

Paste das Wetter zum Flug der Wiesenschnake?

Tipula spielte 2020 auf Grünland nur vereinzelt eine Rolle

Trockene Phasen wechselten sich in diesem Jahr mit kurzen Niederschlagsereignissen ab, die in einigen Landesteilen zu gering ausfielen, dies machte sich besonders im Spätsommer bemerkbar. Welchen Einfluss die Witterung in diesem Jahr auf den Flug und die Eiablage der Wiesenschnake gehabt hat, wurde durch das Monitoring der Landwirtschaftskammer auf Tipularven ermittelt.

Schuster oder große Mücke, es gibt viele Namen für die Wiesen- oder Sumpfschnake (Tipula paludosa), sie zählt zur Unterordnung der Mücken. Feuchtigkeit in der Grasnarbe wirkt sich positiv auf die Entwicklung der Eier aus, hingegen reagieren sie auf hohe Temperaturen, aber auch Trockenheit sehr empfindlich. Ein Weibchen legt bis zu 500 Eier in den Boden oder die Grasnarbe, nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven. Die Tipularven befallen in erster Linie Wiesen und Weiden, erste Schäden können an Klee und Gräsern beobachtet werden. Es werden die oberflächennahen Wurzeln und Sprosse von den Larven gefressen. Im Juli verpuppen sich die Larven nach einem intensiven Reifungsfraß in zirka 10 cm Tiefe und die Wiesenschnake schlüpft nach rund zwei Wochen.

Lebensraum der Wiesenschnake

Feuchte Wiesen und Weiden, wie sie auch in den grundwassernahen Moorregionen Schleswig-Holsteins typisch sind, sind potenzielle Befallsflächen. Besonders vorteilhaft für die Entwicklung der Population sind feuchte, kühle Sommer und milde, regnerische Winter. Dichtes, aber auch langes Gras auf humosen Flächen ist besonders gefährdet. Lange Grünlandbestände bieten ideale Bedingungen für die Eiablage der Wiesenschnake. Stärkerer Frost und Perioden mit Tauwetter, aber auch viel Regen können die Sterblichkeit der Larven erhöhen. Eine verstärkte Reduktion des Aufkommens durch die Witterung ist jedoch unwahrscheinlich. Die Larvenmortalität bis zum Frühjahr schwankt zwischen 30 und 60 %. Die Larven der Wiesenschnake zeigen oftmals einen tem-

porären Zusammenbruch der Population in ein bis drei Jahren.

Symptome und Feststellen des Befalls

Nicht nur im Herbst, sondern auch im Frühjahr sind nesterwei-

se Kahlstellen vornehmlich an Klee zu beobachten. Fraßschäden auch oberhalb der Bodenoberfläche können schon bei leichtem Befall beobachtet werden. Große Fraßschäden sind anhand deutlicher Kahlstellen im Grünland ein Indikator für eine erhöhte Population.

Vorbeugende Maßnahmen wirken nur unterstützend. Die Narben sollten besonders während der Eiablage im August und September kurz gehalten werden, auch das Mähen von Geilstellen hat einen Effekt auf die Eiablage der Wiesenschnake. Die Förde-

