

---

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

Hopfenbauversammlungen 2011 vom 23.02.2011 bis 04.03.2011



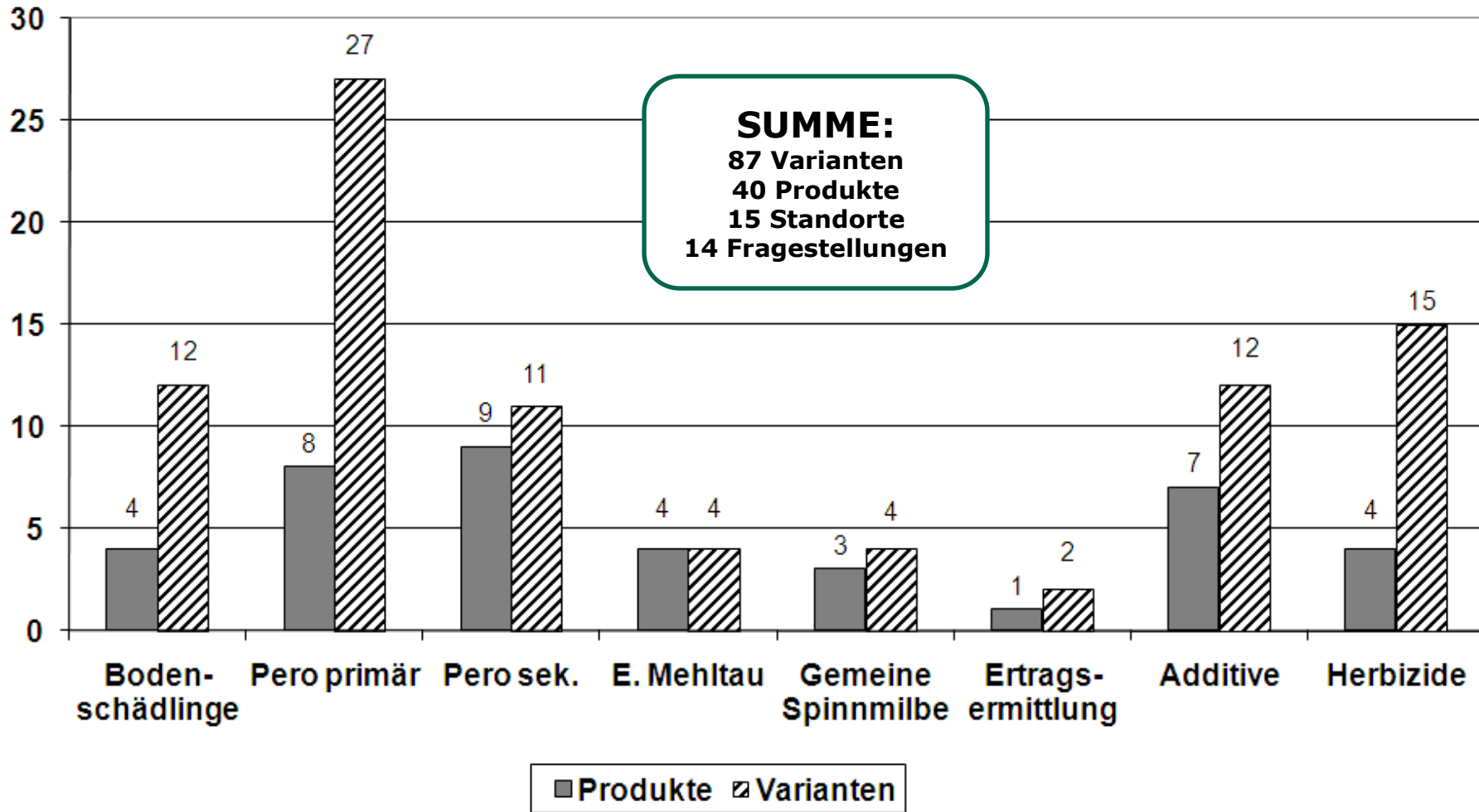
## GLIEDERUNG

1. Rückblick 2010 aus Sicht der Mittelprüfung
2. Erwartete neue Produkte
3. Bodenschädlinge / Ergebnisse des Bienenprojektes
4. Hopfenblattlaus
5. Gemeine Spinnmilbe
6. Peronospora
7. Echter Mehltau
8. Ungräser / Unkräuter



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Rückblick 2010



## Erwartete neue Produkte

1. Notgenehmigung nach **§11(2)** PflSchG

Antrag durch Verband deutscher Hopfenpflanzer (VdH)  
für **ACTARA ist gestellt**

2. **ACTARA** Genehmigungen nach **§18a** PflSchG für 2012 ist gestellt.

**ARAMO** Genehmigungen nach **§18a** PflSchG für 2011 ist gestellt.

**Quickdown** ✓

3. Hauptzulassung nach §15 PflSchG für folgende Produkte

**MILBEKNOCK** ✓

**BELLIS** ✓

**Cuprozin Progress 2012**

**Funguran Progress 2012**

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Bodenschädlinge



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Liebstöckelrüssler	Karate Zeon (G)	F	10	10	10	31.12.11
Erdflöhe, Erdraupen, Schattenwickler	Karate Zeon (G)	14	10	10	10	31.12.11
Drahtwurm / Boden- schädlinge	-	-	-	-	-	-
Nacktschnecken	Clartex blau (G)	F	0,05	-	-	31.12.11
	Metarex (G)	F	0,05	-	-	31.12.11
	Sluxx	F	ja	-	-	31.10.11
	Neu 1181 M	F	ja	-	-	31.10.11

