



Fachteil Maiswurzelbohrer

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ 044 217 77 33 ■ www.zbv.ch

Maiswurzelbohrer

Quarantäneorganismus sorgt für Aufregung

Die Ausbreitung des Maiswurzelbohrers sorgt für Unruhe bei Landwirten. Der Kanton hat Vorgaben für die Fruchtfolge herausgegeben; genaue Informationen müssen möglichst schnell zu den Landwirten gelangen.

Im Moment sorgt ein kleiner Käfer für Aufregung: per Mitte September wurde der Maiswurzelbohrer bereits in 14 Kantonen gefangen. Beim Maiswurzelbohrer handelt es sich um einen meldepflichtigen Quarantäneorganismus, der Schäden in Maiskulturen verursachen kann. Der Schädling kann grosse Einbussen verursachen, bis zu 50 Prozent der Maisernte können verlorengehen. Der Käfer stammt aus Nordamerika und wurde in den 90er-Jahren nach Europa verschleppt.

In den umliegenden europäischen Ländern hat sich der Käfer bereits etabliert und wird kaum mehr verschwinden. Die Schweiz hat sich früh mit der Bekämpfung auseinandergesetzt. Da sich der Käfer vor allem auf Mais spezialisiert hat – seine Larven fressen praktisch nur Maiswurzeln – kann seine Verbreitung mit der Fruchtfolge eingedämmt werden. Dazu muss in der Planung der Fruchtfolge darauf geachtet werden, dass Mais nicht in zwei aufeinanderfolgenden Jahren am gleichen Standort gepflanzt wird. Damit wird die Nahrungszufuhr unterbrochen und die Larven verhungern.



Der Maiswurzelbohrer gedeiht am besten in Maismonokulturen, wo jedes Jahr Mais angepflanzt wird. Bild: Pixabay

Seit 2003 wird die Population mit Pheromon Fallen überprüft. Diese Fallen sind an Standorten in einem Gitterliniennetz verteilt über die Schweiz angebracht. Sobald adulte Tiere gefangen werden, werden in einem Umkreis von 10 km um den Fundort herum Massnahmen getroffen. Konkret: Hier

darf im 2021 kein Mais auf einer Parzelle angepflanzt werden, auf der im Jahr 2020 Mais stand. Damit haben nachfolgende Generationen keine Nahrung im Folgejahr und verhungern.

Mitte August wurden erwachsene Käfer in verschiedenen Zürcher Gemeinden gefangen. Der Kanton erliess eine Verfügung und informierte die Landwirte der betroffenen Regionen. Zu diesem Zeitpunkt waren die Angaben nicht parzellenscharf, sodass Landwirte in den Randregionen nicht genau wussten, ob sie betroffen sind und allenfalls ihre Fruchtfolge ändern müssen. Das ALN hat dann eine parzellenscharfe Karte erstellt mit Parzellen, die von diesem Mais-auf-Mais-Verbot betroffen sind. Die Idee ist, dass die Karte im GIS hochgeladen wird, damit jeder Landwirt Zugriff auf diese Informationen hat. Leider verzögert sich das Hochladen. Als Zwischenlösung bietet die Fachstelle Pflanzenschutz des Strick-

hofs die gleiche Information. Dazu können Landwirte mit ihrer Betriebs- und Parzellenummer auf 058 105 99 03 anrufen und erfahren, ob ihre Parzellen betroffen sind. Weitere Informationen können auf der neuen Strickhof-

Website www.strickhof.ch eingeholt werden. Mit dem Suchbegriff «Maiswurzelbohrer Funde 2020» erscheinen alle relevanten Informationen zum Kanton Zürich. ■ Pablo Nett

Ein Käfer, der sich Insektizide zu nutzen machen kann

Der Eine-Milliarde-Dollar-Käfer

Der Maiswurzelbohrer entwickelte sich mit dem Mais zusammen im Ursprungsgebiet in Zentralamerika, entsprechend ist er auf Mais spezialisiert und kann sich sehr gut anpassen, sogar an Insektizide.

Der Westliche Maiswurzelbohrer gehört zur Familie der Blattkäfer und hat eine Länge von 5–7 mm. Der Käfer entwickelt pro Jahr nur eine Generation. Bis zu 500 Eier werden vom Juli bis September im Boden abgelegt, wo sie überwintern.

Die Larven erscheinen im Folgejahr ab Anfang Juni und beginnen sofort mit dem Fraß an den Maiswurzeln. Die verschiedenen Larvenstadien bohren sich von aussen und innen in die Wurzel ein. Die Wasser- und Nährstoffaufnahme sowie die Standfestigkeit der Maispflanze wird dadurch beeinträchtigt. Die Schäden können erheblich sein:



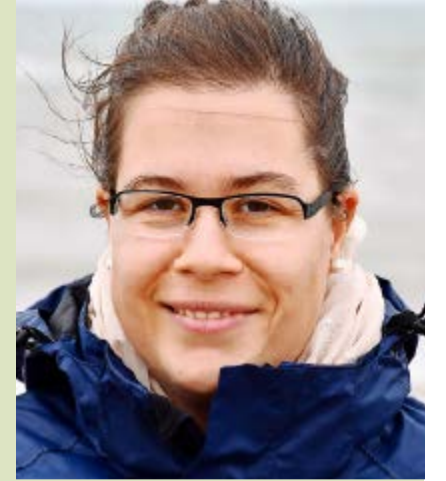
Der Maiswurzelbohrer verursacht einen immensen Schaden. Bild: Adobe Stock

Interview zum Fachteil

auftreten. Dies ist auch der Grund, weshalb

Fiona Eyer

Fiona Eyer arbeitet beim Strickhof auf der Fachstelle Pflanzenschutz



«Die Massnahmen müssen von allen umgesetzt werden, damit wir von Schäden verschont bleiben.»

