

Versuchsergebnisse aus Bayern

2012

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
© 2012**

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

Versuch zum Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung (RPL 821)

Versuchsplan	3
Oberheßbach.....	4
Maiszünslerflug 2012.....	5
Maiszünslerfänge 2002 bis 2012.....	6
Maiszünslerbefall	7
Pflanzenbruch durch Maiszünslerbefall	8
Prognosemodell zum Flugbeginn des Maiszünslers.....	9
Flugbeginn des Maiszünslers.....	10
Kommentar.....	11

Versuchsfrage: Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung

Versuchsplan:	Präparat	Aufwandmenge	Bemerkungen
Versuchsglied			
1	Unbehandelt	---	---
2	Coragen*	125 ml	Flughöhepunkt
3	SpinTor*	200 ml	Flughöhepunkt
4	Gladiator	600 ml	Flughöhepunkt

* = Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

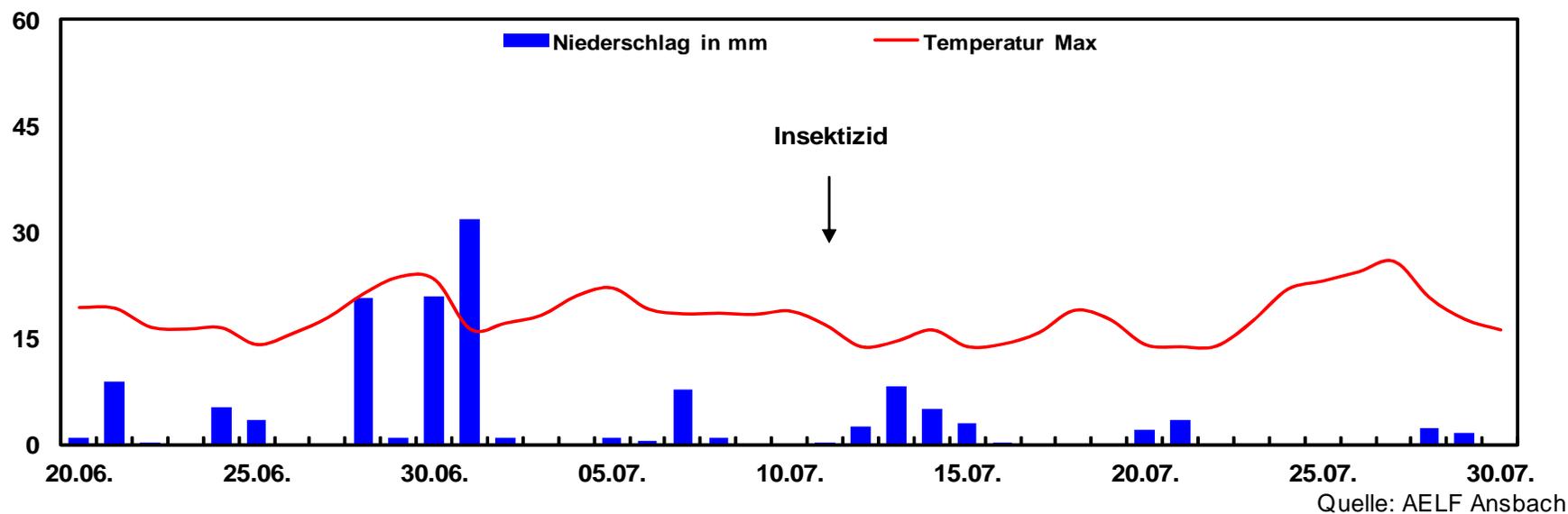
Chemische Verfahren zur Bekämpfung des Maiszünslers 2012

