Integrierter Pflanzenbau in Bayern

- Ergebnisse aus Feldversuchen -

Versuchsjahr 2003

Pflanzenschutz - Blattfrüchte und Mais
Krankheits-, und Schädlingsbekämpfung

Ergebnisse für die Beratung aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern (Amtsbereich Bodenkultur und Pflanzenbau) und staatlichen Versuchsgütern

Autoren: LOR Dr. Michael Zellner; LOI Steffen Wagner; VA Bernhard Weber

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

Veröffentlichung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der LfL

Lange Point 10
85354 Freising
Tel.: 08161/71-5664
Fax: 08161/71-5741
Internet: www.LfL.bayern.de
E-Mail: Michael.Zellner@LfL.bayern.de

Inhaltsverzeichnis

Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung

Versuchsplan 2003 3
Bekämpfungsverfahren Versuchsort Röckingen 2003 4
Bekämpfungsverfahren Versuchsort Erkenbrechtshofen 2003 5
Maiszünslerfänge in Mittelfranken 2003 6
Maiszünslerflug in Mittelfranken 2003 7
Maiszünslerbefall in Mittelfranken 1992 bis 2003 8
Kommentar 9

Versuchsfrage: Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung

Versuchsplan: Versuchsglied	Präparat	Aufwandmenge	Bemerkungen
1	Unbehandelt	---	---
2	Baythroid 50 (1x)	750 ml/ha	Flughöhepunkt
3	Steward*	125 gl/ha	Flughöhepunkt

Anhang:

4	Trichocap	2 x 200 Kapseln/ha	100.000 Parasiten/ha und Freilassung
5	Tricho-Karte	2 x 50 Tricho-Karten/ha	100.000 Parasiten/ha und Freilassung

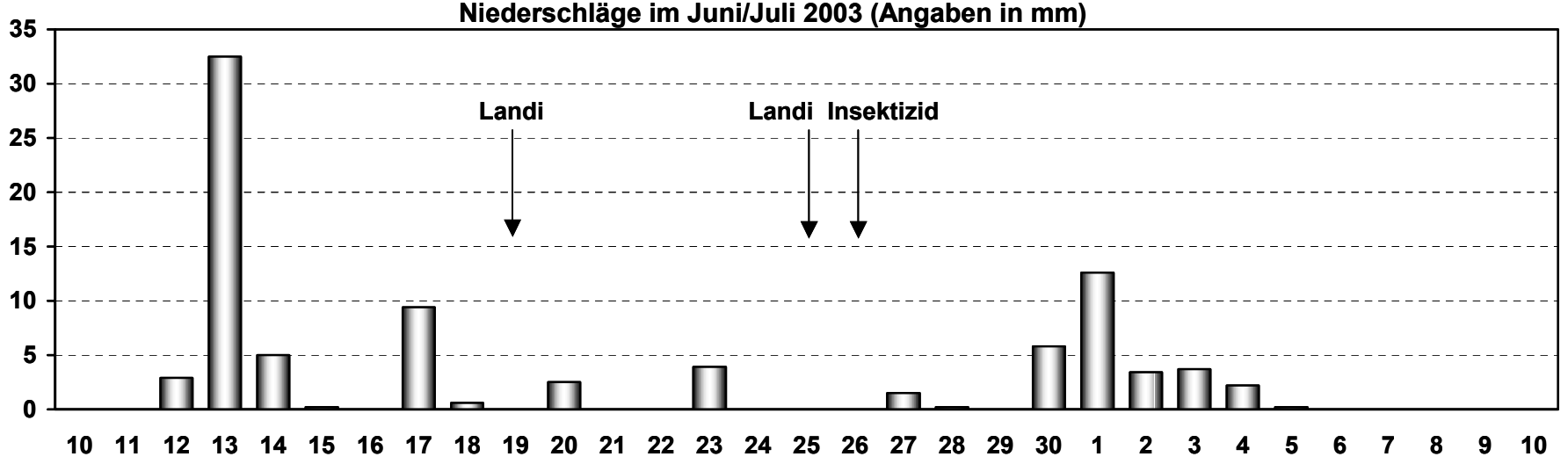
* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Biologische und chemische Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung 2003

