

Seit einigen Jahren sorgt die kontinuierliche Ausbreitung des Maiszünslers von Süden nach Norden für Ärger bei den Landwirten. Mittlerweile taucht der Schädling in vielen Regionen Deutschlands auf und seine Larven verursachen an den Maispflanzen erheblichen Schaden. Siegward Betz, Geschäftsführer des Maschinenrings Alb-Neckar-Fils, liegen die globalen Zahlen vor: „Die weltweiten Prognosen sagen einen Gesamtschaden von rund vier Prozent in der Maisproduktion voraus.“

Sein zerstörerisches Werk beginnt der Zünsler im Juni mit der Eiablage. „Die Weibchen fliegen in die Maisflächen und legen ihre Eier auf die Blattunterseiten. Rund 40 Eier gehören zum Gelege des Zünslers“, erklärt Siegward Betz. Nach rund 14 Tagen schlüpfen die Larven, bohren sich anschließend in die Maispflanze und fressen sich im Stängel bis zur Wurzel durch. „Damit nicht genug“, seufzt Landwirtschaftsmeister Marco Höfle von den Tannenhöfen in Schlierbach, „der Maiszünsler überwintert sogar als Larve in den Maisstoppelresten im Boden.“ Dort, wo sich die Larven in die Pflanzen bohren, fault die Stelle aus und kann danach abknicken. „Im schlimmsten Fall sieht das Maisfeld dann aus wie nach einem heftigen Hagelschlag“, betont Siegward Betz. Das war für den Maschinenring, dem viele landwirtschaftliche Betriebe in den Landkreisen Reutlingen, Esslingen und Göppingen angehören, vor mehr als zwei Jahren Grund genug, nach einer natürlichen Schädlingsbekämpfung



Hans-Jörg Andonovic-Wagner kontrolliert während des Flugs die Drohne und behält dabei vor allem Strommasten im Auge. Fotos: Thomas Krytzner

Fliegender Schutz für den Mais

Nützlinge Weil sich der Maiszünsler als bedeutender Schädling immer mehr ausbreitet, setzen Landwirte der Region Drohnen ein, um Schlupfwespen im Feld auszubringen. Von Thomas Krytzner

zu suchen. „Wir machen uns mit der Schlupfwespe die Biologie zu Nutze“, freut er sich über die gefundene Lösung. „Die Wespe legt ihre eigenen Eier in das Gelege des Zünslers.“ Die frisch geschlüpften Schlupfwespen fressen das Zünslergelege und legen weitere eigene Eier ab. Das Landwirtschaftsministerium hat mittlerweile ein Monitoring gestartet, das die Landwirte informieren kann, wann der Zünsler auftaucht.

Siegward Betz präzisiert: „Es werden verschiedene Fallen an unterschiedlichen Orten ausgelegt. Damit kann auf fast fünf Tage genau vorausgesagt werden, wann der Maiszünsler in die Felder eindringt.“ Da

die Ausbringung der Schlupfwespen bei großen Landwirtschaftsbetrieben, die meist mehrere Hektar Maisfelder beackern, mit Traktoren oder gar manuell zeitlich kaum machbar ist, entschied man sich im Maschinenring dafür, Drohnen einzusetzen. „In unseren drei Landkreisen betreuen wir seit gut zwei Jahren 300 Hektar Maisfelder in Kooperation mit dem Maschinenring Schwäbisch Hall“, bestätigt Siegward Betz.

Alles läuft digital

Wer seine Maisfelder vor dem Zünsler schützen will, kann den Drohnenflug digital bestellen. „Ich war positiv überrascht, wie einfach es geht“, bestätigt Landwirt Marco Höfle. „Die Anmeldung muss bis April erfolgen. Über eine Google-Karte kann die gefährdete Fläche markiert werden.“ Marco Höfle nimmt die Schädlingsbekämpfung per Drohne zum ersten Mal in Anspruch. „Wir ziehen die biologische Variante der chemischen Keule vor.“ Überzeugt

hat ihn ein Landwirt aus der Nachbarschaft. Auch für die Drohnenpiloten ist der digitale Weg ohne großen Aufwand, wie Hans-Jörg Andonovic-Wagner erklärt: „Die Geodaten werden auf die Steuerung der Drohne überspielt und diese kann danach ihr Programm abfahren.“

Klingt einfach, hat aber trotzdem seine Tücken: „Ganz voll automatisiert geht die Schädlingsbekämpfung per Drohne wegen Strommasten, nahe gelegenen Waldrändern oder abschüssigem Gelände noch nicht.“ Sind die Ak-

kus vollgeladen, beträgt die reine Flugzeit bis zu 20 Minuten. Eine Drohne kann im Behälter rund 500 Kugeln transportieren. „Das Flugprogramm der Drohne gibt vor, dass alle zehn Meter eine Kugel in das Feld fallengelassen wird“, beschreibt der Pilot den Bekämpfungsakt. Da die Drohne mit gut 36 Stundenkilometern in der Luft unterwegs ist, schaffen wir in der möglichen Flugzeit rund fünf Hektar.“ Wind und Wetter spielen dabei kaum eine Rolle. „Nur der Regen ist gefährlich“, so Drohnenpilot Hans-Jörg Andonovic-Wagner, „weil die Elektronik der gut 10 000 Euro teuren Drohne auf Nässe sehr empfindlich reagiert.“

Die Landwirte müssen für den Drohneneinsatz zwischen 30 und 50 Euro aus eigener Tasche bezahlen, den Rest übernimmt das Land. Marco Höfle ist zuversichtlich: „Wir befliegen dieses Jahr rund 40 Hektar Mais. Wenn das Ergebnis stimmt, weiten wir die Drohnenbekämpfung im kommenden Jahr auf alle Maisfelder aus.“



2

Zentimeter sind die Papierkugeln groß, die mit der Drohne im Feld abgeworfen werden. Darin befinden sich bis zu 1100 Schlupfwespen.