

占地 533.6 m², 定植 2 200~2 400 株, 行距 0.6 m 时, 母本株距为 36~40 cm; 父本占地 133.4 m², 定植 650~750 株, 株距为 30 cm~33 cm。地膜栽培宜稀, 裸地宜密。值得注意的是, 近年母本不育系有定植株数过少的倾向, 有的每 667 m² 制种田定植母本不育系不足 1 500 株, 是近年制种产量普遍降低的原因之一, 必需加以纠正。

6.4 定植方法 各地定植方法步骤不尽相同, 但定植时覆土深度都强调与营养土坨相平, 忌营养土坨破碎, 忌定植过浅或过深。定植时要浇定植水, 定植后要灌透缓苗水。定植前要先要调查母本及父本苗数, 先定植父本自交系, 然后定植母本不育系。沈阳郊区的高产制种地块定植, 一般是每五垅引入一垅沟水, 在垅台上等距刨墒, 稳放营养坨, 浇定植水, 封墒。全田定植结束后, 及时灌透缓苗水。

7 田间管理

一般从定植到开花约 35~40 d。花期约 25~30 d。末花期到种株收割约 30 d。总计 90 多天。各段时间管理如何, 对制种产量至关重要, 万万不可大意。

7.1 浇水 定植后及时灌缓苗水。此后加强铲地, 趟地, 提高地温, 促进根系生长发育, 为下阶段生殖生长打下良好基础。当 75% 植株抽苔 10 cm 时灌透水, 这次灌水以后, 直到大部种子定浆, 一定要使土壤保持湿润状态, 切忌干旱。大部分种子定浆后一般不再浇水, 并要做好收获准备。

7.2 追肥 进入盛花期间, 生枝, 开花, 结实同步进行, 必要时可随水追施磷酸二胺 10 kg。

7.3 彻底防治虫害 定植后 15 d 开始打药, 每 5 d 打一次药, 连续打 3~4 次药, 直到初花彻底防治蚜虫等害虫。此时蚜虫并不多, 但若不彻底消灭, 则极易在开花中后期造成严重危害, 甚至造成绝产。因此, 无论是否发现蚜害, 开花前必需

打 3~4 次灭蚜药剂。此外, 最好结合打药喷施 0.2% 硼酸溶液, 有利于提高结籽率。

当父本拔除后, 紧接着就要在全田打药, 连打 3~4 次, 彻底防治蚜虫、小菜蛾、菜螟虫等。防治不利可导致绝产。

7.4 放蜂授粉 母本不育系雄蕊退化没有花粉, 只有靠昆虫把父本花粉传给母本, 母本才能结实。因此, 制种田产量高低主要看蜂源是否充足, 多年实践证明, 充足的蜂源是制种高产的关键, 因此, 在决定接受制种合同时, 必须同时下决心解决蜂源问题。一般说来, 在花期, 应组织统一放蜂, 平均 0.13~0.26 hm² 制种田应放养一标箱蜂, 多多益善。

7.5 拔除父本 当母本不育系主要分枝顶部剩有 10~15 个花蕾时, 母本虽继续开花, 但大多开花不结实, 叫做花而不实。此时应果断拔除父本自交系, 并立即打药治蚜, 并插竿架起着地枝条和预防种株倒伏。

拔除父本自交系是对制种田的硬性要求, 凡未及时拔除父本自交系的制种田予以报废。

8 收获

母本不育系上结的种子都是杂交种子。一般在种株有半数种角变黄时, 即可在清晨露水未干时割下, 在田间 3~5 株一堆堆放, 后熟 1~2 d 然后抓住晴朗天气及时脱粒。最好就地在塑料布上脱粒。制种面积较大可用脱谷机脱粒, 切勿在马路让汽车压, 也不要到场院上用拖拉机或碾子压, 避免种子破碎或造成内伤失去发芽力。

在脱粒、晾、晒、运输、贮藏过程中严防机械混地和人为错乱。种子袋内、外都要挂放标签, 标明品种代号制种年度、制种村和制种户名字。

交售的种籽必须达到良种标准: 纯度 98% 以上, 净度 99% 以上, 发芽率 95% 以上, 含水率 8% 以下。

大棚番茄红粉病的防治及建议

马桂芝, 张道明

番茄红粉病是塑料大棚番茄栽培中新生病害之一。近年来发病程度呈明显的上升趋势, 一般造成减产 5%~10%, 发病严重的减产 30% 以上。目前, 番茄红粉病已成为大棚番茄栽培中值得重视的病害之一。

1 田间症状 番茄红粉病主要为害果实, 先在果实蒂部产生水渍状病斑, 逐渐扩展并环绕果蒂。病斑呈浅褐色, 在病斑处长出白色密生霉状物, 并逐渐变为粉红色。

2 田间病情调查 为了摸清大棚番茄红粉病的发生现状及为害程度, 我们对 69 个大棚的番茄进行了病情调查。在常规生产条件下(不间断用药预防), 发病大棚 21 个, 占调查总数的 30%。其中零星发病的大棚 12 个, 占调查总数的 17%; 发病稍严重的 3 个, 占调查总数的 4%; 发病比较严重且对经济收入有较大影响的 1 个, 占调查总数的 1%。调查发现, 大棚番茄红粉病的发生季节多集中在 2 月份。一般中下部果实先发病。此时, 由于大棚内湿度大, 植株长势弱, 不及时控制易造成流行。一旦流行则较难控制, 对商品产量及质量均构成极大威胁。

3 田间防治 综合防治方法: 选用抗病番茄品种, 对种子进行消毒。在育苗和定植前, 作到土壤消毒及棚室熏蒸。在座果期控制浇水, 膜下灌水并尽量放风排湿。及时摘除病果并带出大棚, 深埋。药剂防治方法: 为了筛选防治番茄红粉病的有效药剂, 我们进行了药剂防治对比试验。通过试验对比证明: 50% 速克灵和 50% 多菌灵 1 000 倍液对番茄红粉病有较好的防治效果, 百菌清的防效较差。

4 番茄红粉病的防治建议 番茄红粉病的发病程度近年来呈上升趋势, 由于其主要为害果实, 一旦染病即使得到及时而有效的控制, 也会在果实上留下褐色疤痕, 影响产品外观表现, 降低产品质量, 从而造成经济损失。若施药不当或防治不及时而造成病害流行, 则会损失惨重, 甚至绝收。因此, 生产上必须采取防重于治的原则。

实践证明, 采取通风降湿, 交替用药的办法可基本控制番茄红粉病的发生。一般每隔 10 d 喷 1 次多菌灵或速克灵可取得理想的预防效果。(黑龙江省黑河市农业技术推广总站, 164300)