Stand: 31.01.2011

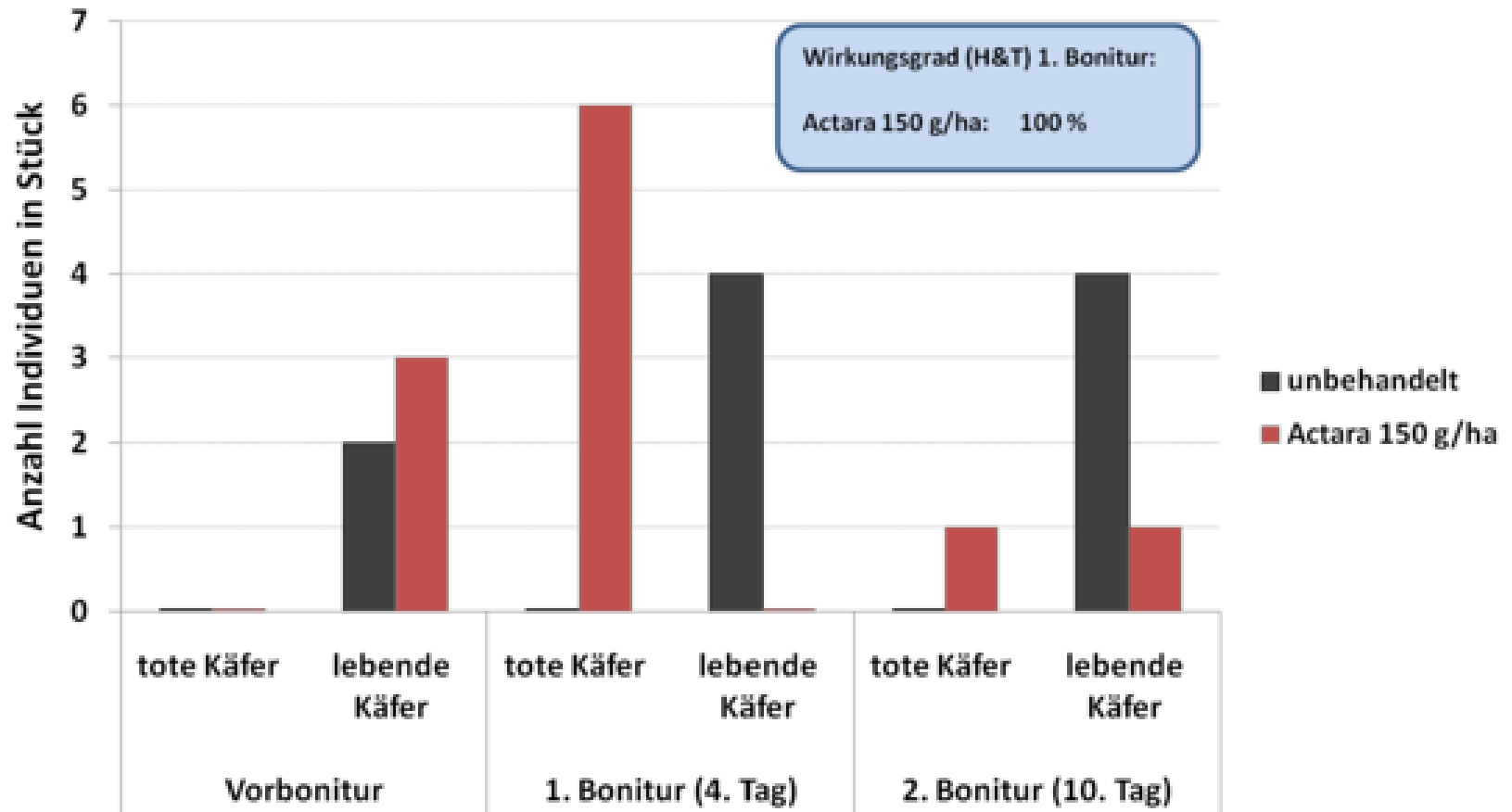
**Zulassungsverlängerung Clartex blau und Metarex bis 31.12.2011**

