Versuchsergebnisse aus Bayern

2014

Versuch zum Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung





Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2014

Autoren: Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,
Bernhard Weber, Johann Hofbauer
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Inhaltsverzeichnis

Versuch zum Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung (RPL 821)

Versuchsplan 3
Oberheßbach 4
Maiszünslerflug 2014 5
Maiszünslerfänge 2002 bis 2014 6
Maiszünslerbefall 7
Pflanzenbruch durch Maiszünslerbefall 8
Prognosemodell zum Flugbeginn des Maiszünslers 9
Flugbeginn des Maiszünslers 10
Kommentar 10

Versuchsfrage: Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung

Versuchsplan: Versuchsglied	Präparat	Aufwandmenge	Bemerkungen
1	Unbehandelt	---	---
2	Coragen	125 ml	Flughöhepunkt
3	Fastac ME*	300 ml	Flughöhepunkt
4	Gladiator	600 ml	Flughöhepunkt

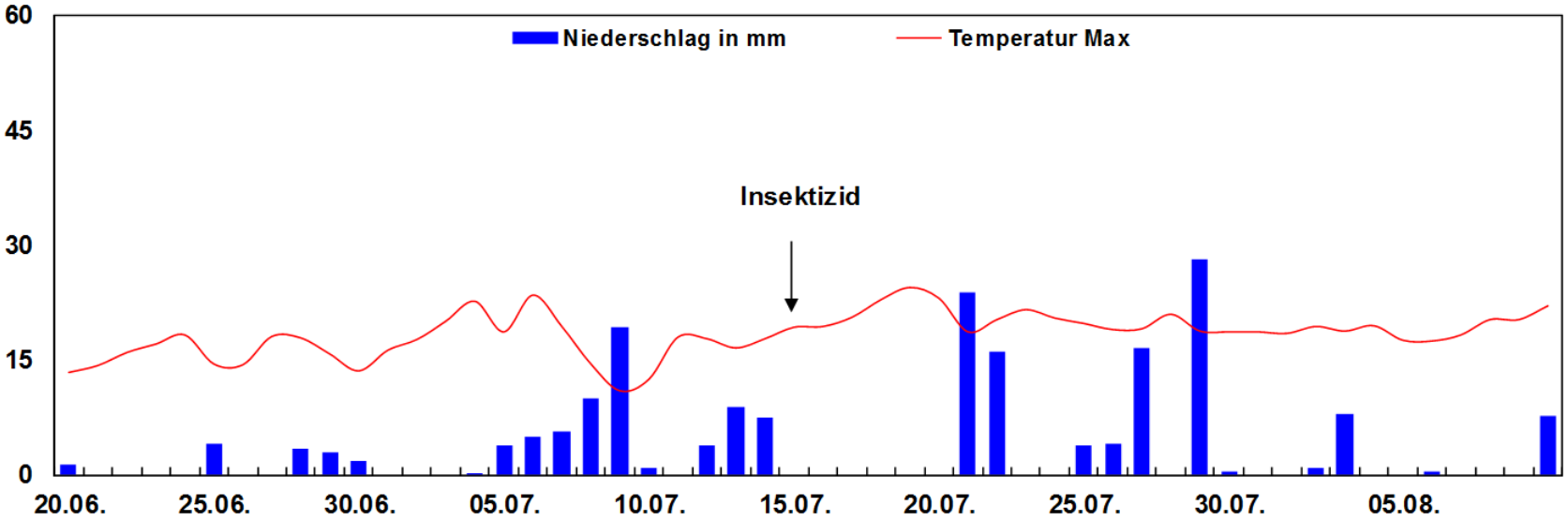
* = Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Chemische Verfahren zur Bekämpfung des Maiszünslers 2014