Versuchsbetrieb: Hans Merk, Oberheßbach

Sorte: Torres

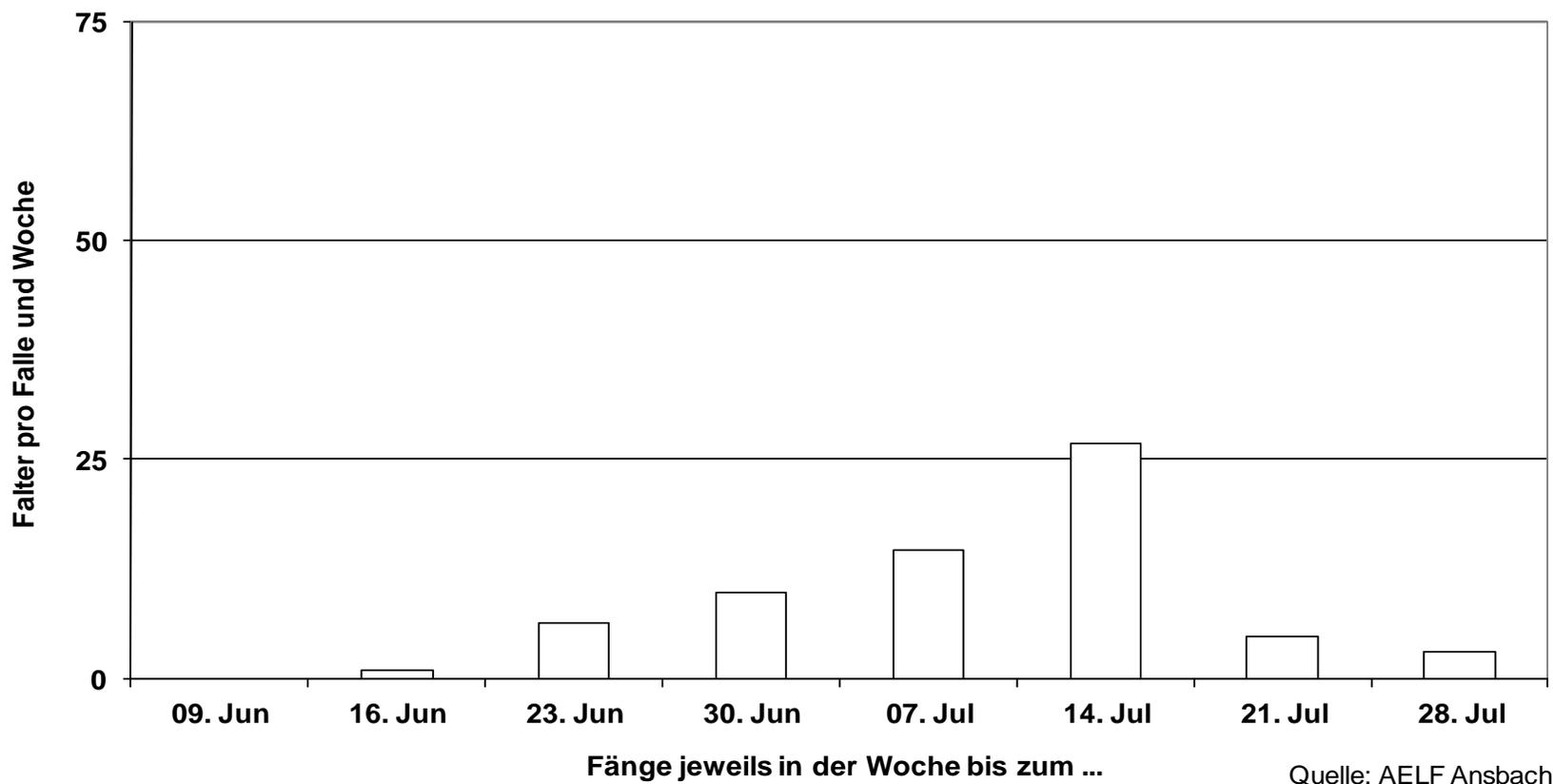
Nr.	Produkt	Menge/ha	Termin	Bonitur nach Larven			Bonitur nach Fraßstellen			Pflanzenbruch in %			
				BH %	BS Larven/Pfl	WG %	BH %	BS Fraßst./Pfl	WG %	ohne	Fahne	über	unter
1	Unbehandelt	-	-	63	0.80	-	93	2.1	-	62.5	12	19	6.5
2	Coragen*	125 ml	29.06.	6	0.06	92	20	0.24	89	89	11	0	0
3	Spintor*	200 ml	29.06.	15.5	0.16	80	40	0.51	76	85.5	13	2	0
4	Gladiator	600 ml	29.06.	11	0.11	86	33	0.39	82	88.5	11	0.5	0