**Neu 1181 M (a.i. Eisen-III-Phosphat)**

**Actara Antrag nach §11(2) seitens des VdH ist gestellt**

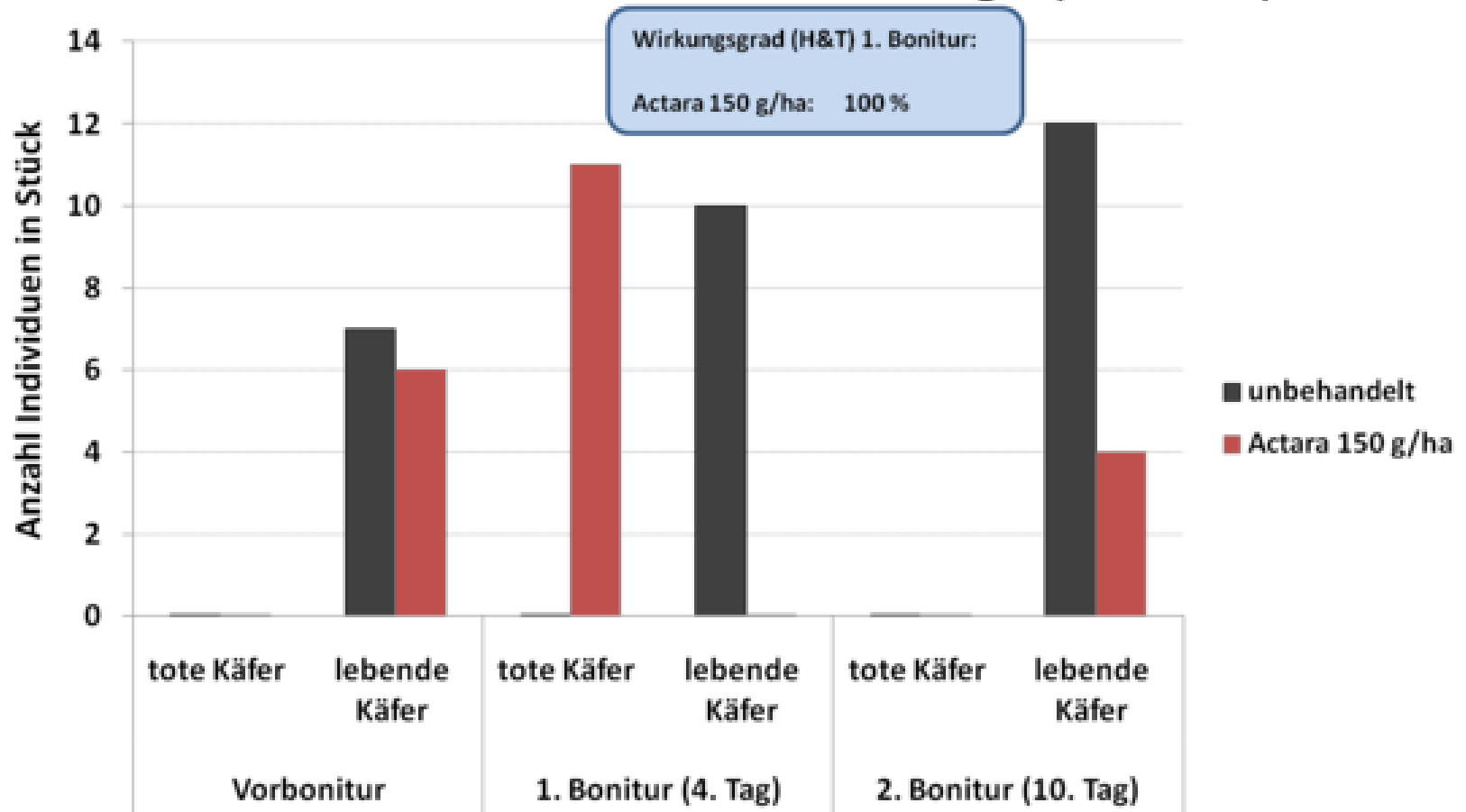
## Bodenschädlinge

Befallsstärke von *Otiorhynchus ligustici* in Oberulrain I 2010;  
Summe der Individuen aus vier Wiederholungen (28 Stöcken)



## Bodenschädlinge

Befallsstärke von *Otiorhynchus ligustici* in Oberulrain II 2010;  
Summe der Individuen aus vier Wiederholungen (28 Stöcken)



## Bodenschädlinge

### Ergebnisse des Bienenprojektes:

- Totenfall
- Populationsschätzungen
- Brutmortalität
- Pollen-Höschen / Honigblaseninhalte / Bienenbrot
- Honig / ~ertrag
- Strunkwasser
- Guttationswasser
- Bodenproben
- Pflanzenproben