Versuchsbetrieb: Hans Merk, Oberheßbach — **Sorte: Torres**

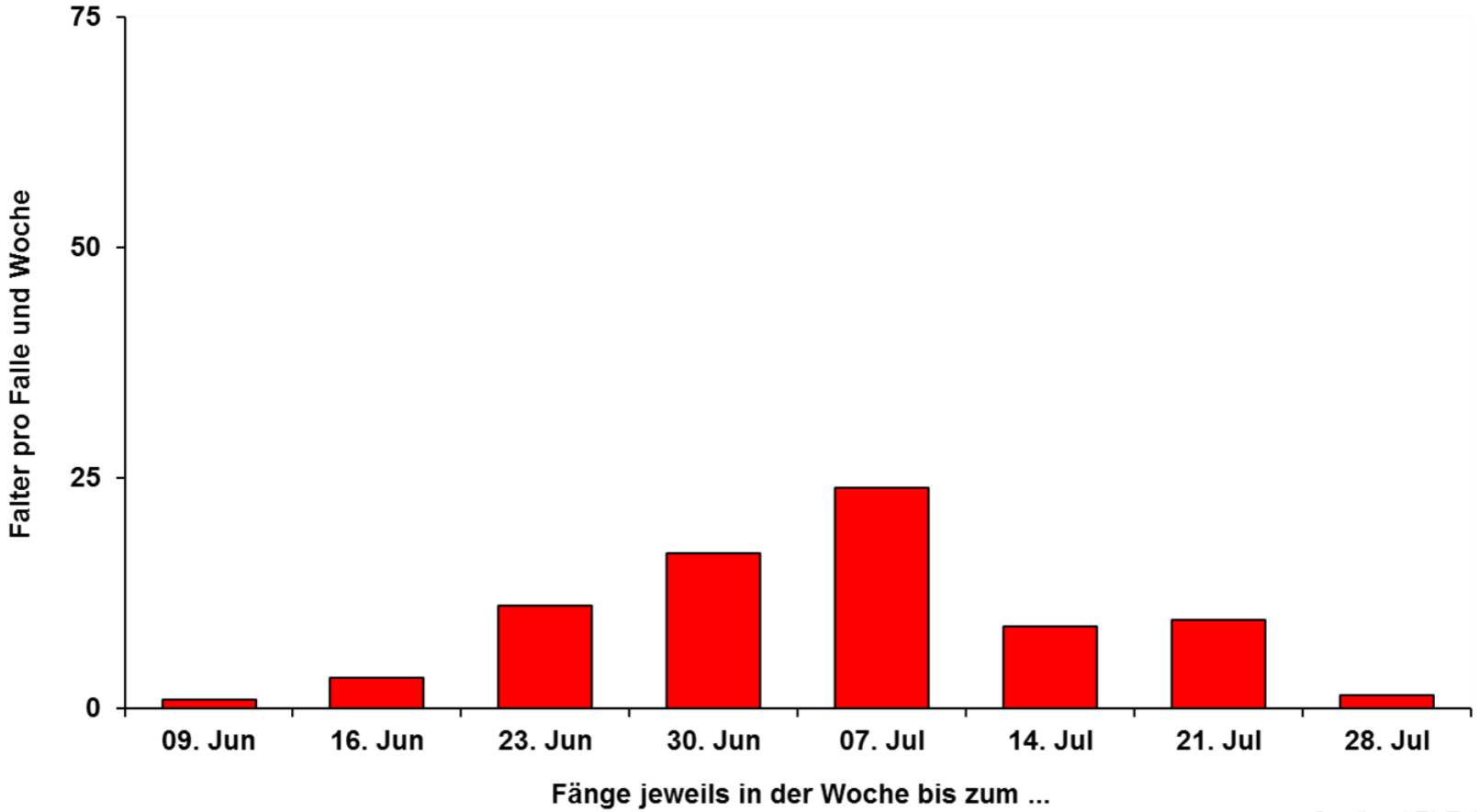
Nr.	Produkt	Menge/ha	Termin	Bonitur nach Larven BH %	Bonitur nach Larven BS Larven/Pfl	Bonitur nach Larven WG %	Bonitur nach Fraßstellen BH %	Bonitur nach Fraßstellen BS Fraßst./Pfl	Bonitur nach Fraßstellen WG %	Pflanzenbruch in % ohne	Pflanzenbruch in % Fahne	Pflanzenbruch in % über Kolben	Pflanzenbruch in % unter Kolben
1	Unbehandelt		-	39	0.49	-	83	1.63	-	76.5	8	6.5	9
2	Coragen	125 ml	15.07.	4.5	0.05	90	16	0.18	89	93	7	0	0
3	Fastac ME*	300 ml	15.07.	4.5	0.05	90	12	0.13	92	98.5	2	0	0
4	Gladiator	600 ml	15.07.	5	0.05	90	12	0.13	92	97	3	0	0