Tabelle: Ergebnisse des Monitorings in den Jahren 2008 bis 2020

Standort	Tipularven / m ² , Probenahme im Herbst													Mittelwerte
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2008 - 2020
Kreis Nordfriesland														
Immenstedt	4	8	20	8	4	36	124	8	4	24	132	0	32	31
Oster-Ohrstedt 1	20	16	0	12	32	4	204	32	76	–	–	–	–	44
Schardebüll	0	8	0	52	0	12	60	8	4	0	20	0	8	13
Südermarsch	88	204	12	88	0	20	12	20	0	48	24	0	4	40
Kreis Dithmarschen														
Bargenstedt	28	–	–	–	4	80	300	–	–	–	–	–	–	103
Dammsknöll	–	–	–	–	–	–	196	–	–	–	–	–	–	196
Linden	212	–	4	–	8	168	24	32	–	104	312	0	4	87
Offenbüttel 1	205	–	–	–	–	24	–	28	0	668	136	44	128	154
Farnwinkel	24	–	–	–	0	12	600	0	–	–	–	–	–	127
Kreis Steinburg														
Auuf-Wulfsmoor	60	–	–	–	–	–	–	0	–	–	36	–	–	32
Auuf 2	–	–	–	–	–	–	–	4	8	–	–	–	–	6
Neuendorf/Sachsenbande	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32
Vaalermoor/Vaale	20	–	–	–	–	–	–	12	0	536	316	0	20	129
Kreis Pinneberg														
Osterhorn	–	–	–	–	–	–	–	–	–	148	380	4	44	144
Kreis Schleswig-Flensburg														
Bergenhusen	12	–	–	–	0	64	120	–	0	48	160	16	40	51
Meggerdorf	45	–	–	–	24	132	272	12	32	40	0	240	32	83
Schuby	56	–	–	–	0	–	100	–	–	–	–	–	–	52
Loit	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
Wohlde	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	16
Kreis Rendsburg-Eckernförde														
Barkhorn	20	4	8	4	0	44	7	9	6	–	52	0	9	14
Embühren	40	72	60	0	0	40	61	58	48	32	168	0	13	46
Nienrade	44	20	44	4	0	28	45	56	70	80	304	24	67	60
Hamweddel	92	96	88	32	0	84	85	78	98	160	92	58	98	82
Breiholz	52	64	52	0	0	24	52	40	50	208	64	45	40	53
Bokelholm	32	16	32	8	0	32	30	–	–	–	–	–	–	21
Bovenau	–	–	28	8	0	20	31	–	–	–	–	–	–	17
Kreis Plön														
Schönberg	296	88	68	64	88	–	65	60	25	–	244	30	–	103
Hohwacht	44	36	52	12	40	–	13	24	–	–	–	–	–	32
Behrendsdorf	56	84	52	8	40	–	65	80	–	–	–	–	–	55
Kreis Ostholstein														
Grube	56	68	48	28	60	–	47	58	–	–	–	–	–	52
Koselau	48	96	92	16	32	–	91	78	–	–	–	–	–	65
Kreis Herzogtum-Lauenburg														
Koberg	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Kreis Lübeck														
Wulfsdorf	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mittelwert	59	59	39	22	15	48	113	34	26	161	153	31	39	61

Rote Zahlen: Die Schadschwelle für den Herbst von 300 Larven ist überschritten; Mittelwert über alle Jahre, Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein



Eine adulte Tipula an einer Fensterscheibe

Fotos: Susanne Höhn

zung natürlicher Feinde hat in den vergangenen Jahren nicht den erwünschten Effekt erzielen können. Das Aufstellen von Nistkästen für Stare stellt eine Möglich-

keit dar. Weitere natürliche Feinde sind beispielsweise Lachmöwen, aber auch der Maulwurf. Der Einsatz von Kalkstickstoff kann unter günstigen Bedingungen die

Mortalität der Larven erhöhen. Es sollten 2 bis 3 dt/ha Kalkstickstoff ausgebracht werden. Feuchtigkeit nach der Anwendung ist für einen Erfolg wichtig. Wirkungsgrade von 40 bis 50 % gegen die Eier und das L1-Stadium der Larven können unter guten Voraussetzungen erzielt werden. Es gibt in Deutschland keine regulär zugelassenen Pflanzenschutzmittel gegen Tipularlarven.

jedem Standort vier Grassoden (25 x 25 x 5 cm) beprobt. Diese sollten gleichmäßig auf der Fläche verteilt entnommen werden. Einzeln werden die Soden in eine gesättigte Salzwasserlösung (2 kg Salz in 10 l Wasser) bei 35 °C gelegt. Nach zirka 30 min können die aufschwimmenden Larven abgesehen und gezählt werden. Für die Befallsermittlung pro Quadratmeter wird diese Zahl mit 16 multipliziert. Eine Überschreitung der Schadschwelle ist im Herbst bei 300 Larven und im Frühjahr bei 100 Larven pro Quadratmeter erreicht.

Ergebnis des diesjährigen Monitorings war ein überraschend ge-

Das Monitoring in diesem Jahr

Die Kontrolle langjähriger Verdachtsflächen wurde in diesem Jahr ausgeweitet. Es werden von

Zeit zu starten. TUCANO 580–320.



Doppelt profitieren: Austauschprämie und 3% reduzierte Mehrwertsteuer.

Zeit zu wechseln. 10.000 € Austauschprämie für Ihren Alten.