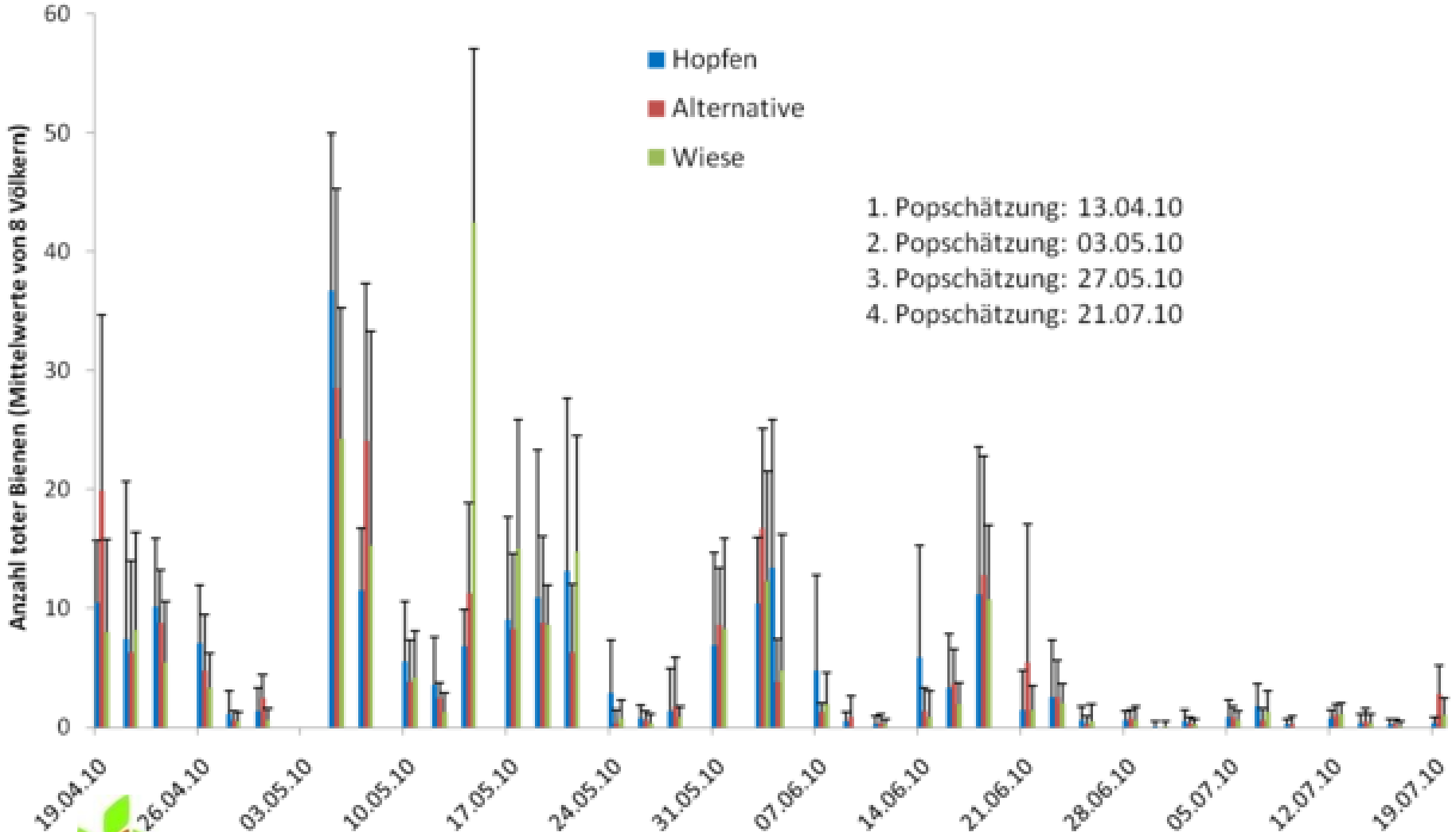




# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Totenfall

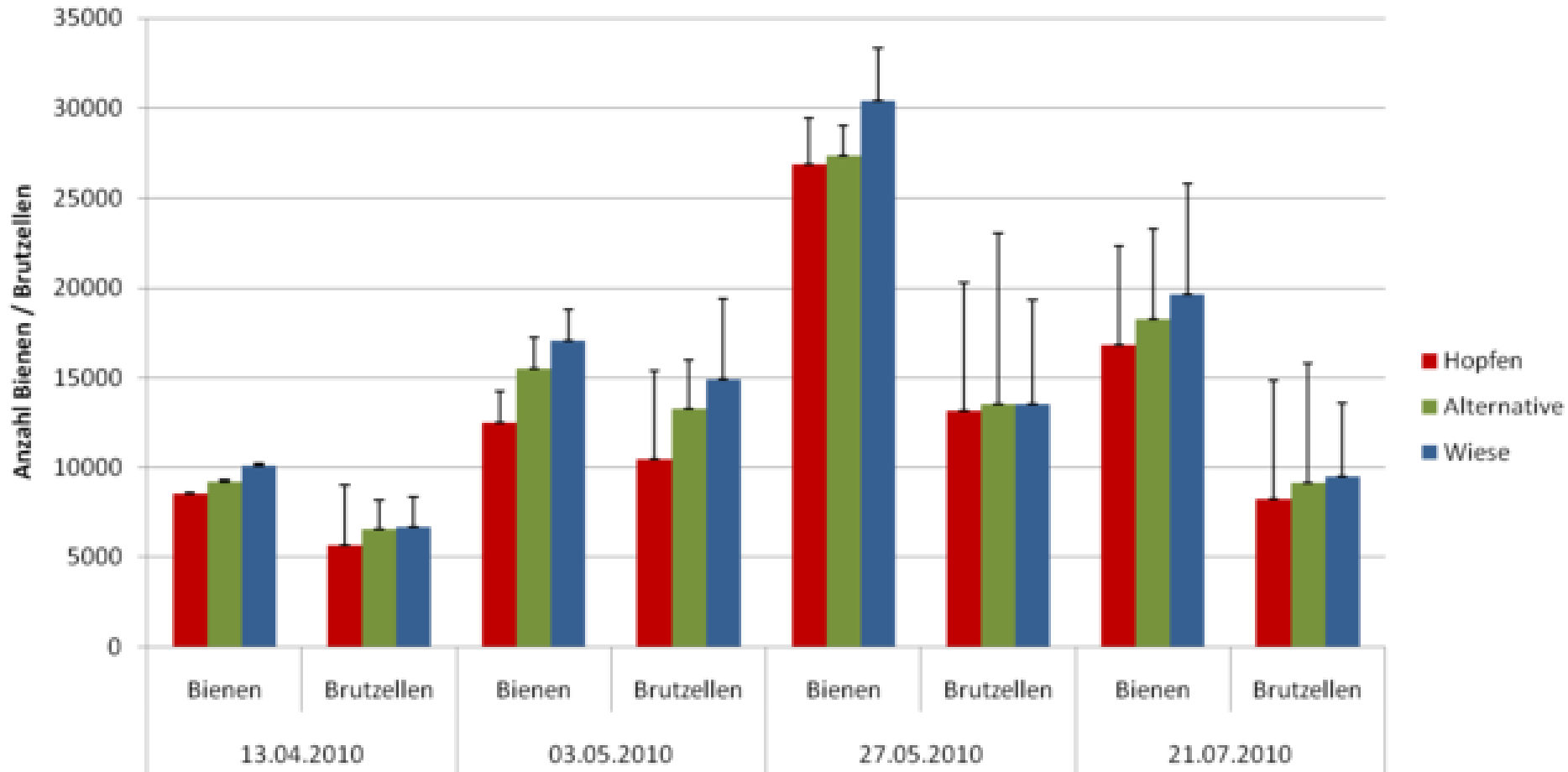
Dr. Illies, Fachzentrum Bienen, LWG Veitshöchheim