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen



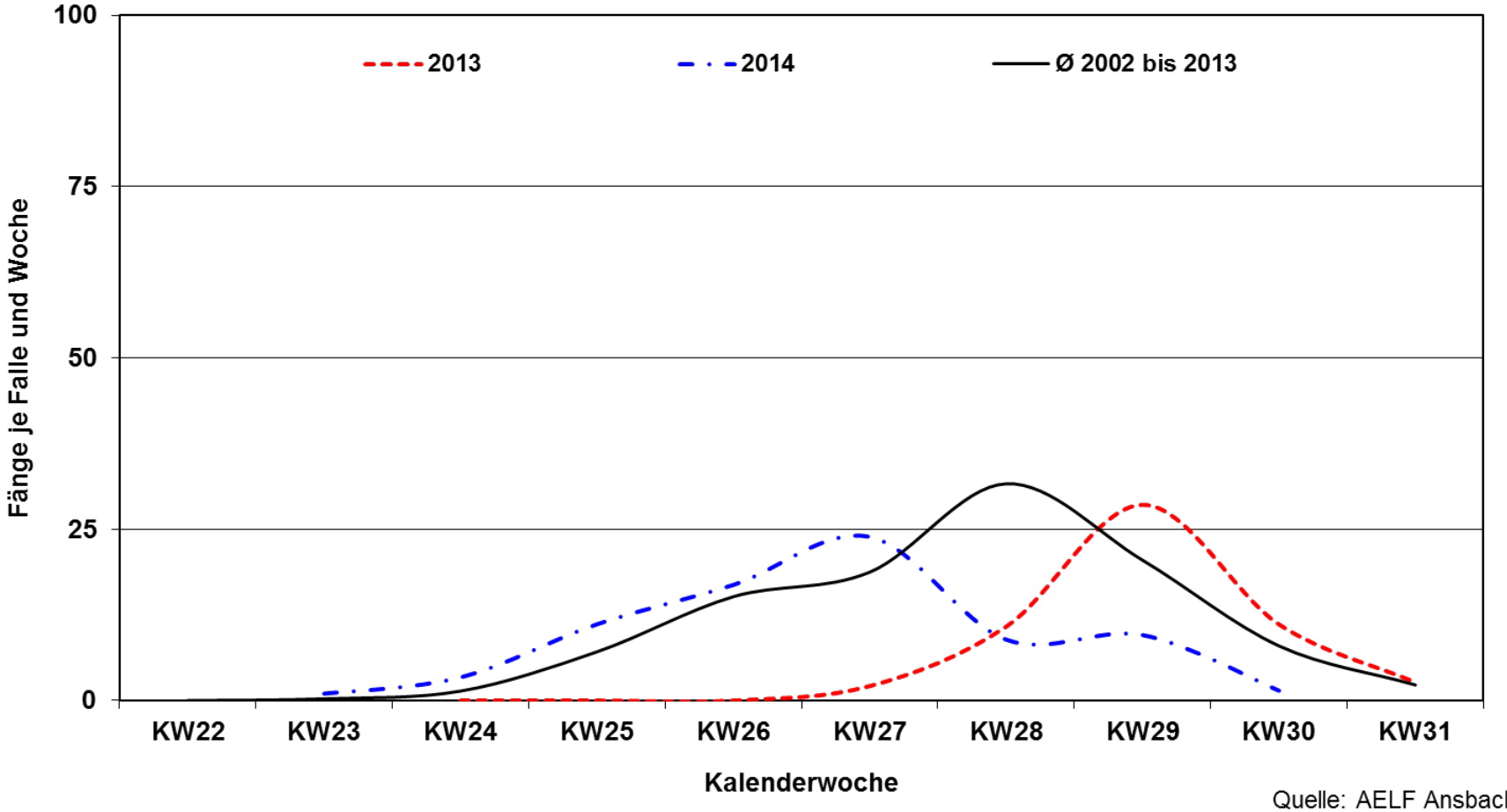
Quelle: AELF Ansbach

Maiszünslerfänge in Mittelfranken, 2014
(Fänge aus 9 Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Mittelfranken)