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

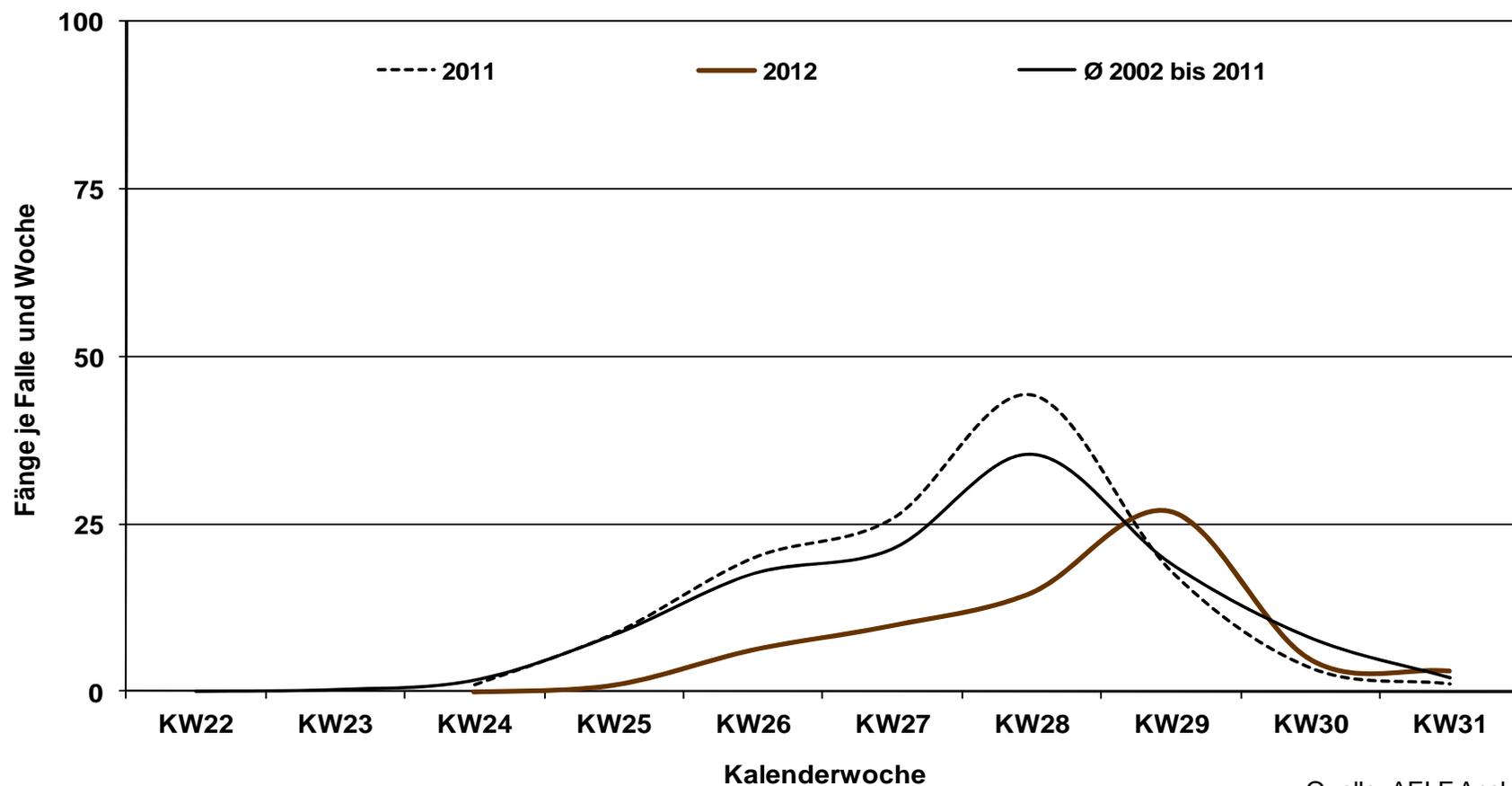


Maiszünslerflug in Mittelfranken, 2012

(Fänge aus 8 Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Mittelfranken)



