

介壳虫在几种温室花卉上的发生及其防治

张俊平¹, 裴利涛¹, 毛志强²

通过几年来对温室花卉的栽培观察,发现介壳虫在白兰、散尾葵、含笑等花木上发生和危害逐年加重。介壳虫以幼虫和雌成虫为害花木的叶片,在叶背吸收营养液,形成黄色斑点引起落叶;在芽及嫩枝上则引起生长不良和枯萎;严重影响花木观赏价值,降低商品性。为此,特将其形态特征,生活习性,危害花木的方式和防治方法总结如下。

1 发生与危害 介壳虫一般一年发生二代,各代发生不整齐,因而形成田间各虫态混杂现象。特别是在北方冬季花木进入温室后,为了节约能源,花木摆放比较拥挤,郁闭度较大,温室的空气温暖潮湿又不够流通。在这种情况下,介壳虫最易大量发生。1999年和2000年发生重的含笑每株介壳虫最高达300头以上。

2 主要形态特征及其生活习性 加害植物的介壳虫是它们的雌虫和若虫。雌虫一般圆形,椭圆形或圆球形,腹面有发达的口器,虽然喙管短,只一节,但颚丝特别长,常长过身体几倍,使它能从远距离取得食物。无翅、触角、眼和足除极少数种类还保留外,因不用而完全消失。头和胸部完全愈合而不能分辨,有的连腹部的节也分不清了。皮肤有的坚韧,有的柔软,但被有蜡质的粉末或坚硬的蜡块,或被有特殊的介壳以保护自己。若虫当第一龄时,有触角和足,能够爬行。介壳虫主要是靠第一龄若虫分散传播的,还靠风和他物的携带。当它爬到合适的地点,把口器插入植物的组织后,就开始脱皮,雌的就成为第二龄若虫,形状基本上和雌成虫相似,丧失了触角、足的行动能力;雄的就变成了“蛹”,外形和雄成虫略相近似,有触角、翅、足的芽体暴露在外面。雄性成虫出现的时期很短暂,一般不容易采到。身体小,长形,只有一对薄的前翅,具一条分叉的脉纹,外形近似瘿蚊。触角长,念珠状,单眼很多,头的侧面和背、腹面都有;口器完全退化,不取食;后翅退化成平衡棒,跗节只1节;腹部末端有一突出的交配器,有的有2条长的蜡丝。寿命极短,交配毕即死去,有的种类至今未发现有雄虫。卵圆球形或圆形,产在雌的身体下,介壳下或身体后特制的蜡质的“卵袋”内。介壳虫主要加害木本植物和多年生的草本植物,有很多加害果树、茶、桑。森林植物和绿化植物。

另外,介壳虫能诱致霉病的发生,使枝叶变黑,影响光合作用。

3 防治方法 保护利用和引入天敌;介壳虫的天敌有各种瓢虫,其中最著名的是澳洲瓢虫、大红瓢虫、红环瓢虫、二星瓢虫,取食介壳的卵、幼虫和成虫。加强检疫,不购带虫的苗木,以防其传播蔓延。药剂防治:在若虫期可采用下列药剂喷杀。松脂合剂,冬季使用原液加水8~10倍,夏秋季节16~25倍;50%稻丰散乳剂1000倍液;50%马拉硫磷乳剂1000倍液;对硫磷(一六〇五)乳剂2500倍液;40%氧化乐果1500倍液;40%乐果乳剂1000倍液。人工刷除:在虫少或家庭养殖盆花中,用此法也很有效。加强养护管理适当摆放稀些,使温室内存通风透光。

(1.河南洛阳农科所花卉研究开发公司,471022;2.河南洛阳商业学校)

棚室黄瓜黑星病的发生与防治

鞠文焕

黄瓜黑星病是一种真菌病害,近几年发病愈来愈普遍,已经对棚室黄瓜生产造成严重威胁。损失产量高达70%以上,并因瓜条畸形,失去商品价值。

1 主要症状 茎蔓被害:初期呈水渍状,浅绿色,椭圆形或不规则形条斑,以后凹陷龟裂呈暗褐色,分泌琥珀色胶状物,潮湿时,长出黑色霉层,严重时病部腐烂,致使茎蔓萎蔫。叶片被害:开始出现褪绿色的近圆形小斑点,直径1~2mm,少数达5mm,淡黄色病斑,干燥后呈黄白色,容易穿孔,穿孔后病斑边缘一般呈星纹状。瓜条受害:初为暗绿色凹陷,呈疮痂状,并流出米透明胶状物(乳白色),以后变成琥珀色胶状物,病部停止生长,瓜条变曲畸形。湿度大时,病斑生有灰黑色霉层。

2 发病规律 黑星病菌的菌丝体或菌丝块在土壤中、架条和种子上越冬。黑星病的发生、发展与环境条件有密切关系,当棚内湿度大,通风不良,重茬地发病较重。

3 防治方法 种子消毒:用55℃温水浸种15min,或用25%多菌灵300倍液浸种1~2h,清洗后催芽,也可用种子重量0.3%的50%多菌灵拌种。轮作:与非瓜类作物实行2~3年轮作。床土消毒:按每平方米用25%多菌灵16g与10kg的土拌匀。播种时用药土铺底上盖。土壤消毒:黄瓜定植前,每667m²用50%多菌灵可湿性粉剂1~1.5kg加细土20kg拌匀后,撒入地里。药剂防治:当黄瓜植株长到1.5m高时,可用50%多菌灵500倍液与70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液配成混合液7~10d一次,连用2~3次。(黑龙江省泰来县农业技术推广中心,162400)