Quelle: AELF Ansbach

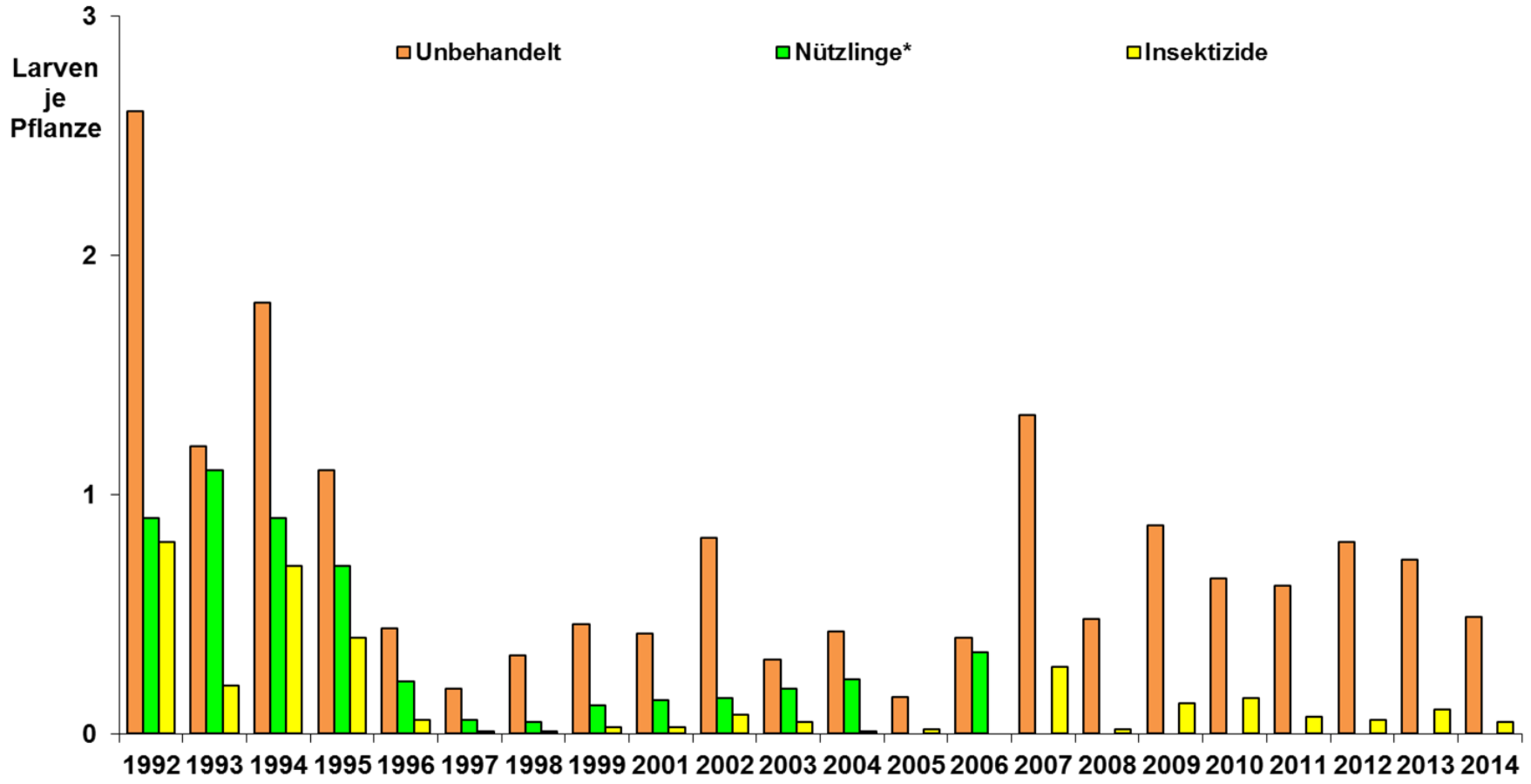
Maiszünslerfänge in Mittelfranken von 2002 bis 2014
(Fänge aus Pheromon- und Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den ÄELF Mittelfranken)