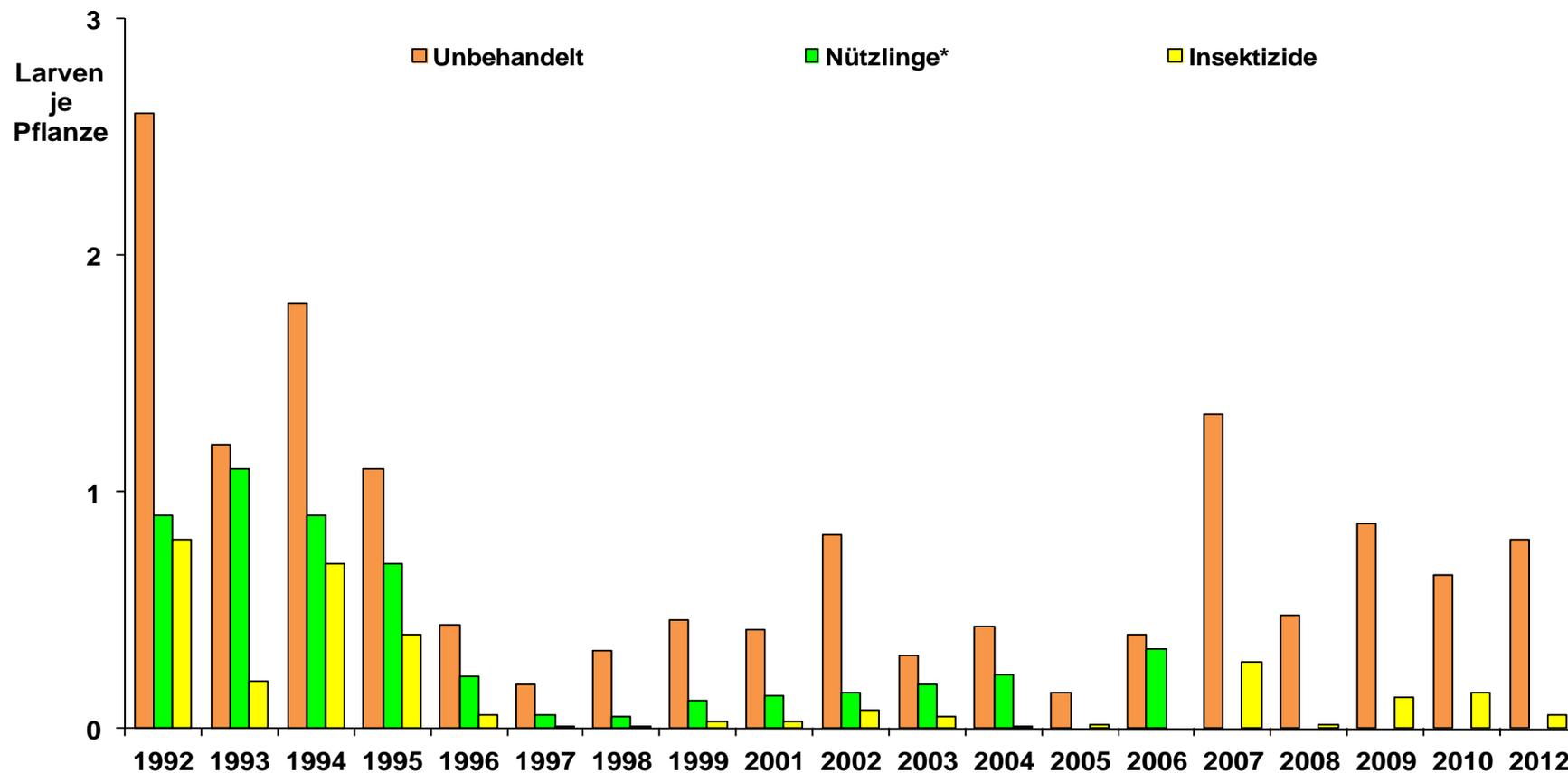
Maiszünslerfänge in Mittelfranken von 2002 bis 2012
(Fänge aus Pheromon- und Lichtfallen, überwacht durch die Pflanzenschutzberater an den ÄELF Mittelfranken)



