.6 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)09-0222-03

果树受到病虫害危害, 对果品质量和产量造成巨大威胁, 甚至绝收。果实大量腐烂、落果, 品质变劣, 降低经济价值, 影响果品出口, 对生产造成重大威胁。所以果树病虫害防治是果树生产上的一个重要问题, 为了保证果树高产稳产和果实的优良品质, 必须加强对果树病虫害的防治工作。

果树病虫害的防治, 不仅仅是使用农药, 各种病虫害的发生、发展都有其特殊性, 病虫害的种类不同, 防治的措施也不一样。果树病虫害防治的目的不在于将各种病虫害赶尽杀绝, 让果树生长在真空环境, 不受污染, 只要把病虫害的数量控制在一定范围内, 不至于对果树的健康生长和发育造成影响, 从而获得优质高产的果

品。果树种植户和科研工作者应该掌握果树主要病虫害的发生发展规律, 吸收最新科研成果, 结合生产实际, 积极推广行之有效的综合防治的措施, 尽量减少农药的使用量及喷施次数, 减少农药的二次污染, 降低生产成本。

果树病虫害防治必须走综合防治的道路。所谓综合防治, 就是从果树生产的全局和农业生态系统的总体观点出发, 以预防为主, 充分利用自然界抑制果树病虫害的因素, 创造不利于病虫害发生、发展及危害的条件, 使用各种必要的防治措施, 经济、安全、有效的控制病虫害。既要达到高产, 稳产, 优质的目的, 又要注意经济效益, 同时要把可能产生的有害副作用减少到最低限度。

1 果树病虫害防治现状

1.1 不注重综合防治, 措施不到位

广大果农一提起病虫害防治, 就只有一个观念, 就是用农药。从来不溯根索源, 从源头上杜绝病虫害的发生, 只有病虫害危害严重时才会想起防治, 但为时已晚。果农在果园管理上不清园或很少清园, 或清园不彻底, 给

作者简介: 张和(1972), 男, 在读硕士, 讲师, 现从事园林树木学及园林植物栽培与养护管理等专业课的教学与研究工作。

E-mail: 645221972@qq.com.

收稿日期: 2009-04-10

对温度的控制主要是在保护地条件下, 通过放风可以把棚室内的温度控制在西瓜生长适宜的温度范围内, 避免棚室内长时间高温造成西瓜生长过快而产生裂瓜现象, 另外 1 d 内棚室内的温度变化要和缓, 不能大起大落。在长期低温阴雨过后, 突然晴天高温, 棚室内要采取遮荫, 逐渐把温度提上去, 逐渐撤去遮荫网。通过这种对温度的有效控制可以防止西瓜生长速度变化过大, 造成裂瓜现象。

2.5 预防西瓜裂瓜

可以通过选择抗裂, 耐运品种。棚室可选择龙庆

2007。露地栽培可选双抗大地雷、庆红宝等。露地栽培可以利用小拱棚, 地膜, 可以提早栽培, 可以使西瓜提早成熟, 到多雨季节, 西瓜已成熟, 可以避免雨大造成裂瓜的几率。另外适时采收可以在一定程度上减少裂瓜的产生。易裂瓜的品种采收期可适当提前 2~3 d, 采收要在早上温度较低的条件下进行, 不要过重地拍打西瓜, 要轻拿轻放。在运输过程中避免过度颠簸。保护地吊蔓栽培的礼品西瓜, 在西瓜长到 1 kg 左右, 要及时进行吊瓜, 以免西瓜过重而坠地摔裂。吊瓜用的网罩要适当大一些, 避免网罩过小, 把西瓜挤裂。