

大姜烂心病的发生原因及防治措施

李 文¹, 韩 雪², 邢光耀³, 杜学林³

(1. 聊城市东昌府区农业局, 山东 聊城 252000; 2. 聊城职业技术学院, 山东 聊城 252000; 3. 聊城大学 农学院, 山东 聊城 252000)

中图分类号: S 632.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2012)10-0058-01

大姜烂心病是 2011 年 6~7 月份在安丘大姜区发生的一种重要的细菌性病害, 由于以前该地区基本上没有发生过此种病害, 所以发病原因不明确, 致使防治措施不利, 造成大姜烂心发生特别严重, 给大姜生产造成了较大的损失, 现就该病的发生原因与防治措施向大家进行介绍, 以供大家参考。

1 发病症状

主要发生在 5 月下旬和大姜 4 叶期后, 此时如有高温高湿有利于烂心病的发生。发病初期, 心叶粘连不易展开, 内部叶片的发病部位呈水渍状, 并逐渐腐烂, 有臭味, 腐烂部位干后呈薄纸状。

2 发病原因

2.1 缺钙

缺钙可造成大姜心叶叶片粘连, 使心叶叶片不易抽出, 造成心叶叶片生长衰弱, 再加上粘连内部高湿的环境, 易遭受细菌的侵染, 造成叶片腐烂; 安丘的土壤大多为酸性, 酸根离子和钙离子结合以后形成不溶性的沉淀, 造成土壤中的钙不能被大姜吸收。由于人们长期施用 N、P 和 K 肥, 忽视了钙肥和其它微肥的施用, 造成土壤中钙肥不足, 从而影响了大姜对钙的吸收。2011 年春季低温, 造成幼苗生长衰弱, 根系发育不良, 从而影响了根系对钙的吸收; 另外低温条件, 也不利于植物对钙、硼、磷等元素的吸收, 易造成大姜缺钙。

2.2 蓟马危害

由于安丘在 2011 年 6 月 23 日以前遭遇长期干旱, 造成蓟马发生严重, 且蓟马主要在大姜的心叶中危害, 蓟马造成的伤口不但是病原细菌侵入的主要途径, 而且烂心病的病原细菌也主要是通过蓟马传播。

2.3 管理不当

在大姜育苗中, 人们不习惯使用遮阳网, 一般是在原来小拱棚的薄膜上打眼用来加强通风, 并且在薄膜上

泼泥浆为姜苗遮阳降温; 即使在大拱棚下种植的大姜, 在 6~7 月份的高温季节通风方式也不正确, 没有通对风流, 以上 2 种情况都造成了膜下高温高湿的环境, 这样不但易对姜苗的心叶产生高温灼伤, 而且高温高湿的环境也利于烂心病病原细菌的滋生。

3 防治措施

3.1 设置遮阳网

进入 6 月份的高温季节, 将小拱棚的棚膜全部除去, 并设置遮阳网, 以加强姜苗的通风降温。以大姜东西向种植为例, 可在姜苗的南侧每隔 3~4 m 设置 1 根高 0.7~0.8 m 的细竹竿, 然后距离地面 0.2~0.25 m 的竹竿上安装宽 0.4~0.5 m 的遮阳网, 为姜苗进行遮阳降温, 且棚膜除去后, 也可以降低姜苗周围的空气湿度, 减少或避免高温高湿引起的烂心病的发生。

3.2 合理施肥

要使用充分腐熟的有机肥, 尤其是鸡粪, 避免有机肥中有害的有机酸和氨对根的灼伤; 减少尿素、碳铵和复合肥的用量, 增加生物菌肥、氨基酸肥料、钙肥和其它微肥的用量, 以促进大姜根系的生长, 使植株生长健壮, 增强植株的抗病能力。

3.3 合理用水

浇水时要小水勤浇, 避免大水漫灌, 浇水最好选在晴天上午, 尽量避免在阴天和中午浇水。

3.4 及时剥心

发现大姜心叶粘连后, 要及时剥开, 防止细菌滋生; 如有腐烂的部位, 要及时除去, 并带到田外进行处理, 防止细菌扩展蔓延。

3.5 防治蓟马

可用 4% 的广谱 EC 800 倍液、2.4% 的尊冠 EW 800 倍液或 7.5% 的品杰 EC 1 000 倍液在上午 9:00 前或 17:00 后喷雾防治, 喷雾时不但要喷心叶、叶背, 而且也要喷地表。

3.6 防治细菌

烂心病发生后, 可喷 2% 的春雷霉素 WP 800 倍液、72% 的农用链霉素 1 200 倍液或 20% 的龙克菌 SC 1 000 倍液+氨基酸钙(螯合钙或多利钙)。如果有蓟马, 可再加上防治蓟马的药剂。

第一作者简介: 李文(1967-), 男, 本科, 现主要从事农业技术服务工作。

收稿日期: 2012-02-17

耕松土, 以提高地温, 有条件的农户, 可以采用秸秆反应堆技术, 在改善土壤结构提高土壤肥力的同时, 也有利于提高地温。

参考文献

- [1] 马德华. 黄瓜高产栽培技术[M]. 北京: 中国农业科技出版社, 1999.
- [2] 杨瑞环, 哈玉洁. 大棚黄瓜新品种津优 13 号选育[J]. 中国蔬菜, 2008(5): 33-34.