Versuchsbetrieb: Friedrich Weberndörfer, Röckingen

Nr.	Produkt	Menge/ha	Termin	Bonitur nach Fraßstellen BH %	BS Fraß-stellen/Pfl	WG %	Bonitur nach Larven BH %	BS arven/P	WG %	Pflanzenbruch in % ohne	Fahne	über Kolben	unter Kolben
1	Unbehandelt		-	54	0.94	-	26	0.29	-	79.5	16.5	1.5	2.5
2	Baythroid	750 ml	26.06.	18	0.20	79	6	0.07	76	90	8.0	1.5	0.5
3	Steward*	125 g	25.06.	31	0.36	62	9	0.09	69	86	12.5	1	0.5
4	Landi - Trichogramma (Rähmchen)	2 x 50	18.06. 25.06.	49	0.71	25	24	0.26	10	90.5	9.5	0.0	0.0
5	Landi - Trichogramma (Kapseln)	2 x 200	18.06. 25.06.	42	0.53	44	18	0.19	35	89.5	10.0	0.0	0.5

Niederschläge im Juni/Juli 2003 (Angaben in mm)



* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

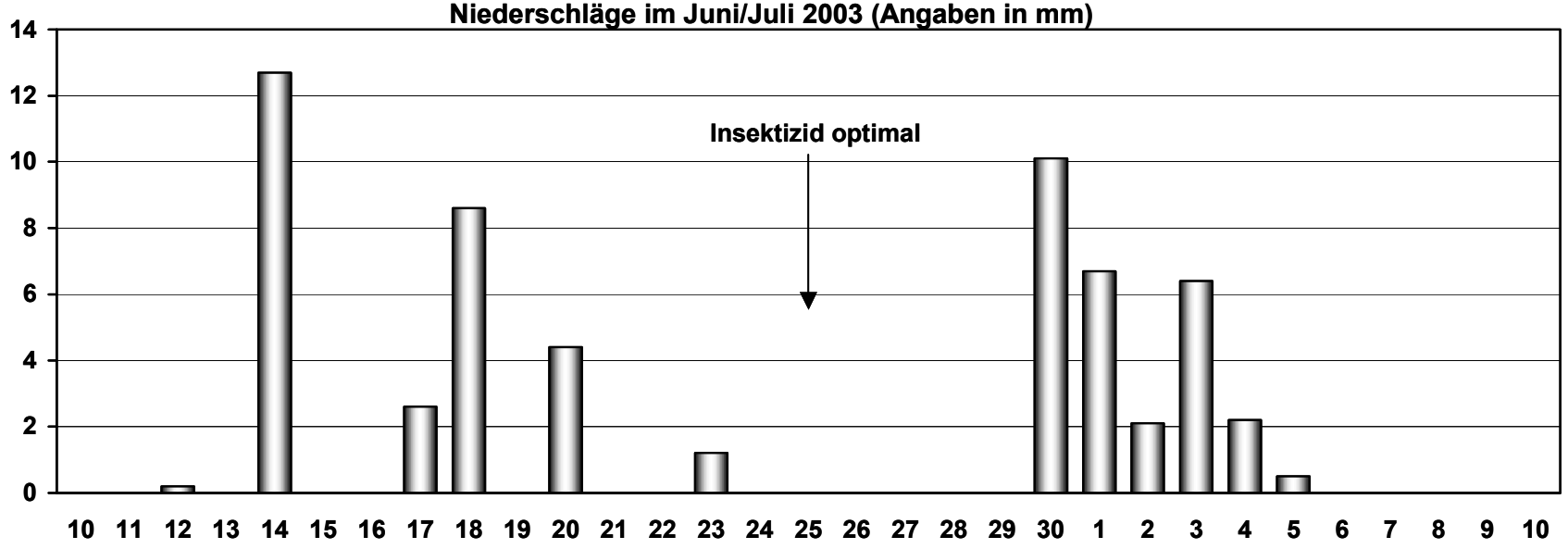
Quelle: LwA Ansbach

Biologische und chemische Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung 2003