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

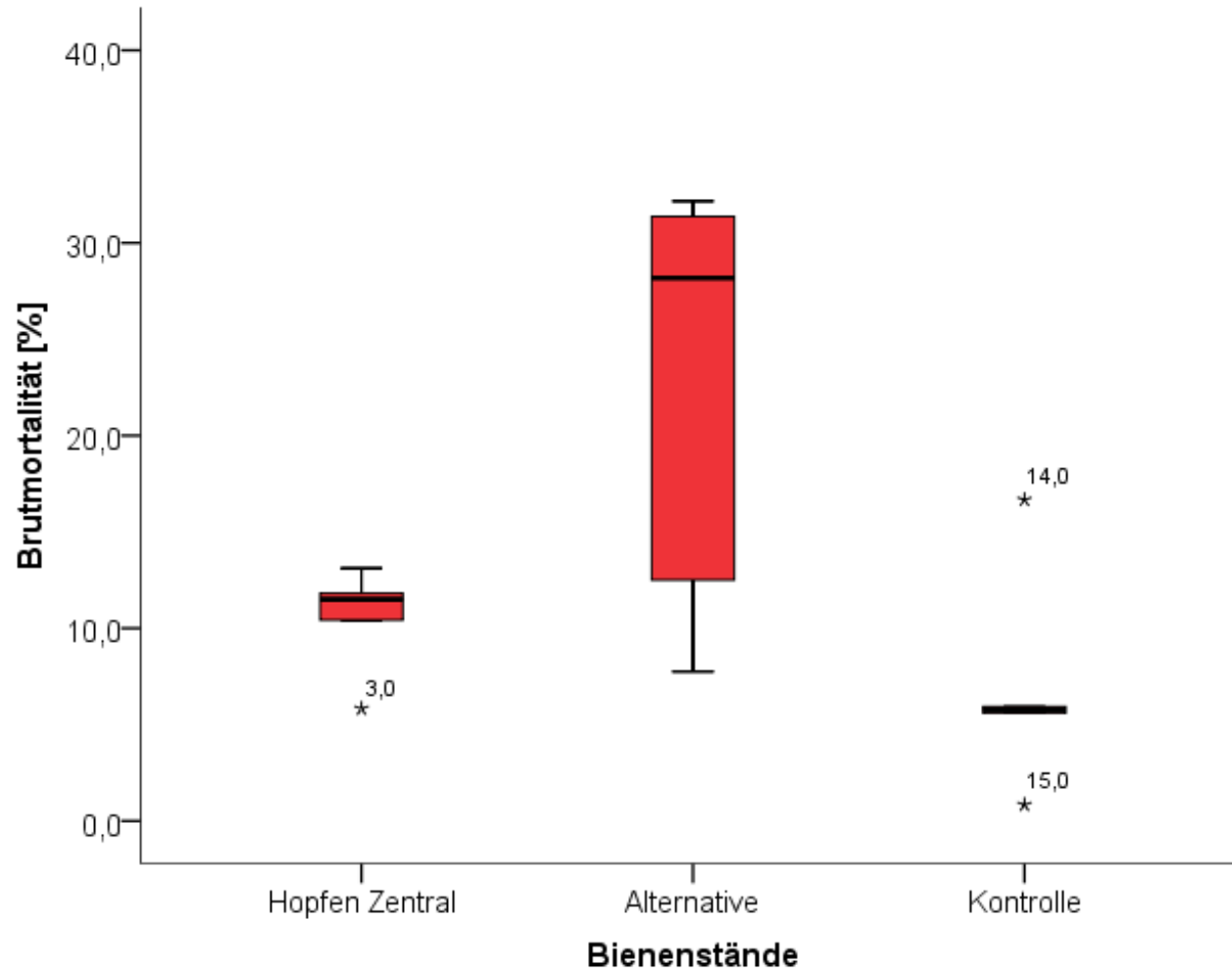
## Populationsschätzung

Dr. Illies, Fachzentrum Bienen, LWG Veitshöchheim



## Brutmortalität

Dr. Illies, Fachzentrum Bienen, LWG Veitshöchheim



## Pollen-Höschen / Honigblaseninhalt / Bienenbrot

Dr. Wallner, LAB, Uni Hohenheim



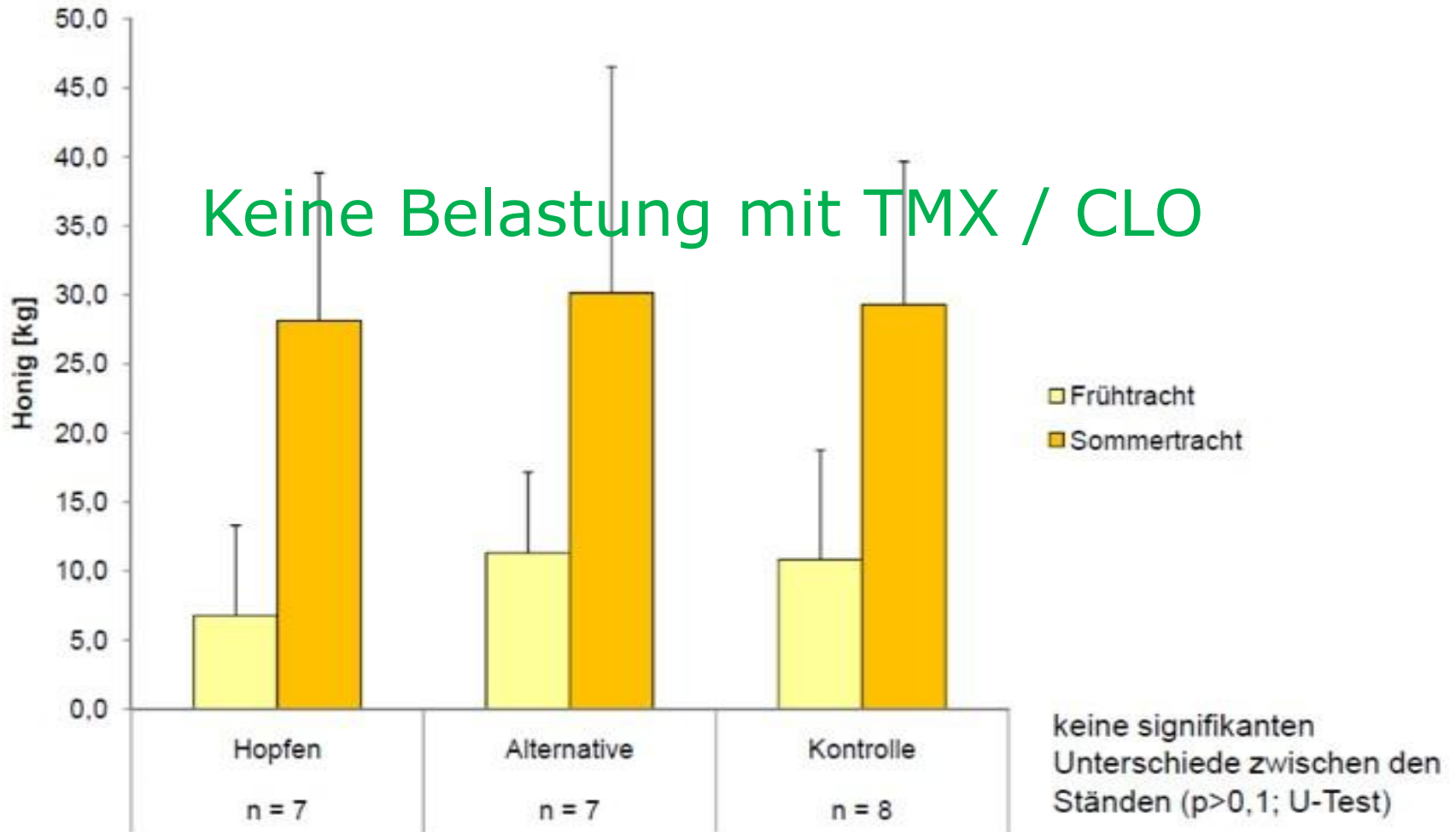
Untersuchung auf Pollenherkunft und  
Analyse des Wirkstoffgehaltes.