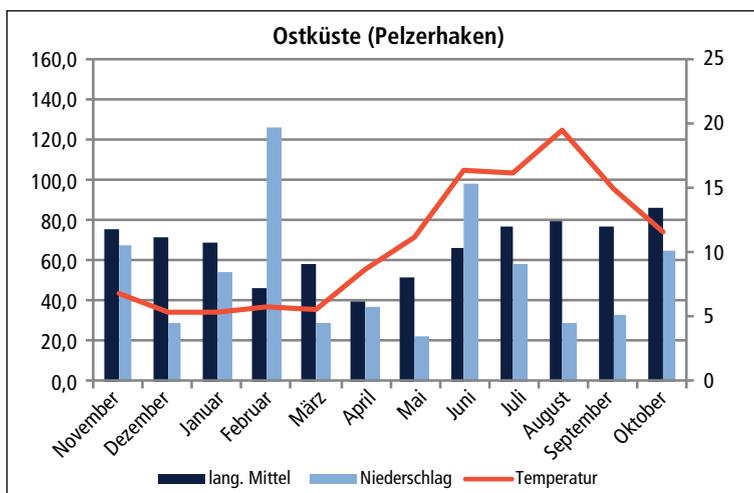
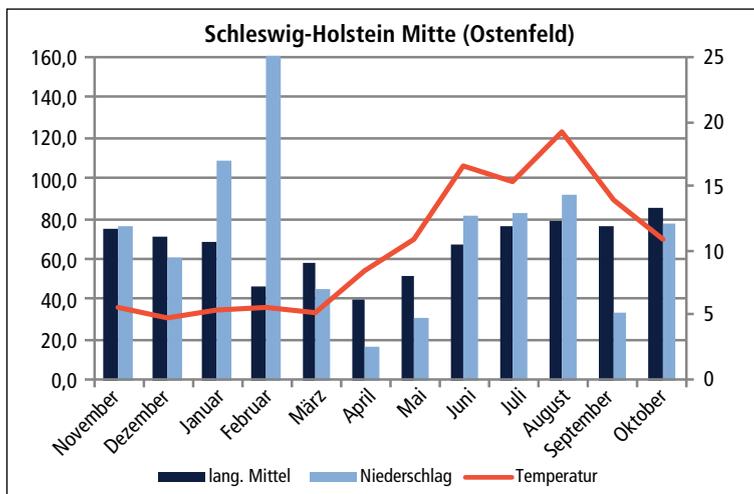
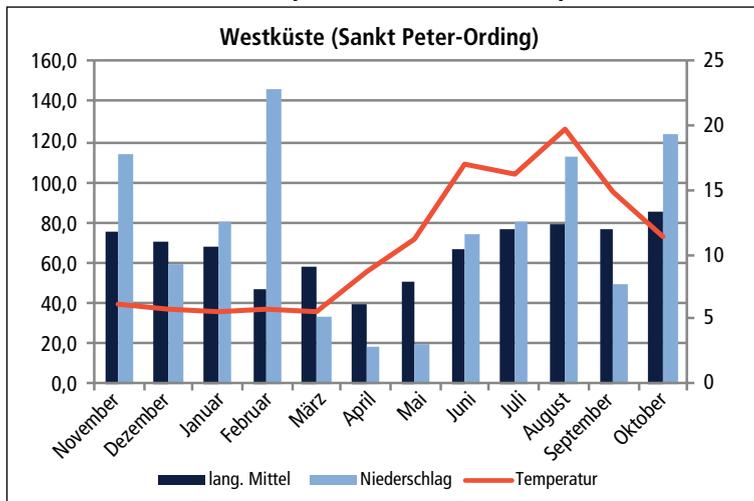
Ausgereifte Technologie und Einsatzsicherheit, die nur CLAAS Mähdrescher bieten. Der TUCANO steht für großen Komfort, intelligente Bedienkonzepte, hervorragende Leistung und eine unschlagbare Wertstabilität. Da lohnt sich Wechseln gleich mehrfach: Setzen Sie bis zum 31.03.2021 mit dem Kauf eines neuen TUCANO 580–320 auf den Marktführer in Sachen Wertstabilität und erhalten Sie 10.000 €* für Ihren Alten oben drauf. Kurzentschlossene profitieren bis zum 31.12.2020 außerdem noch von der um 3% reduzierten Mehrwertsteuer.

claas.com

CLAAS

* Nur bei teilnehmenden CLAAS Händlern in Deutschland. Austauschprämie nur gültig bei der Inzahlungnahme eines gebrauchten CLAAS Mähdreschers. Aktionszeitraum 15.11.2020 bis 31.03.2021.