Versuchsbetrieb: Herbert Rienecker, Erkenbrechtshofen

Nr.	Produkt	Menge/ha	Termin	Bonitur nach Fraßstellen BH %	BS Fraß-stellen/Pfl	WG %	Bonitur nach Larven BH %	BS .arven/Pf	WG %	Pflanzenbruch in % ohne	Fahne	über Kolben	unter Kolben
1	Unbehandelt	-	-	67	1.01	-	33	0.33	-	85	10	3.5	1.5
2	Baythroid	750 ml	25.06.	18	0.20	80	3	0.03	91	96	3	1	0
3	Steward*	125 g	25.06.	25	0.32	68	12	0.11	67	96	4	0.5	0
4	Prüfmittel	125 g	28.06.	23	0.29	71	8	0.08	76	99	1	0	0

Niederschläge im Juni/Juli 2003 (Angaben in mm)

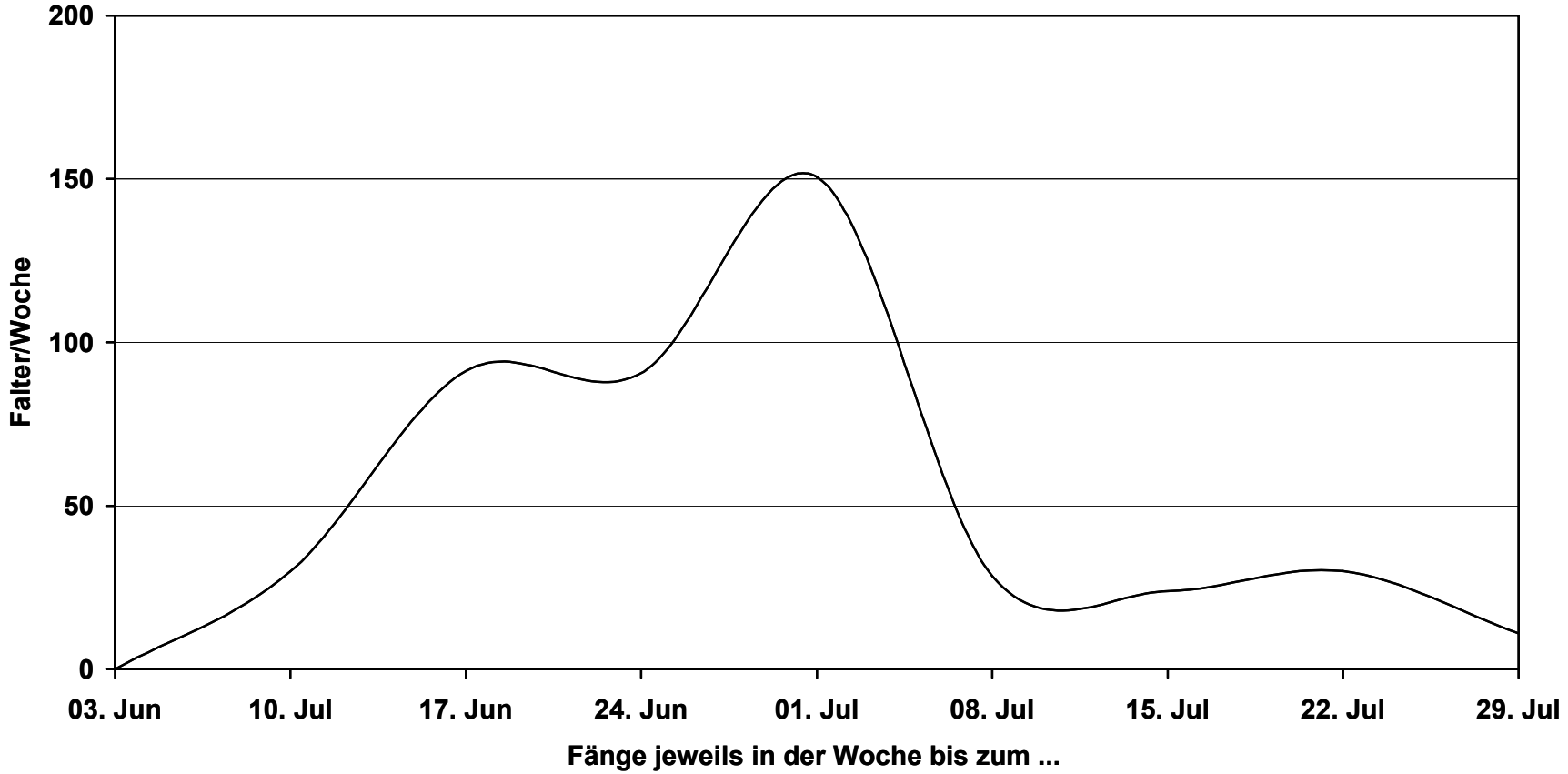


* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Quelle: LwA Ansbach

Maiszünslerfänge in Mittelfranken, 2003

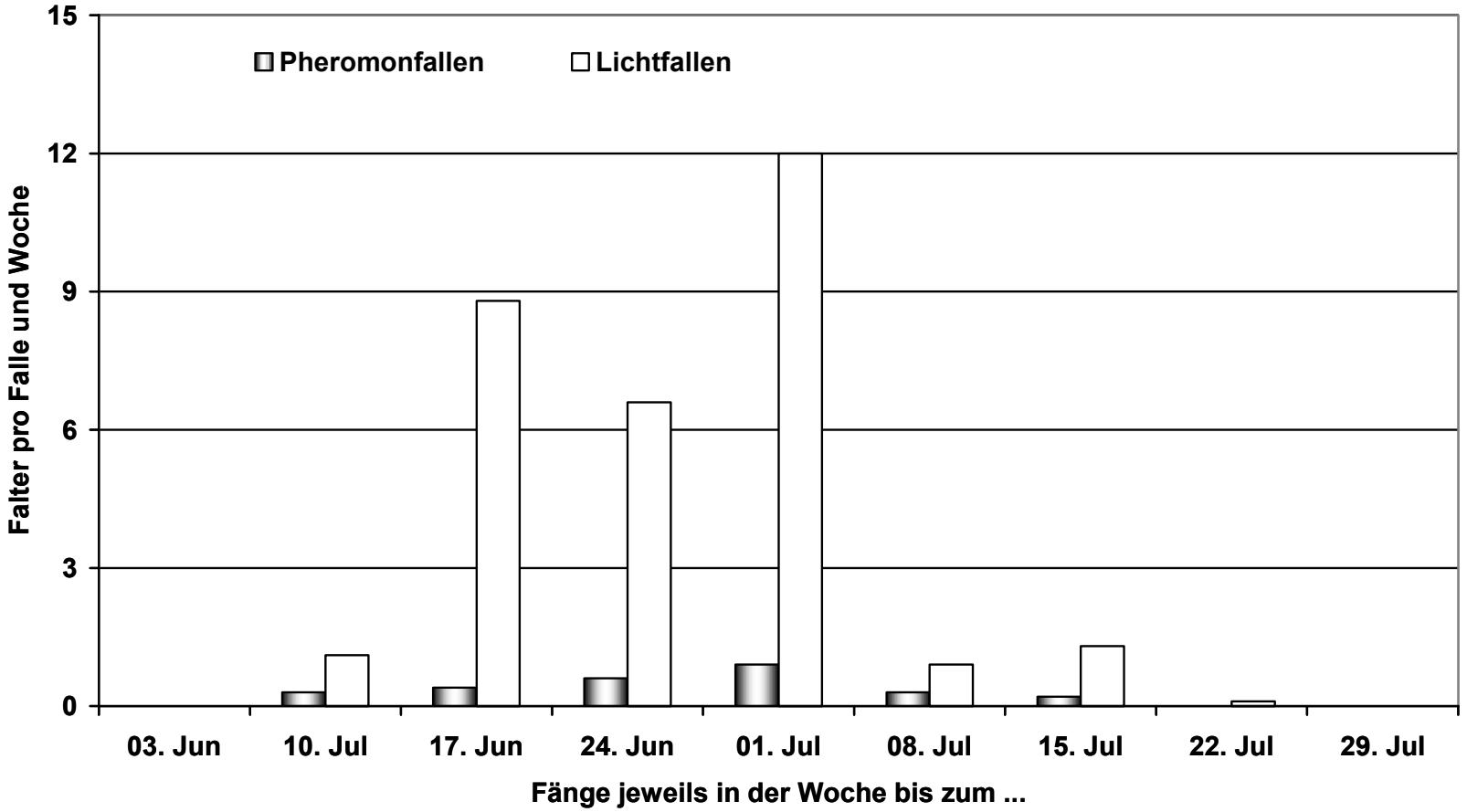
(Fänge aus 74 Pheromon- und 7 Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den Landwirtschaftsämtern)