Keine Belastung mit TMX / CLO

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Honig / ~ertrag

Dr. Illies, Fachzentrum Bienen, LWG Veitshöchheim



## Strunkwasser



Keine Belastung mit TMX / CLO

## Guttationswasser

Hopfen guttiert äußerst selten  
nur drei Einzelproben möglich

Befund: **TMX gefunden**

Max. 330 ng/l weit unterhalb  
Werten in Mais



Kontroll-Begleitvegetation guttiert häufig  
12 Termine für Probenahmen möglich

Befund: **TMX gefunden**, jedoch in  
nicht relevanten Mengen



## Guttationswasser

Begleitvegetation bzw. Zwischenfrüchte  
guttieren unter Umständen häufig

6 Termine für Probenahmen möglich

Befund: nur an einer Probe geringe Mengen  
(10 ng/l), ansonsten frei von TMX

Zusammenfassend:

Je näher die Pflanzen am Stocken waren desto höher  
waren die Werte, daher

**unbedingt die Flächen um den Stock frei  
von Bewuchs halten !!!!!**





# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Bodenproben



Betrieb	Bodenart	Sorte	Technik	Gießtermin	Kreiseltermin	Neben dem Stock	30 cm entfernt
1	IS	HS	Sehr hoch geschnitten	19.04.	22.04.	0,128	0,077
2	IS	HM	Normal geschnitten	19.04.	20.04.	0,014	0,016
3	IS	HS	Sehr tief geschnitten	27.04.	23.04.	0,391	0,024
4	L	HM	Normal geschnitten	10.04.	27.04.	0,411	0,013

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Bodenproben



Betrieb	Boden-art	So rte	Technik	Gieß - termin	Kreisel - termin	Neben dem Stock	30 cm entfernt	60 cm entfernt
1	IS	HS	Sehr hoch geschnitten	19.04.	22.04.	1,90	0,081	0,137
2	IS	HM	Normal geschnitten	19.04.	20.04.	1,60	0,025	0,034
3	IS	HS	Sehr tief geschnitten	27.04.	23.04.	0,40	0,023	< 0,01 (NG)
4	L	HM	Normal geschnitten	10.04.	27.04.	2,84	0,019	0,024

## Bodenproben



Befund: nur in zwei Fällen **TMX gefunden**, jedoch in nicht relevanten Mengen

## Bodenschädlinge

### Ergebnisse des Bienenprojektes:

- Totenfall
- Populationsschätzungen
- Brutmortalität
- Pollen-Höschen / Honigblaseninhalte /  
Bienenbrot
- Honig / ~ertrag
- Strunkwasser
- Guttationswasser
- Bodenproben

Ergebnisse liegen  
noch nicht vor.



## Bodenschädlinge

Ergebnisse des Bienenprojektes:

## Risikofreie Anwendung für die Honigbiene



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Hopfenblattlaus



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Hopfenblattlaus	Confidor WG 70	35	10	6	7	31.12.16
	<del>Kohinor 70 WG</del> <b>Vertr.erw. zurückgezogen</b>	<del>35</del>	<del>10</del>	<del>6</del>	<del>7</del>	<del>31.12.16</del>
	Plenum 50 WG	21	15	6	6	31.12.14
	Tepeki	21	2	7	5	31.12.11
	Warrant 700 WG	35	10	6	7	31.12.16

Stand: 31.01.2011

**Für Kohinor Vertriebsenerweiterung zurückgezogen**

**Alle Produkte mit allen Toleranzen, Imidacloprid nun 7 ppm (früher 10 ppm)**

**Bitte nach wie vor WIRKSTOFFWECHSEL**

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Hopfenblattlaus

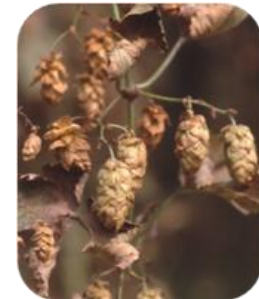
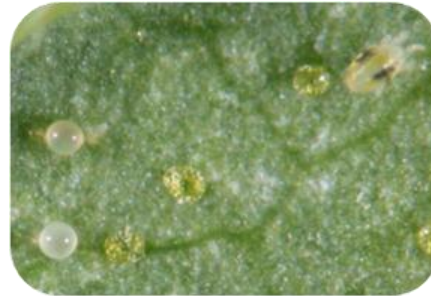


	BS Läuse/Blatt	BS Läuse/Blatt	WG in %	BS Läuse/Blatt	WG in %
	Vorbonitur 06.07.	1.Bonitur 09.07.		2.Bonitur 14.07.	
<b>Teppeki solo</b>	582,31	42,1	92,77	0,23	99,96
<b>Teppeki + Break Thru S 240</b>	687,42	41,5	93,96	0,36	99,95
<b>Teppeki + Break Thru S 240/1500 I Wasser</b>	766,46	70,8	90,76	0,66	99,91
<b>Teppeki + Adhäsit</b>	825,11	69,0	91,64	0,45	99,95
<b>Teppeki + Arma</b>	831,19	53,9	93,52	0,34	99,96
<b>Teppeki + Pro Agro Netzmittel</b>	807,65	46,5	94,24	0,18	99,98
<b>Teppeki + PHFIX5</b>	1175,27	88,8	92,44	0,31	99,97

