

Listdominante Insekten – Zerstörer der Pflanzen- „Laboratorien“

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

Дата: 07.09.2017 Брой: 9/2017



Seit Jahrtausenden wechseln Insekten auf Kulturpflanzen über, ein Prozess, der bis heute andauert. In dieser Zeit hat ein großer Teil von ihnen seine Ernährungsspezialisierung verändert – Zoophage wurden zu Phytophagen, Phytophage zu Zoophagen, neutrale Arten zu Phytophagen oder Zoophagen usw. Phytophage passen sich allmählich an, von bestimmten Pflanzenteilen zu ernähren – Wurzeln, Stängeln, Früchten, Samen, Blättern usw., und einige von ihnen spezialisieren sich darauf, einen Teil eines bestimmten Organs zu fressen. Dazu gehören die blattminierenden Insekten, die sich nur vom Parenchym der Blätter ernähren, ohne die Epidermis, die Blattadern oder den Blattstiel zu schädigen.

Zu dieser Gruppe gehören hauptsächlich Mikrolepidopteren und bestimmte Gruppen von Fliegen, obwohl auch Arten aus anderen Gruppen schädlicher Insekten Minierfraß verursachen. Durch das Fressen am Blattparenchym verringern blattminierende Insekten die Photosynthese und erhöhen die Intensität von Atmung, Transpiration, Wasserverlust und anderen Prozessen, die sich negativ auf das Wachstum, den Fruchtertrag und die Langlebigkeit der Pflanzen auswirken. Es ist bekannt, dass etwa 90–95 % der Trockenmasse, die für den Aufbau der anderen Organe, einschließlich der Früchte, verwendet wird, ein Produkt der Photosynthese ist. Blattminierende Insekten werden als sogenannte physiologische Schädlinge eingestuft – sie schädigen das "Labor" der Pflanzen – die Blätter.

Bei starkem Befall hat der Schaden fatale Auswirkungen auf Menge und Qualität der Ernte und auf die Lebensdauer der Pflanzen (z. B. Tomatenminierfliege, Kartoffelmotte usw.). Im Fall der Apfelblattminier- oder Gespinstmotte stellen Apfelbäume allmählich auf alternierenden Tragrhythmus um und werden schließlich völlig steril.

Blattminierende Insekten sind Dauerschädlinge an vielen Kulturpflanzen (hauptsächlich in Gewächshäusern) sowie an Tabak und Pflanzkartoffeln. Der Schaden äußert sich durch die Bildung von "Minen", hauptsächlich auf der Blattoberseite, mit unterschiedlicher Form, Färbung und Lage. Oft sind die Minen zahlreich und bedecken die gesamte Blattoberfläche.

Die Bekämpfung blattminierender Insekten ist aufgrund der verborgenen Lebensweise der Larven schwierig, aber derzeit sind eine große Anzahl von Produkten (gegen Tomatenminierfliege und blattminierende Motten an Obstkulturen) und wirksame Parasitoide gegen schädliche Minierfliegen in Gewächshäusern für den praktischen Einsatz zugelassen. Die Bekämpfung ist wirksam, wenn sie rechtzeitig organisiert und fachgerecht mit geeigneten Pflanzenschutzmitteln durchgeführt wird.