Quelle: AELF Ansbach

Maiszünslerbefall in Mittelfranken

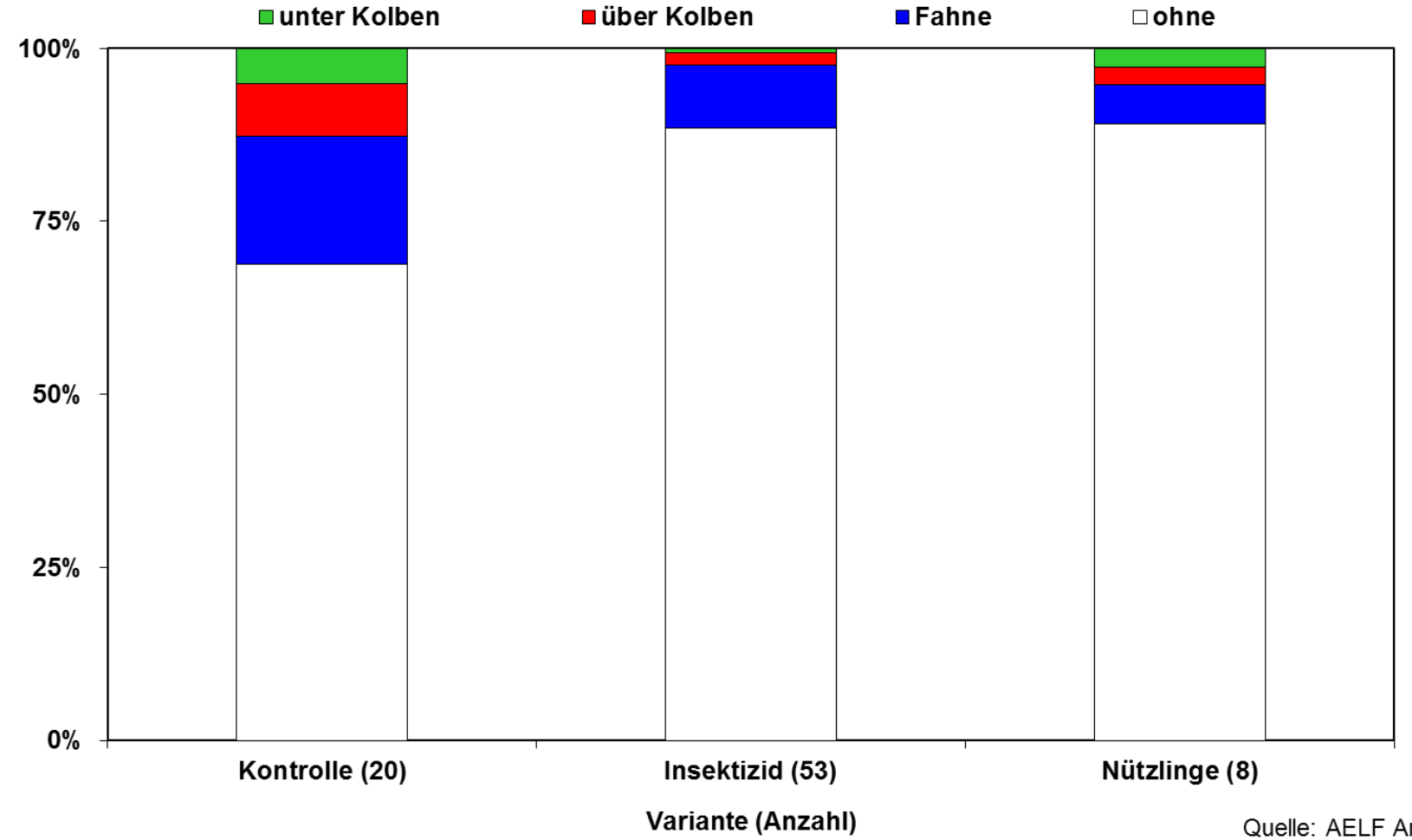
Erkenbrechtshofen, Ohrenbach, Röckingen, Sausenhofen; Jahresmittelwerte aus jeweils 1 - 3 Versuchen (Larven/Pflanze)



