

Biologie und Bekämpfungsmöglichkeit des Maiszünslers an Paprika

A. KAHRER

Seit einigen Jahren wird im feldmäßigen Anbau von Paprika (Seewinkel im Burgenland) ein verstärkter Befall der Paprikafrüchte durch den Maiszünsler (*Ostrinia nubilalis*) beobachtet. Dabei entwickelten sich die Schäden erst sehr spät in der Vegetationsperiode - somit wesentlich später als normalerweise beim Maiszünsler im Mais. Ein Vergleich der Genitalien der sich aus den Raupen entwickelnden Zünsler zeigte, daß es sich tatsächlich um *Ostrinia nubilalis* handelte. Da beim Maiszünsler nach der Pheromonzusammensetzung 2 Rassen nämlich eine Z-Rasse und eine E-Rasse unterschieden werden können, die sich in ihrer Wirtspflanzenbevorzugung deutlich unterscheiden, wurde die Pheromonzusammensetzung an jenen Faltern untersucht, die sich aus Raupen entwickelten, die an Paprikafrüchten gesammelt worden waren (Witzgall - SLU, Schweden). Es zeigte sich, daß alle Raupen der Z-Rassen angehörten, daß es sich somit um echte „Maiszünsler“ handelte, die normalerweise an Mais vorkommen. Das Schadauftreten an Paprika muß somit in engem Zusammenhang mit dem Anbau und der Entwicklung von Maispflanzen gesehen werden.

Im Jahr 2000 wurde ab Mitte Juni in einem etwa 2 km weit entfernten Maisfeld eine Lichtfalle aufgestellt. Es zeigte sich, daß der Flug bereits Anfang Juni einsetzte und mit geringen Unterbrechungen, die auf Perioden von Schlechtwetter zurückgeführt werden können, bis Mitte August andauerte. Parallel dazu durchgeführte stichprobenweise Untersuchung von Maisstengeln, zeigte, daß dort bereits Anfang August Puppen des Mais-

Tabelle 1: Befall verschiedener Paprika- und Pfefferonitypen nach Behandlung mit *Trichogramma evanescens* in einer Aufwandmenge von 200 000 Individuen je Hektar

Sorte	Unbehandelt	Nach <i>Trichogramma</i> Freilassung
Gelber Taschenpaprika	18,8 %	13,6%
Gelber apfelrüchtiger Paprika	15,5 %	7,9 %
Roter paradeisfrüchtiger Paprika	22,8 %	11,9 %

zünslers zu finden waren. Dies beweist, daß sich zumindest im Beobachtungsjahr eine 2. Generation von Maiszünslern entwickelt hatte. Diese Beobachtung paßt ausgezeichnet zu dem fast 3 Monate lang andauernden Flug der Maiszünsler. Für den Befall der Maiszünsler an Paprika ist zudem von Interesse, daß die Maispflanzen um Mitte August bereits größtenteils, zu Ende August fast gänzlich abgetrocknet waren. Sie konnten daher den noch immer fliegenden Faltern der Maiszünsler mit Sicherheit keine geeigneten Entwicklungsmöglichkeiten mehr bieten. Die auffällige, sehr späte Entstehung der Schäden an Paprikafrüchten läßt sich demnach nicht durch eine spezielle „Paprika-Maiszünsler“-Art oder -Rasse erklären, sondern ist wahrscheinlich durch Wanderbewegungen von Maiszünslern im Laufe des August bedingt, welche die nunmehr ungeeigneten Maisfelder verlassen und neue, besser geeignete Wirtspflanzen (z.B. Paprika) aufsuchen.

Im Jahr 2001 wurde ein Versuch zur biologischen Bekämpfung des Maiszünslers an Paprika durch Freilassung von *Trichogramma evanescens* in Halbthurn auf einem 3 ha großen Paprika- und Pfefferonifeld unternommen. Es wurden jedesmal 200 000 Trichogrammen je ha in geschützten Kärtchen 3 mal in Intervallen

von 14 Tagen, beginnend mit Anfang August ausgebracht. Die exakte Auswertung zeigte zunächst, daß zwischen den einzelnen *Capsicum*-Typen sehr große Befallsunterschiede bestehen.

Daher wurde der Vergleich des Befalls mit bzw. ohne *Trichogramma*-Freilassung jeweils nur innerhalb einer Sorte durchgeführt. Die Pfefferonisorten wiesen so niedrige Befallsziffern auf, daß sie für die Auswertung nicht herangezogen wurden.

Die genauen Werte sind aus der *Tabelle 1* zu entnehmen. Man sieht einerseits, daß die Behandlung zu einer deutlichen Befallsmindeung führte. Andererseits war auch auf dem behandelten Feld jedoch noch immer ein relativ hoher Anteil der Früchte befallen. Höchstwahrscheinlich liegt die Ursache dafür an der Struktur der Paprikabestände: dieser bleibt nämlich (im Gegensatz zum Mais) immer offen, sodaß der Wind ungehindert durchwehen kann. Die Ausgesetztheit gegenüber Wind ist auch bei *Trichogramma*-Freilassungen in Maisbeständen ein Faktor, der den Erfolg beeinträchtigen kann, hier aber umso wichtiger. Auch die chemische Bekämpfung müßte sich an der Eiablage des Maiszünslers an Paprika orientieren, sollte also beginnend mit Anfang August erfolgen.

Autor: Dr. Andreas KAHRER, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Phytomedizin, Spargelfeldstraße 191, A-1226 WIEN



