

Pflanzenbau Aktuell Nr. 26/2019 Maiszünsler

Seit mehr als 15 Jahren ist der Maiszünsler (*Ostrinia nubilalis*) der bedeutendste Schädling im Maisanbau.

Entwicklungszyklus

Ab Juni beginnt der Zuflug der Schmetterlinge aus den vorjährigen Maisschlägen in die neuen Bestände. Im **Juli** wird in der Regel der **Flughöhepunkt** erreicht, kann sich jedoch bis weit in den August hinein fortsetzen. Die **Eiablage** (10-20 weißliche, miteinander verkittete Eier) findet an der Blattunterseite der mittleren Blattetage statt. Nach ein bis zwei Wochen schlüpfen die gelblich gefärbten Raupen. Die Zünslerlarven verteilen sich auf Nachbarpflanzen und bohren sich in den oberen Teil der Maispflanze ein. Im Laufe der Vegetation fressen sie sich im Stängel nach unten. Die Überwinterung erfolgt in den Maisstoppeln, bevor im Jahr darauf die Verpuppung erfolgt.

Schadbild

Geknickte oder **gebrochene Maisfahnen** sind deutliche Zeichen für die Fraßtätigkeit der Zünslerlarven. An den Bruchstellen finden Sie Löcher, aus denen v. a. Bohrmehl austritt. Die Bohrgänge reichen oftmals sogar bis zum Stängelgrund. Neben dem Stängel wird auch der Kolben parasitiert.

Durch die Bohrgänge und das Aus- und Einbohren wird die mechanische Stabilität der Maispflanze stark beeinträchtigt. Knicken nur die Fahnen, ist der Schaden zu vernachlässigen. In Jahren mit häufigen Gewittern brechen die Pflanzen jedoch im unteren Bereich ab, sodass eine Ernte fast nicht mehr möglich ist. Außerdem wird die Wasser- und Nährstoffversorgung stark beeinträchtigt bzw. unterbrochen.

Bei einer **Befallstärke** von 2-3 Raupen/Pflanze ist im langjährigen Mittel mit Ertragsverlusten von 10-30 % zu rechnen. Als klassischer Sekundärschaden ist der steigende Pilzbefall zu nennen. Vor allem Fusarium-Arten führen durch Stängel- und Kolbenfäule sowie Pilzgiften zu erheblichen Qualitätseinbußen.

Bekämpfung

Sowohl eine chemische als auch eine biologische (Trichogramma-Schlupfwespen) Bekämpfung der Maiszünsler-Larven ist gegeben. Insektizide sollten **zum Zeitpunkt des Schlupfes** ausgebracht werden, da die Wirkstoffe rein über Kontakt- und Fraßwirkung schädigen. Auch die begrenzte Wirkungsdauer von max. 2 Wochen ist hier zu berücksichtigen. Da der Ausgangsbefall in den mittleren Blattetagen stattfindet, ist auf eine ausreichende Bestandesdurchdringung zu achten (300-400 l/ha Wasser).

Übersicht: Möglichkeiten zur Bekämpfung des Maiszünslers

Insektizid	Wirkstoff	Aufwandmenge	Anwendungszeitraum	Bienenaufgabe
Coragen	Chlorantraniliprole	0,125 l/ha	ab Eiablage, vor Schlupf	NN410, B4
Decis forte	Deltamethrin	0,075 l/ha	nach Schadschwelle; bis BBCH 79	NB6621, B2
Steward	Indoxacarb	0,125 l/ha	ab Flughöhepunkt Falter od. Warndienstaufruf	B4
Trichosafe	Trichogramma-Schlupfwespen	2x 30 Anhänger 2x 200 Kugeln	nach Warndienstaufruf	-

Als effektive vorbeugende Maßnahmen hat sich zum einen das Mulchen der Maisstoppel knapp über der Bodenoberfläche als auch das tiefe Unterpflügen der verbleibenden Pflanzenreste bewährt. Durch diese beiden Maßnahmen wird die Überwinterungsmöglichkeiten der Raupen stark reduziert.