Die Fachstelle bietet Pflanzenschutzberatungen an, beantwortet Fragen zur Bekämpfung von Schaderregern und gibt Auskunft zu Problem- und Giftpflanzen.

Wir haben Frau Eyer einige Fragen zum Maiswurzelbohrer gestellt.

Wie lange gibt es den MWB im Kanton Zürich und wie sind die Erfahrungen aus der Vergangenheit?

Der Maiswurzelbohrer ist im Jahr 2003 das erste Mal im Kanton Zürich aufgetreten. Damals waren die Massnahmen noch viel strenger als heute. Man durfte z.B. keinen Mais mehr aus der betroffenen Zone heraustransportieren. Für Landwirte, deren Betrieb sich ausserhalb der eingegrenzten Zone befand, bedeutete das, dass sie ihr Futter auf dem Betrieb nicht verwenden durften. Heute ist man von dieser Strategie glücklicherweise weggekommen.

Gibt es schon Angaben zu Schäden in der Ernte 2020?

Nein. Glücklicherweise ist der Befall bei uns noch nicht so stark, dass grosse Schäden

die Massnahmen konsequent umgesetzt werden müssen, damit dies möglichst lange so bleibt.

Kann der Maiswurzelbohrer mit anderen Massnahmen, bzw. mit erlaubten Pflanzenschutzmitteln bekämpft werden?

Nein. Bis jetzt kennt man leider keine weiteren Massnahmen, um den Käfer effizient zu bekämpfen. Pflanzenschutzmittel werden in der Schweiz aus meiner Sicht kaum bewilligt werden, da der Käfer problemlos mit der Fruchtfolge zu bekämpfen ist.

Was können die Zürcher Landwirte sonst noch unternehmen, um vom Maiswurzelbohrer verschont zu bleiben?

Leider gibt es keine weiteren Massnahmen, um vom Maiswurzelbohrer verschont zu bleiben. Man ist darauf angewiesen, dass sich jeder an das Maisanbauverbot hält, damit sich keine Population aufbauen kann. ■



Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ www.zbv.ch

Hummeln statt Chemie

Nachhaltiger und umweltverträglicher produzieren – darüber machen wir uns auf unserem Biobeeren- und Rebbaubetrieb stets Gedanken.

Einen Teil des Pflanzenschutzes übernehmen in unseren Erdbeer- und Himbeeranlagen neu unsere Hummeln – Hummeln als Pflanzenschützer!

Dieses Verfahren haben wir in enger Zusammenarbeit mit der kanadischen Firma Bee Vectoring Technology integrieren können, wofür wir Anfang Jahr die benötigten Bewilligungen erhalten haben. Dieses Verfahren wurde von der Firma in der Schweiz und der EU erstmals eingesetzt mit dem Ziel der Produktregistrierung.

Doch wie funktioniert das?

Bevor die Hummeln ausschwärmen, passieren sie eine Schale mit Staub, welche mit Mikroben und natürlichen Pilzsporen versetzt ist. Die Pilzsporen

sind in der Schweiz natürlichen Ursprungs und nicht pathogen. Ähnlich wie die Pollen der Blüten haftet der Staub im pelzigen Haar der Hummeln. Während der Bestäubungsrouten übertragen sie den Staub direkt auf die Blüte.

Der dadurch ausgebrachte natürliche Pilz verdrängt schädliche Pilze, wie den Grauschimmel, die für erhebliche Ertragsverluste in der Obstproduktion sorgen können.

Doch welche Vorteile bringt dieses System?

- Reduktion des CO₂-Ausstosses
- Steigerung des Ertrags
- Steigerung der Pflanzengesundheit
- Erhöhte Haltbarkeit der Früchte
- Reduktion/Verzicht der Botrytizide
- Kontinuierliche Ausbringung des natürlichen Pilzes
- Kein Wasserverbrauch bei der Ausbringung

Wir waren von Beginn weg von der Idee dieses Verfahrens begeistert und sehen darin enormes Potenzial. Denn so genau, wie die Hummeln die Blüten besuchen, kann keine herkömmliche Applikation gemacht werden, respektive 99 Prozent der Spritztropfen verfehlen ihr Ziel der Blüte.

Wir hoffen, es kommen in Zukunft noch viele weitere Verfahren und neue Möglichkeiten wie diese, die nachhaltig sind und zugleich viele Bereiche der Landwirtschaft vereinfachen oder entspannen. ■

Simon Räss,
Benken