Quelle: LwA Ansbach

Maiszünslerflug in Mittelfranken, 2003

(Fänge aus 74 Pheromon- und 7 Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den LwÄ)

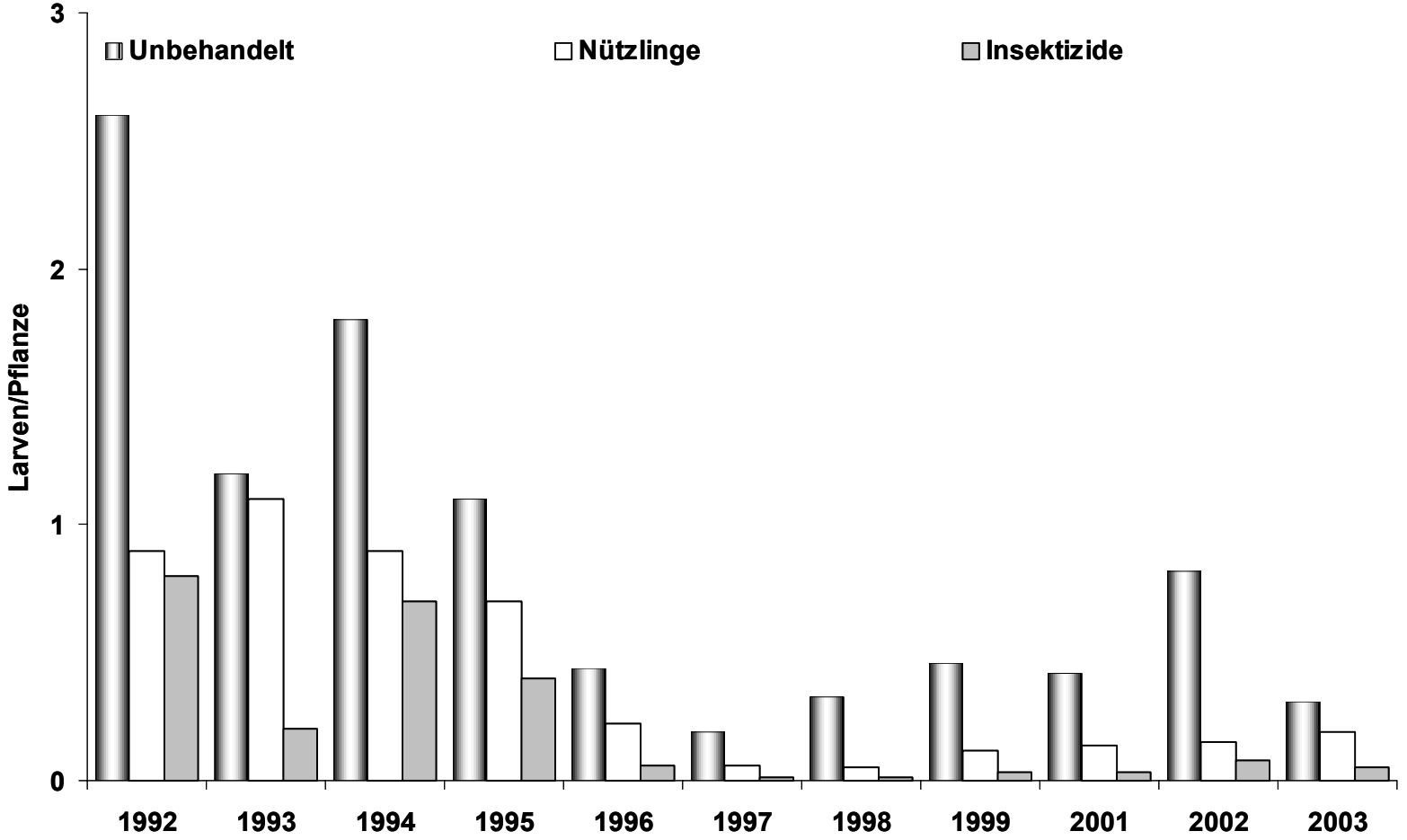


Quelle: LwA Ansbach

Maiszünslerbefall in Mittelfranken

Erkenbrechtshofen, Ohrenbach, Röckingen, Sausenhofen

Jahresmittelwerte aus bis zu 3 Versuchen (Larven/Pflanze)



Quelle: LwA Ansbach

Kommentar

Maiszünslerflug und Befallssituation 2003

Der Flugbeginn war um den 10. Juni und damit extrem früh. Der weitere Zuflug stieg aufgrund der warmen Witterung in nahezu allen Bereichen sehr schnell an und erreichte bereits Ende Juni seinen Höhepunkt.

Schon am 20. Juni konnten erste Eigelege gefunden werden.

- Der Warndienstaufruf erfolgte deshalb am 25. Juni, so früh wie noch nie. Die Empfehlung, innerhalb einer Woche die Bestände in den Befallsgebieten zu behandeln, konnte meist umgesetzt werden. Die Versuchsergebnisse bestätigen wieder die hohe Trefferquote unseres Warndienstes, wobei augrund der hohen Temperaturen die Wirkungsgrade etwas niedriger lagen.

- Die insgesamt heiße und trockene Witterung dieses Sommers führte dazu, dass der Befall im Vergleich zum vorausgegangenen Jahr stagnierte. Falter und Larven fanden nur suboptimale Bedingungen. So wurden bei der Bonitur viele vertrocknete Larven gefunden, die selbst im Maisstängel nicht genügend Feuchtigkeit fanden bzw. aufgrund der Hitze kollabierten. Die anhaltende Trockenheit führte zu einer raschen Abreife und Ernte des Maises, die bereits Anfang September abgeschlossen war. Insofern wurden kaum Schäden durch Stängelbruch beobachtet.