Spritzung am 07.07.10 mit 2000 l/ha  
 Attenbrunn, Sorte Hallertauer Magnum

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Gemeine Spinnmilbe



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Gemeine Spinnmilbe	Agrimek	28	0,05	0,2	0,1	31.12.13
	Envidor	14	30	30	-	29.07.11
	Milbeknock	21	0,1	-	-	31.12.16
	Ordoval	28	20	2	30	31.12.15
	Vertimec	28	0,05	0,2	0,1	31.12.13

Stand: 31.01.2011

**Milbeknock ohne Japan-Toleranz; Bestimmungsgrenze nicht als Höchstmenge akzeptiert**

**Envidor Anschlußzulassung wird erwartet**



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Peronospora Primärinfektion	Aliette WG	14	1500	45	1440	31.12.15
	Fonganil Gold	F	10	20	10	31.12.15
	Ridomil Gold Hopfen	F	10	20	10	31.12.15
Sekundärinfektion	Aktuan	14	100 + 2	100 + 1	100 + 2	31.12.18
	Aliette WG	14	1500	45	1440	31.12.15
	Bellis	28	10 + 35	23 + 35	15 + 35	31.12.20
	Delan WG 700	14	100	100	100	31.12.14
	Folpan 80 WDG	21	150	120	120	31.12.11
	Forum	10	50	60	60	31.12.18
	Funguran	7	1000	ja	ja	30.06.12
	Ortiva	28	20	20	20	31.12.20
	Ridomil Gold Combi	10	10+150	20+120	10+120	31.12.12

Stand: 31.12.2011

**Ridomil Gold Hopfen neuer Vorteilspack**

**Neues Produkt Bellis**

**Ortiva Zulassungsverlängerung bis 31.12.2020**

**Cuprozin Progress bzw. Funguran Progress 2012**

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Peronospora Primärinfektion	Aliette WG	14	1500	45	1440	31.12.15
	Fonganil Gold	F	10	20	10	31.12.15
	Ridomil Gold Hopfen	F	10	20	10	31.12.15
Peronospora Sekundärinfektion	Aktuan	14	100 + 2	100 + 1	100 + 2	31.12.18
	Aliette WG	14	1500	45	1440	31.12.15
	Bellis	28	10 + 35	23 + 35	15 + 35	31.12.20
	Delan WG 700	14	100	100	100	31.12.14
	Folpan 80 WDG	21	150	120	120	31.12.11
	Forum	10	50	60	60	31.12.18
	Funguran	7	1000	ja	ja	30.06.12
	Ortiva	28	20	20	20	31.12.20
	Ridomil Gold Combi	10	10+150	20+120	10+120	31.12.12

Folpet rückstandsrelevant, deshalb bei

Folpan 80 WDG eine Wartezeit von 21 Tagen einhalten;

max. 3 Anwendungen, davon max. 1 x im August

Strobilurine nur 2 Anwendungen pro Saison

Stand: 31.12.2011

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora



## Produktinformation Bellis

**Wirkstoff: Pyraclostrobin + Boscalid**

**Indikation: Peronospora und Echter Mehltau  
+ Nebenwirkung *Botrytis* und *Alternaria***

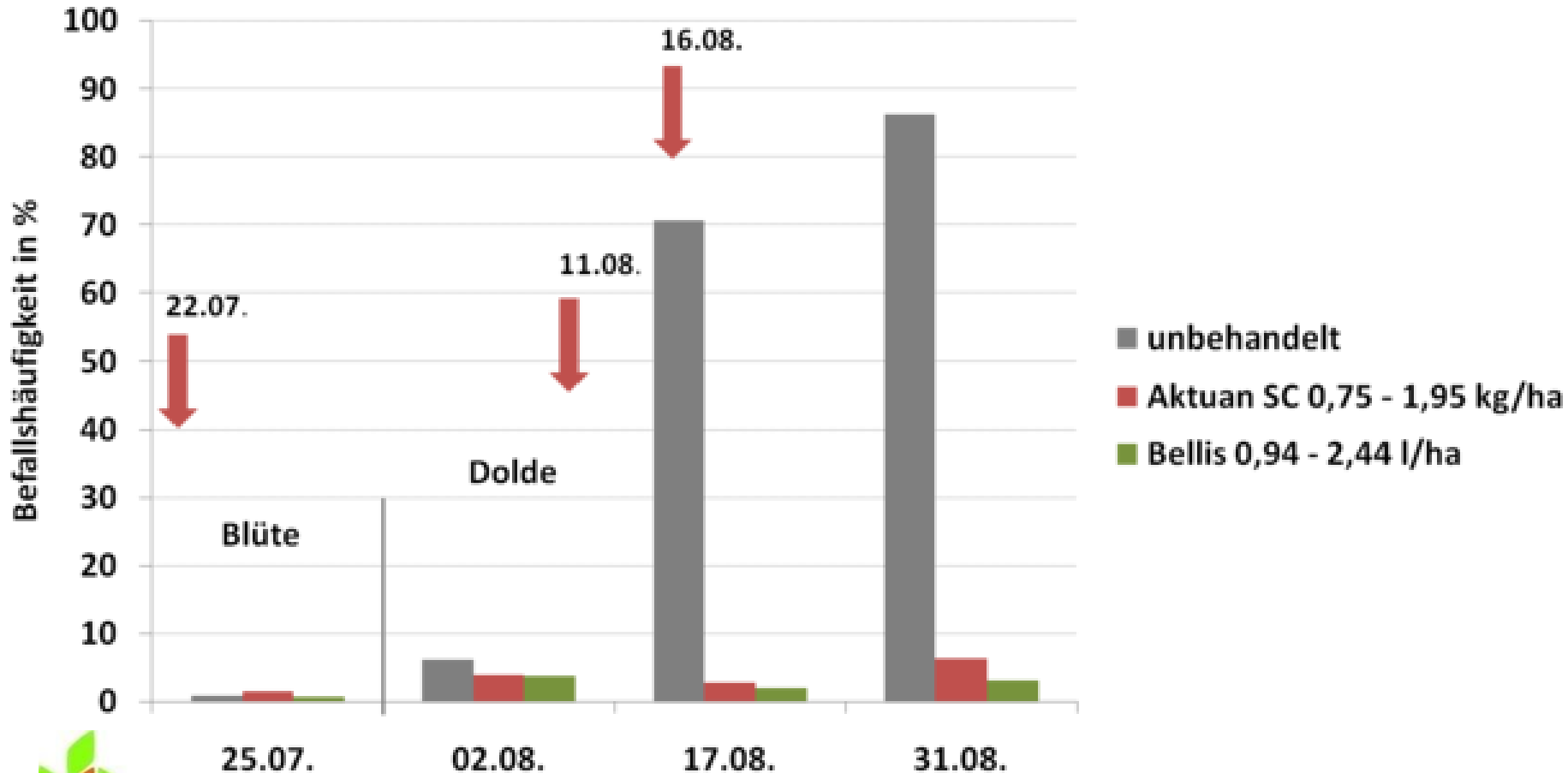
<b>Aufwandmengen:</b>	<b>bis BBCH 37:</b>	<b>0,9 kg/ha</b>
	<b>BBCH 37 – 55:</b>	<b>1,4 kg/ha</b>
	<b>ab BBCH 55:</b>	<b>2,0 kg/ha</b>

