

生姜姜瘟病的防治技术

石 艳¹, 代聪和², 刘金霞²

(1.山东省沂水县姚店子镇农技站, 276400; 2.山东省沂水县农业局, 276400)

摘要: 姜瘟病又叫姜腐烂病, 是一种发生普遍、流行性强、传播速度快的毁灭性病害, 目前没有理想的杀菌药剂, 防治办法是提前采用多种农业措施, 辅以药剂防治, 可以得到有效控制。

关键词: 姜瘟病, 防治技术

生姜是沂水县特色农产品之一, 发展好生姜产业, 对促进沂水农业增效、农民增收具有重要的意义。近年来, 沂水县生姜种植面积逐步形成规模, 2011年全县生姜面积达到6 670多hm², 成为农民发家致富的特色产业。

姜瘟病又叫姜腐烂病, 是一种发生普遍、流行性强、传播速度快的毁灭性病害, 已成为不少地方严重制约生姜生产的关键问题。目前没有理想的杀菌药剂, 防治办法是提前采用多种农业措施, 辅以药剂防治, 使病害得到有效控制。

姜瘟病是细菌性病害, 一般从6月下旬始发, 7—8月盛发, 一直到采收结束均有发生。高温多雨易流行, 地势低洼、排水不良的黏质土, 田间易积水, 发病重。该病是通过带菌土壤、带菌姜种及病株残体、雨水、地下害虫、农事操作等传播; 高温多湿、时晴时雨的天气有利于病害的发生蔓延。对于姜瘟病防治目前尚无理想的杀菌药剂, 因而要采用多种农业防治措施, 以切断传播途径, 控制病害的发生与蔓延。

主要采取的预防措施有:

1 轮作换茬

已发病地块, 间隔3年以上才可种姜, 最好选用新茬或前茬为粮食作物的地块, 菜园地以葱蒜茬较好。

2 种姜消毒

严格选用无病姜种。收获前, 先在姜田选无病健

壮植株留种, 收获后单窖贮藏, 第2年催芽前再严格选种。掰姜前用1:1:100的波尔多液浸种20 min, 或硫酸链霉素或新植霉素或卡那霉素500 mg/L浸种48 h, 或30%氧氯化铜800倍液浸种6 h; 掰姜后将掰口蘸新鲜、清洁的草木灰封伤口, 然后排种; 或种植前用1:100的福尔马林浸种10 min, 用塑料薄膜密封6 h后再排种。

3 土壤消毒

将99%的氯化苦原液用注药器按株行距30 cm, 注入深20 cm土层中, 覆地膜以防挥发, 15 d后翻地, 再过20 d播无病姜种。

4 选地整地

选择地势高燥、排水良好的砂壤土地块, 地面要平, 姜沟不宜过长, 一般以15~20 m为宜。姜田要设排水沟, 防止雨季田间积水。

5 施净肥净水

按照配方施肥技术, 所用肥料应无病菌, 有机肥应充分腐熟后才可施用; 最好用井水或无菌水灌溉, 不要将病株扔入水渠或井内, 不可大水漫灌。

6 控制蔓延

发现病株及时铲除, 并将病株四周0.5 m以内的健株一并去除, 挖去带菌土壤。在病穴内及其四周每穴撒施消石灰1 kg或漂白粉0.125 kg, 然后用无菌土掩埋。

灌根用90%姜瘟宁300倍液, 或用3%克菌康可湿性粉剂600~800倍液, 或用康发可湿性粉剂每667 m²用400~800 g对水, 或用72%农用链霉素可溶性粉剂或硫酸链霉素3 000~4 000倍液等淋灌灌根, 每穴0.5~1 L, 隔7~10 d灌1次, 连灌

辣椒畸形果产生的原因及预防措施

金新华, 高 农

(江苏省南通市通州区农委园艺站, 226300)

摘要: 介绍了辣椒畸形的几种主要类型, 详细阐述了各类型的发病原因及预防措施, 为指导生产提供依据。

关键词: 辣椒; 畸形; 产生原因; 预防措施

辣椒畸形果与正常果实果型相比有差异, 如出现扭曲、皱缩、僵小、畸形等, 横剖果实可见果实里种子很少或无, 有的发育受到严重影响的部位内侧变褐色, 失去商品价值, 该病属于生理性病害, 由于环境气候条件变化和管理不当, 而导致果实发育畸形, 发生畸形果的种类主要有以下类型:

1 变形果

主要表现是果实形状生长不正常, 如柿饼状、蟠桃状、扁圆形、无规则形状或顶端变尖、或双子房果实、或裂瓣果实、或脐部突起果实等。

发生原因: 由于开花期温度高于 30℃ 或低于 15℃, 或根系发育不好, 或水肥不足、光照不良等, 易诱发畸形果。而植株生长过旺时, 或结果期遇冬季低温易出现变形。

预防措施: 根据当地气候条件及保护地设施的保温性能, 选择适宜的种植茬口, 培育适龄壮苗。采取措施, 促进根系发育。在施足基肥的基础上, 进入开花结果期适时追肥浇水, 酌情喷施磷酸二氢钾叶面肥, 在保护地的辣椒开花结果期, 采取适宜措施, 维持所需的气温和地温、光照及空气湿度, 协调好坐果与茎叶生长之间的关系, 采取措施减少落果, 以防植株营养生长过旺。

2 僵果

果实坐果后不久, 就停止生长发育, 早期呈小柿饼状, 后期呈草莓状, 果实不膨大, 果实皮厚肉硬, 果内无种子或少籽, 果柄长。

发生原因: 在花芽分化阶段, 幼苗受不良环境条件, 如苗床内土壤干旱、温度高于 30℃ 或低于 15℃、病害等影响; 或正常花在温度过低时, 不能正常授粉; 或种植过密, 植株营养不良, 夜温偏低、光照不足、干旱等均诱发僵果。露地辣椒在 7 月中下旬, 保护地辣椒在 12 月至翌年 4 月易发生僵果。

预防措施: 选择适宜品种, 合理密植。避免分苗过迟, 在幼苗花芽分化阶段和开花结果期, 要采取多种措施调控环境, 气温白天为 25~30℃, 夜间为 15~18℃, 空气相对湿度以 60%~70% 为宜, 适时追肥浇水, 整枝打顶。

3 花青素果

该症状主要发生在果实或叶片上。果实表皮下面出现分布不均匀的紫色色素, 但表皮光滑凹陷, 多在顶部叶片上沿中脉出现扇形紫色色素, 后扩展成紫斑。

发生原因: 主要因为地温低于 10℃, 造成植株的根系吸收磷肥困难, 则出现花青素。露地栽培或大棚秋延后栽培, 多在晚秋气温降低时发生。

预防措施: 选择用早熟、耐低温的品种, 在棚内采取措施, 把地温提高至 10℃ 以上, 一般不再产生花青素。

3~5 次。

7 药剂防治

发病初期, 叶面喷施 20% 叶枯宁 1 300 倍液, 或

30% 氧氯化铜 800 倍液, 或 1:1:100 波尔多液, 或 50% 琥胶肥酸铜可湿性粉剂 500 倍液, 每 667 m² 喷 75~100 L, 每隔 5~7 d 喷 1 次, 或用上述药剂灌根, 连续 2~3 次。