* Nützlinge kamen 2005 und ab 2007 aus Kapazitätsgründen nicht zum Einsatz

Quelle: AELF Ansbach

Pflanzenbruch hervorgerufen durch Maiszünslerbefall 2001 - 2014
(Mittelwert aus 20 Versuchen)



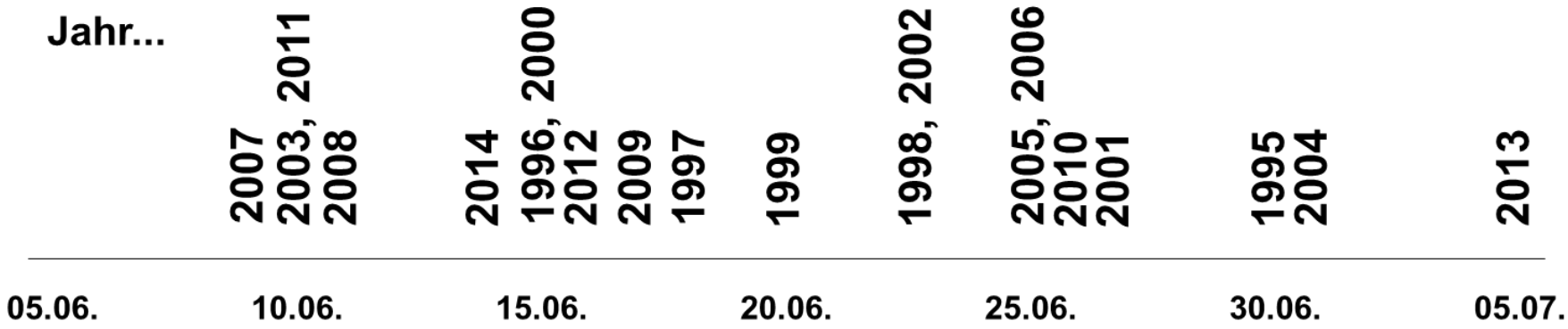
Quelle: AELF Ansbach

Prognosemodell zum Flugbeginn des Maiszünslers

Flugbeginn des Maiszünslers in Tagen nach Erreichen der Temperatursumme von 250 Gradtagen

	Jahr																
Lichtfallenstandort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Altmannstein											-3	26	12			13	25
Belzheim/Appetshofen										10	4	10	15	12	11	15	1
Daubersbach	12	10	17	15													
Erkenbrechtshofen	15	8		1	8	10	5	8		13	7	11					
Ensfeld														17	15		7
Fürth												12	18	28	16		
Großbreitenbronn															17	26	16
Haag	17	11	9	-1	4	10	20			13	9						
Heindlhof										15	4	11	9	-1	14	14	-2
Krautost-/Kaubenheim												13	11	6	9	13	11
Külsheim																13	8
Neuhaus	15	8	10	1	16	18											
Röckingen				5	14	10	13	6	12	15	8	7	5	5	16	16	4
Rothenburg/Wörnitz												7	16	10			
Röthhof	15	4	5														
Södelbrunn	16	8	10	7	15	9	10			19	8						
Strüth	23	26	17	13	15	9											
Trettendorf	19	21	17	16	28	10		11									
Unterheßbach								13	4	15	6	5	-6	1	7	7	-1
Mittel	17	12	12	7	14	11	12	10	8	14	5	11	10	10	13	15	8