- Inwieweit sich das heurige Jahr auf die Entwicklung der Population insgesamt auswirkt, muss abgewartet werden.

Versuchsergebnisse 2003

Im heurigen Jahr wurden wieder zwei Versuche zur Maiszünslerbekämpfung angelegt (Erkenbrechtshofen und Röckingen). Es ergaben sich folgende Ergebnisse:

- Der Befall lag insgesamt im unteren Bereich, die sichtbaren Bruchschäden beschränkten sich im wesentlichen auf die Fahne.

- Die Insektizidbehandlung zum Flughöhepunkt brachte die beste Wirkung (um 60-80 %). Die Wirkungsgrade liegen unter denen des Vorjahres, da die Pyrethroide bei den hohen Temperaturen dieses Jahres kaum eine Dauerwirkung gewährleisten konnten. Das derzeit nur im Gemüsebau zugelassene Steward brachte im Schnitt der Vorjahre vergleichbare Ergebnisse wie das zugelassenen Baythroid. Heuer fiel es mit 62 % bzw. 68 % Wirkung etwas stärker ab, was vermutlich den Temperaturen zuzuschreiben ist. Bereits in den Vorjahren deutete sich eine etwas geringere Wirkungsdauer an. Ob Steward allerdings je eine Zulassung gegen Maiszünsler erhält, ist derzeit sehr fraglich.

- Der Wirkungsgrad der Trichogramma – Schlupfwespen lag heuer mit 25 % bzw. 44 % Wirkung auf enttäuschendem Niveau. Die Hauptursache dürfte in den Ausbringungsterminen liegen, die aufgrund des Flugverlaufs eine Woche früher notwendig gewesen wären. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass die trocken-heiße Witterung mit geringer Luftfeuchte in den relativ offenen Maisbeständen auch den Schlupfwespen zugesetzt hat.

Quelle: LwA Ansbach