Quelle: AELF Ansbach

Maiszünslerbefall in Mittelfranken

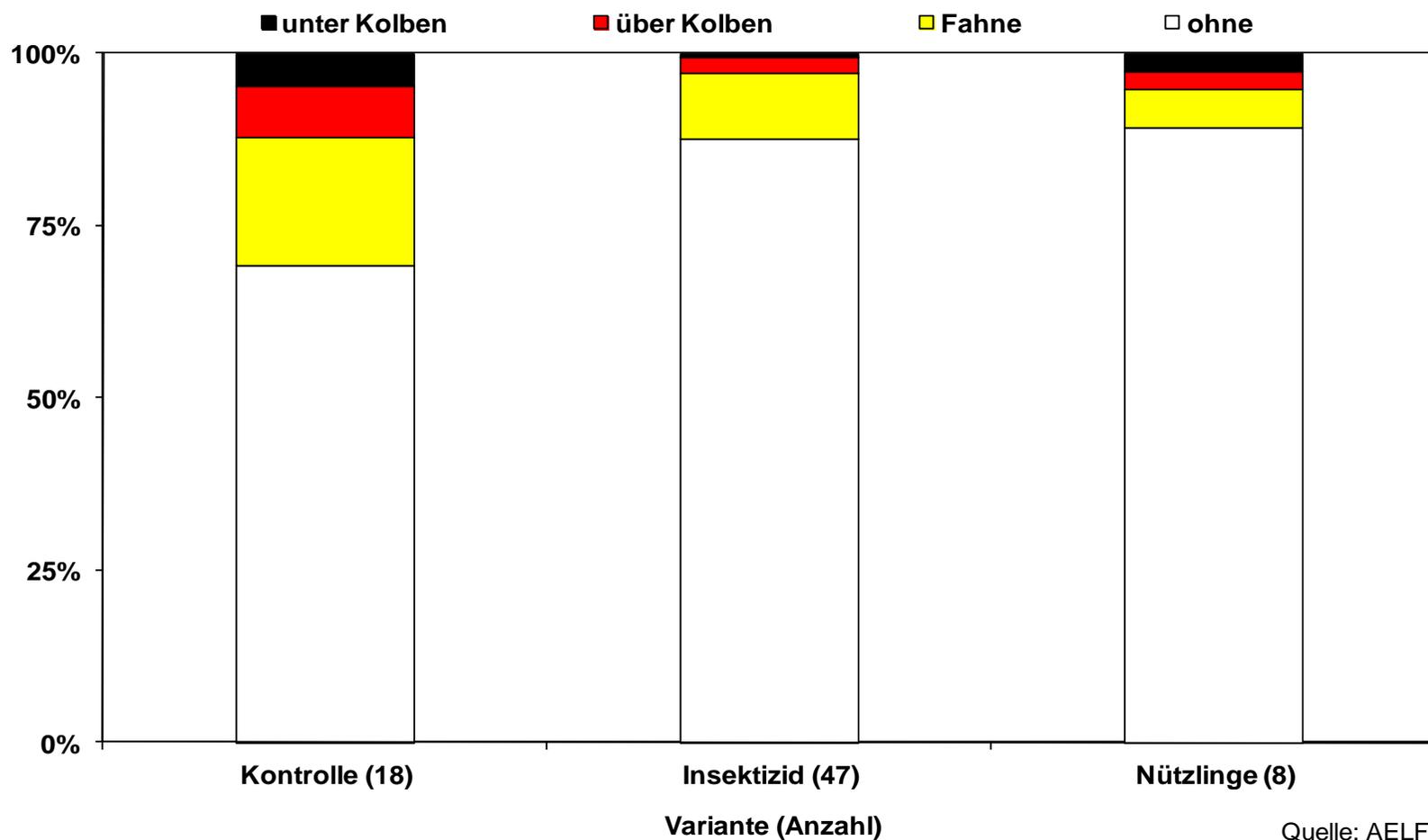
Erkenbrechtshofen, Ohrenbach, Röckingen, Sausenhofen; Jahresmittelwerte aus jeweils 1 - 3 Versuchen (Larven/Pflanze)



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

Quelle: AELF Ansbach

Pflanzenbruch hervorgerufen durch Maiszünslerbefall 2001 - 2012 (Mittelwert aus 18 Versuchen)



Quelle: AELF Ansbach

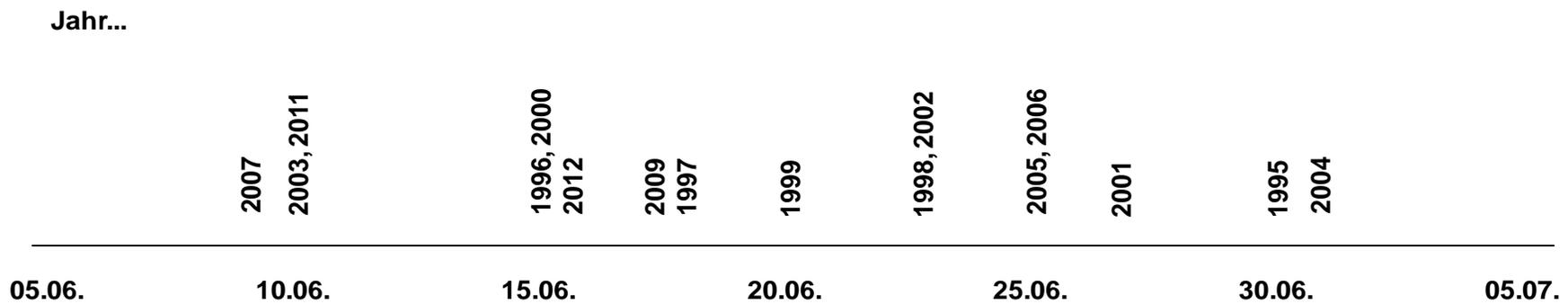
Prognosemodell zum Flugbeginn des Maiszünslers