Jährliche Variabilität des Flugbeginns vom Maiszünsler
Mittelfranken 1995 bis 2014



Maiszünslerflug und Befallssituation 2014

Der Flug begann 2014 erwartungsgemäß mit dem heißen Pfingstwochenende um den 9. Juni und damit rund drei Wochen früher als im vergangenen Jahr, das mit seinem späten Flugbeginn aus dem langjährigen Rahmen fiel. Der Zuflug stieg langsam, aber kontinuierlich an und erreichte um den 7. Juli seinen Höhepunkt. Ab Ende Juli war kein nennenswerter Flug mehr zu verzeichnen.

Der Warndienstaufruf empfahl aufgrund dieser Fangzahlen und der laufend parallel beobachteten Eigelege im Feld und Schlupfkäfig ab der KW 28 (7. Juli) und bis zur KW 29 bis 20. Juli die Behandlung durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Bestände mit Standardschleppern war zu diesem Zeitpunkt bereits ein größeres Problem. Auch die Witterung war relativ wechselhaft und erschwerte die Behandlungen.

Insgesamt wird wieder von einem eher durchschnittlichen Befall in diesem Jahr ausgegangen, wobei örtlich wieder Ausreißer mit deutlichem Befall zu verzeichnen waren.

Versuchsergebnisse 2014

Der Befall in Unbehandelt lag mit 0,49 Larven pro Pflanze im langjährigen Schnitt. Der Bruch hielt sich aufgrund der fehlenden Windbelastung in Grenzen, trat aber auch schon im Bereich des Kolbens und darunter auf. Auffallend war, dass in Unbehandelt nahezu jeder Kolben Fraßspuren des Zünslers aufwies und in Folge meist verpilzt war. Zur Bonitur war im heurigen Jahr rund ein Drittel der Raupen im Stängelfuß zu finden.

Die Insektizidbehandlung zum Flughöhepunkt und dem Schlupf der ersten Eigelege mit Coragen (VG 2) brachte wie in den Vorjahren wieder eine sehr gute Wirkung. Mittlerweile ist Coragen mit dem Wirkstoff Rynaxypyr (neue Wirkstoffgruppe) auch im Anwendungsgebiet Maiszünsler zugelassen. Coragen ist aufgrund seiner guten Wirkungsdauer mehrjährig derzeit das leistungsstärkste Mittel gegen Maiszünsler.

Gladiator (VG 4, Wirkstoff Methoxyfenozid) kam ebenfalls auf 90% Wirkung und erzielte damit das beste Ergebnis in den bisherigen fünf Versuchsjahren (88%, 86%, 65%, 45% in den Vorjahren) und zeigt damit auch die optimale Terminierung der Behandlung sowie den konzentrierten, nicht verzettelten Zuflug im heurigen Jahr. Das Versuchsmittel Fastac ME (neue Formulierung) schnitt mit 90% ebenfalls auf gleichem Niveau ab (81% im Vorjahr). Die Behandlungen konnten den Bruch im unteren Bereich vollständig unterbinden.

Fazit

Die chemische Bekämpfung des Maiszünslers mittels Warndienstaufruf ist mit hoher Trefferquote möglich, wenn weiterhin eine ausreichende Fallenzahl betreut werden kann. Coragen erzielt mehrjährig die beste Wirkung bei geringer Streueung. Auf ackerbauliche Maßnahmen zur Bekämpfung des Zünslers (intensives Mulchen der Stoppel mit möglichst sauberer Pflugfurche) ist weiterhin großer Wert zu legen.

Quelle: AELF Ansbach