

黄瓜绿斑驳花叶病毒在西瓜上的侵染症状及预防措施

来源：杨进绪 编辑：发布：2013-09-17

黄瓜绿斑驳花叶病毒，是一种新传入危险性有害生物。我国农业部于2006年将该病确定为全国农业植物检疫性有害生物，它主要危害西瓜、黄瓜、甜瓜、葫芦、南瓜等葫芦科作物，是一种通过种子远距离传播的病毒性病害。病毒在寄主种子内可存活8—18个月，黄瓜、西瓜等一旦染病，难以根除，一般造成减产20%以上，严重的甚至绝收。

危害西瓜症状：

种子带病毒时，所出幼苗瓜蔓幼叶产生不规则的褪绿斑，以后叶片褪绿斑扩大形成斑驳或花叶症状，绿色部位突出表面，叶缘向上翻卷；为害严重时，叶片呈黄绿色斑驳花叶，叶面凹凸不平，明显硬化，重症植株整株黄变；有的品种病叶绿色部分呈疱状隆起，发病植株常矮化。

早期受害西瓜，成熟期果实可表现明显症状，果实表面产生浓绿色近圆形斑；果实中严重变色、腐烂，果皮与果肉之间出现油渍状深色病变，而种子周围形成暗紫红色油渍状空洞；果实中心纤维质呈深色，向果肉内部条状聚集呈丝瓢状，严重时变色部位软化溶解，呈脱落状，也称血肉果。

病原及生物学特性：

黄瓜绿斑驳花叶病（CGMMV）属于烟草花叶病毒属，正单链RNA病毒，病毒粒体为杆状，长为300nm，直径15nm，致死温度为80—90℃10分钟，稀释终点为10⁻⁶，体外保毒期为240天以上（20℃），是一种很稳定的病毒，病毒粒体在种子内可以存活8到18个月，病根埋在土壤14个月后可致病。

发病规律：

塑料大棚和小拱棚栽培从4月中下旬，露地栽培从5月下旬至6月上旬开始发病；定植5—6片叶的大苗，或用老化苗时，会提早发病，为害严重。

高温情况下，因大风雨引起植株相互摩擦或中耕和土壤开裂引起的伤根，均有利于病毒侵染，促进病害发生；发病受温度影响，在16℃时发病要2~3周，且病轻，在28~35℃下接种1周即可发病，病重；高温多湿条件下徒长苗易发病。

传播途径：

可经多种方式传播，包括种子、植物间接触、农事操作、汁液、病残体及带有病残体的土壤、啮齿动物（如兔子、小白鼠等）的粪便、栽培营养液、灌溉水、被污染的包装容器、用作肥料的牛粪、菟丝子，黄瓜叶甲也可能是传播介体，但未见蚜虫传播的报道。

预防措施：

- 1、选择经检疫合格的种子种植。
- 2、种子消毒处理，使用15%磷酸三钠浸种20分钟，清水冲洗2—3次后催芽播种。
- 3、施用洁净的、完全腐熟的有机肥，防止病残体带入。
- 4、采用滴灌设施，减少地面径流传播病毒的几率。
- 5、提前使用抗病毒药物，提高植株的抗病性。可叶面喷施20%病毒A500倍液、4%啞肽霉素300倍液、4%宁南霉素300倍液，防控、钝化病毒活性，减少病毒的发病几率。



