

优势昆虫——植物“实验室”的毁灭者

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 07.09.2017 Брой: 9/2017



昆虫转向取食栽培植物的过程已持续数千年，至今仍在继续。在此期间，大部分昆虫改变了其取食专化性——肉食性昆虫转变为植食性昆虫，植食性昆虫转变为肉食性昆虫，中性昆虫转变为植食性或肉食性昆虫，等等。植食性昆虫逐渐适应取食植物的特定部位——根、茎、果实、种子、叶等，其中一些更专化于取食特定器官的某一部分。潜叶昆虫便是如此，它们只取食叶片的叶肉组织，而不损伤表皮、叶脉或叶柄。

这类昆虫主要包括微鳞翅目昆虫及某些蝇类，尽管其他类群的有害昆虫也有造成潜叶危害的物种。通过取食叶片叶肉，潜叶昆虫降低了光合作用效率，并增强了呼吸作用、蒸腾作用、水分流失及其他对植物生长、结果和寿命产生负面影响的生理过程。众所周知，用于构建包括果实在内的其他器官的干物质，约有90–95%是光合作用的产物。潜叶昆虫被归类为所谓的生理性害虫——它们损害植物的“实验室”——叶片。

在严重侵染的情况下，所造成的损害对作物的产量与品质以及植株寿命具有致命影响（如番茄潜叶蛾、马铃薯块茎蛾等）。以苹果潜叶蛾为例，苹果树会逐渐转为隔年结果，最终导致完全不育。

潜叶昆虫是许多作物（主要在温室中）以及烟草和种用马铃薯上的常发性害虫。其危害表现为在叶片（主要是上表面）形成形状、颜色和位置各异的“潜道”。潜道往往数量众多，可覆盖整个叶面。

由于幼虫隐蔽的生活方式，潜叶昆虫的防治较为困难。但目前已有大量产品（针对番茄潜叶蛾及果树潜叶蛾）以及对温室中有害潜叶蝇类有效的寄生性天敌被批准实际应用。只有及时组织、正确实施并选用合适的植物保护产品，防治才能见效。