

Noch schläft der Maisfeind



Der grösste Feind im Maisanbau ist der Maiszünsler. Die Ausbringung von Trichogramma-Schlupfwespen ist eine effektive Bekämpfungsmöglichkeit. Durch den flächendeckenden Einsatz wird der Aufbau von Maiszünsler-Refugien verhindert.

Text: Dr. Juliane Preukschas

Jetzt, im Februar, befindet sich die Larve des Maiszünslers noch im Winterschlaf. Die Larven überwintern in nicht oder ungenügend zerkleinerten Maisstop-



Dr. Juliane Preukschas
Agroline Bioprotect

peln, die auf dem Feld zurückbleiben. Hierbei reicht eine Länge von fünf bis zehn Zentimetern häufig schon aus. Wenn es im Frühling wärmer wird, beginnen sich die überwinterten Larven zu verpuppen (Mit-

te bis Ende Mai). Aus den Puppen schlüpft ab Mitte Juni der gelblichbraun gefärbte Maiszünsler-Falter. Tagsüber versteckt er sich gerne an windstillen, warmen Plätzen wie Wiesen mit Baum- oder Buschinseln. In der Dämmerung fliegt das Zünsler-Weibchen dann in die Maisbestände und legt auf der Unterseite der Maisblätter ihre Eier ab. Bei guter Witterung und warmen Temperaturen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist es möglich, dass ein Weibchen bis zu tausend Eier ablegt. Diese können sich dann explosionsartig entwickeln. Aus den Eiern schlüpfen nach etwa sieben Tagen die ersten Larven und beginnen an den jungen, noch zusammengerollten Maisblättern zu fressen, um sich dann in die Maisstängel und Kolben zu bohren. Im Inneren des Maisstängels fressen sich die

Erfolge mit Trichogramma im Tessin

2020 wurden erstmals wieder Versuche zur Maiszünsler-Bekämpfung im Tessin durchgeführt. Diese Versuche wurden 2021 sehr erfolgreich wiederholt. Durch den Einsatz der Trichogramma-Schlupfwespe konnte ein Wirkungsgrad von 80 Prozent erreicht werden. Dies bedeutet, dass sich in den abgelegten Maiszünsler-Eiern Trichogramma-Schlupfwespen entwickelt haben und keine Maiszünsler-Larven. Durch den Einsatz gab es weniger Ertrags- und Qualitätsverluste im Maisbestand.

Larven nach unten. Im Wurzelbereich oder in den Maisstoppeln überwintern die Larven dann wieder. Im Bestand können so massive Ertrags- und Qualitätsverluste, durch Stängelbruch oder Bohrlöcher, entstehen. Um dies zu verhindern, wird zum Zeitpunkt der Maiszünsler-Eiablage der Nützling Trichogramma-Schlupfwespe ausgebracht. Dieser parasitiert die Eier des Maiszünslers. Dies bedeutet, dass die Schlupfwespen ihre eigenen Eier in die des Maiszünslers legen, in denen sich neue Schlupfwespen entwickeln. Diese suchen wiederum nach weiteren Maiszünsler-Eiern im Feld. Neben der biologischen Bekämpfung sind auch vorbeugende mechanische Massnahmen wie das Zerkleinern von Maisstoppeln und das gründliche Unterpflügen der Strohrotte nach der Ernte notwendig. Dadurch wird der Lebensraum der Maiszünsler-Larven zerstört und das Überwintern der Larven verhindert. Durch das Zusammenspiel biologischer und mechanischer Bekämpfungsmassnahmen kann die Ausgangspopulation des Maiszünslers im folgenden Frühjahr dezimiert und der Aufbau von Maiszünsler-Refugien verhindert werden. ■



Trichogramma-Schlupfwespen parasitieren die Eigelege des Maiszünslers.

Bild: Agroline