Abbildungen: Wetterdaten der Orte St. Peter-Ording (NF), Ostenfeld (RD) und Pelzerhaken (OH) im Zeitraum November 2019 bis Oktober 2020 (von oben nach unten)



ringer Befall mit Tipularlarven. Im Durchschnitt aller untersuchten Grünlandstandorte lag der Befall mit 59 Larven pro Quadratmeter nur knapp unter dem langjährigen Mittelwert von 2008 bis 2020. Eine große Population konnte nur an einzelnen Standorten im Kreis Dithmarschen (Linden und Offen-

büttel 1) und im Kreis Plön (Schönberg) festgestellt werden. In Schönberg lag die Anzahl der Tipularlarven mit 296 Larven pro Quadratmeter nur sehr knapp unter der Schadschwelle von 300 Larven. Der niederschlagsreiche August bot gute Bedingungen für die beginnende Eiablage, Niederschläge in



Gut erkennbar ist die charakteristische Teufelsfratze der Tipularlarve.

den ersten Septembertagen sorgen für ausreichend Feuchtigkeit. Der folgende sommerliche September war trocken und die Entwicklungsmöglichkeiten für die Larven wurden zunehmend schlechter.

Notfallzulassung für Insektizide

Es gibt in Deutschland keine regulär zugelassenen Insektizide gegen Tipularlarven. Jedoch gab es in den vergangenen Jahrzehnten Notfallzulassungen verschiedener Insektizide. Wie schon im Frühjahr des Jahres hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) als Zulassungsbehörde für Pflanzenschutzmittel eine Notfallzulassung nach Artikel 53 VO 1107/2009 für das Insektizid Steward mit dem Wirkstoff Indoxacarb erteilt. Eine solche Notfallzulassung wird immer auf 120 Tage festgelegt, somit darf dieses Mittel vom 27. Oktober 2020 bis zum 23. Februar 2021 mit 250 g/ha auf dem Grünland gegen Tipularlarven eingesetzt werden. Der Einsatz ist nur bei einem Starkbefall nach Überschreitung der Schadschwelle von 300 Larven pro Quadratmeter möglich. Hinzu kommt, dass die Zulassung nur für Flächen erteilt wurde, welche mit der Notfallzulassung aus dem Frühjahr nicht behandelt wurden.

Der Einsatz muss mit mindestens 300 l/ha Wasser erfolgen, empfohlen werden hingegen 500 bis 600 l/ha, damit der Wirkstoff an die bodennahen Sprosse einer dichten Narbe gelangen kann. Weitere Auflagen wie die NW605-1 (bei 90 % abdriftmindernder Technik kann bis auf den länderspezifischen Abstand von 1 m behandelt werden) und die NT103 (zum Schutz vor Saumstrukturen muss

die Ausbringung auf 20 m Breite entlang der Saumkulturen mit 90 % abdriftmindernder Technik erfolgen) müssen beachtet werden. Die Wartezeit beträgt sieben Tage und der Aufwuchs kann weiter als Futter verwendet werden. Die Einstufung als bienengefährliches Insektizid (B1) untersagt eine Ausbringung auf Flächen mit blühenden Pflanzen (auch Einzelpflanzen).

Aufnahme des Wirkstoffes und optimale Bedingungen

Feuchte Bedingungen bei der Applikation, aber auch Boden- und Nachttemperaturen über 5 °C sind erforderlich, tiefere Temperaturen senken die Wirkungsgrade deutlich. Der Bewuchs der Fläche sollte maximal 10 bis 15 cm betragen. Die Larven der Wiesenschnake nehmen den Wirkstoff über direkten Kontakt, aber auch im besonderen Maße durch die Fraßaktivität an den Pflanzen auf. Eine Wirkung auf die Larven dauert in der Regel mehrere Wochen. Die Kosten für eine Anwendung belaufen sich auf 70 bis 80 €/ha.

Nils Klein
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0170-9 57 04 13
nklein@lksh.de

FAZIT

Augenscheinlich gute Ausgangsbedingungen für die Eiablage der Wiesenschnake und die hohe Flugaktivität führten wider Erwarten zu einem geringen Befall. Die Notfallzulassung im Frühjahr erlaubte es den Landwirten, bei einer Schadschwelle von 100 Larven pro Quadratmeter ein Insektizid einzusetzen. Für das Insektizid Steward ist im Oktober eine erneute Notfallzulassung erteilt worden; ab einer Schadschwellenüberschreitung von 300 Larven pro Quadratmeter im Herbst darf behandelt werden. Nur Flächen, welche im Frühjahr behandelt wurden, dürfen im Herbst nicht noch einmal behandelt werden. Der Befall sollte mit der Salzwassermethode in bevorzugten Regionen im Herbst und Frühjahr ermittelt werden, um den Befall einschätzen zu können. Die Grünlandpflege spielt bei der Prävention eine entscheidende Rolle und sollte eine feste Routine in den Betrieben darstellen.