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

Lichtfallenstandort	Jahr														
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Altmannstein											-3	26	12		
Belzheim/Appetshofen										10	4	10	15	12	11
Daubersbach	12	10	17	15											
Erkenbrechtshofen	15	8		1	8	10	5	8		13	7	11			
Ensfeld														17	15
Fürth												12	18	28	16
Haag	17	11	9	-1	4	10	20			13	9				
Heindlhof										15	4	11	9	-1	14
Krautost-/Kaubenheim												13	11	6	9
Neuhaus	15	8	10	1	16	18									
Röckingen				5	14	10	13	6	12	15	8	7	5	5	16
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
Rothenburg/Wörnitz												7	16	10	17
Mittel	17	12	12	7	14	11	12	10	8	14	5	11	10	10	13

Jährliche Variabilität des Flugbeginns vom Maiszünsler

Mittelfranken 1995 bis 2012



Maiszünslerflug und Befallssituation 2012

- Der **Flug** begann ab dem 10. Juni im Raum Bad Windsheim, die übrigen Lagen folgten eine Woche später. Der weitere Zuflug stieg zügig an und erreichte über alle Fallen betrachtet seinen **Höhepunkt** um den 09. Juli, 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 dem 06. Juli in frühen Lagen, ansonsten schwerpunktmäßig in der KW 28 die Behandlung durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Bestände mit Standardschleppern war zu diesem Zeitpunkt bereits ein größeres Problem.
- Insgesamt wird von einem leicht überdurchschnittlichen Befall in diesem Jahr ausgegangen.

Versuchsergebnisse 2012

- Der Befall in Unbehandelt (0,8 Larven pro Pflanze) lag deutlich über der Schadschwelle und auch über dem Niveau des Vorjahres. Der Bruch hielt sich aufgrund der fehlenden Windbelastung in Grenzen und trat im Wesentlichen nur im oberen Bereich auf. Auffallend war, dass zur Bonitur bereits zwei Drittel der Raupen im Stängelfuß zu finden waren.
- Die Insektizidbehandlung zum Flughöhepunkt und dem Schlupf der ersten Eigelege mit **Coragen** (VG 2) brachte wie in den Vorjahren mit Abstand die beste Wirkung. Leider ist Coragen mit dem Wirkstoff Rynaxypyr (neue Wirkstoffgruppe) derzeit nur in Kartoffeln gegen Kartoffelkäfer und in Kernobst gegen Apfelwickler

zugelassen. Bleibt zu hoffen, dass das Anwendungsgebiet Maiszünsler 2013 endlich folgt. Coragen ist aufgrund seiner guten Wirkungsdauer derzeit das mit Abstand leistungsstärkste Mittel gegen Maiszünsler. Auch im dritten Jahr konnten die Mittel **Spintor** (VG 3, Wirkstoff Spinosad) und **Gladiator** (VG 4, Wirkstoff Methoxyfenozid) nicht an Coragen herankommen, wenn auch die Wirkungsgrade (80 bzw. 86%) im heurigen Jahr deutlich besser waren als im Vorjahr (34 bzw. 65%). Offensichtlich war heuer die Wirkungsdauer nicht so gefordert wie in den Vorjahren. Für **Gladiator** liegt seit 2011 auch eine Zulassung gegen Maiszünsler vor, der Wirkungsgrad liegt in etwa auf dem Niveau vom bisherigen Standard **Steward**, dessen ebenfalls schwankenden Wirkungsgrade bekannt sind. Spintor hat derzeit keine Zulassung im Mais. Der Bruch im unteren Bereich konnte durch die Behandlungen deutlich reduziert bzw. verhindert werden.

• Fazit

Die chemische Bekämpfung des Maiszünslers mittels Warndienstaufruf ist mit hoher Trefferquote möglich, wenn weiterhin eine ausreichende Fallenzahl betreut werden kann. Sobald zugelassen ist mit Coragen ein neuer Standard vorhanden, der die Leistung der bisher geprüften Produkte in unseren Versuchen deutlich übertrifft. Leider lassen die ackerbaulichen Maßnahmen zur Bekämpfung des Zünslers (intensives Mulchen der Stoppel mit möglichst sauberer Pflugfurche) zu wünschen übrig, so dass ein Aufschaukeln des Befalls zu befürchten ist.

Quelle: AELF Ansbach