**Hauptanwendungszeitpunkt nach Blüte -----> Nebenwirkung**

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora

Wirkung von Bellis auf *Pseudoperonospora humuli*; Gebrontshausen 2000;  
Sorte 'Hersbrucker Spät'



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora



## Produktinformation Cuprozin Progress bzw. Funguran Progress

**Wirkstoff: Kupfer als Kupferhydroxid**

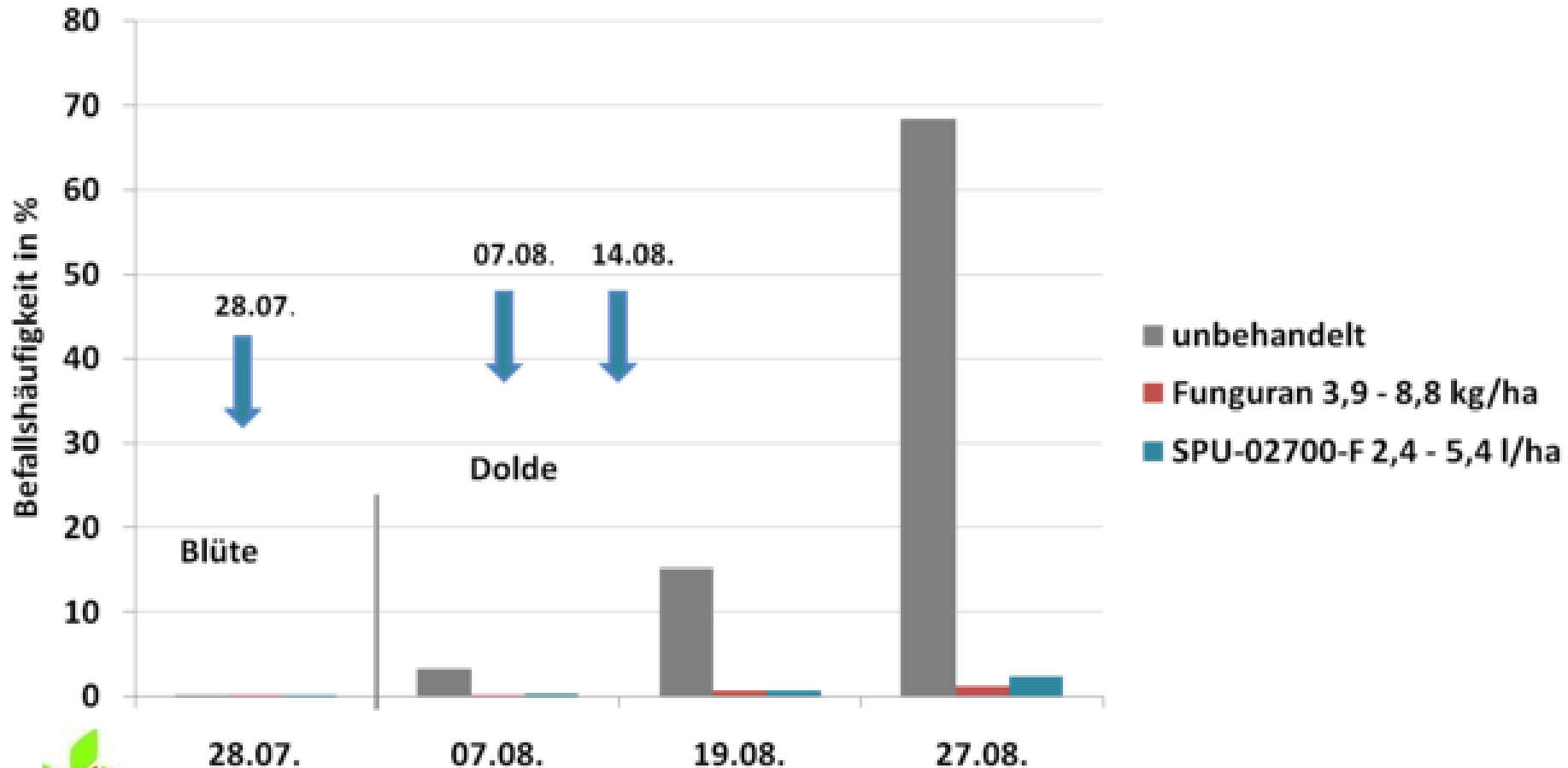
**Indikation: Peronospora Sekundärinfektion**

**Aufwandmengen: bis BBCH 37 = 2,4 l bzw. kg/ha  
bis BBCH 55 = 3,6 l bzw. kg/ha  
ab BBCH 55 = 5,4 l bzw. kg/ha**

# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora

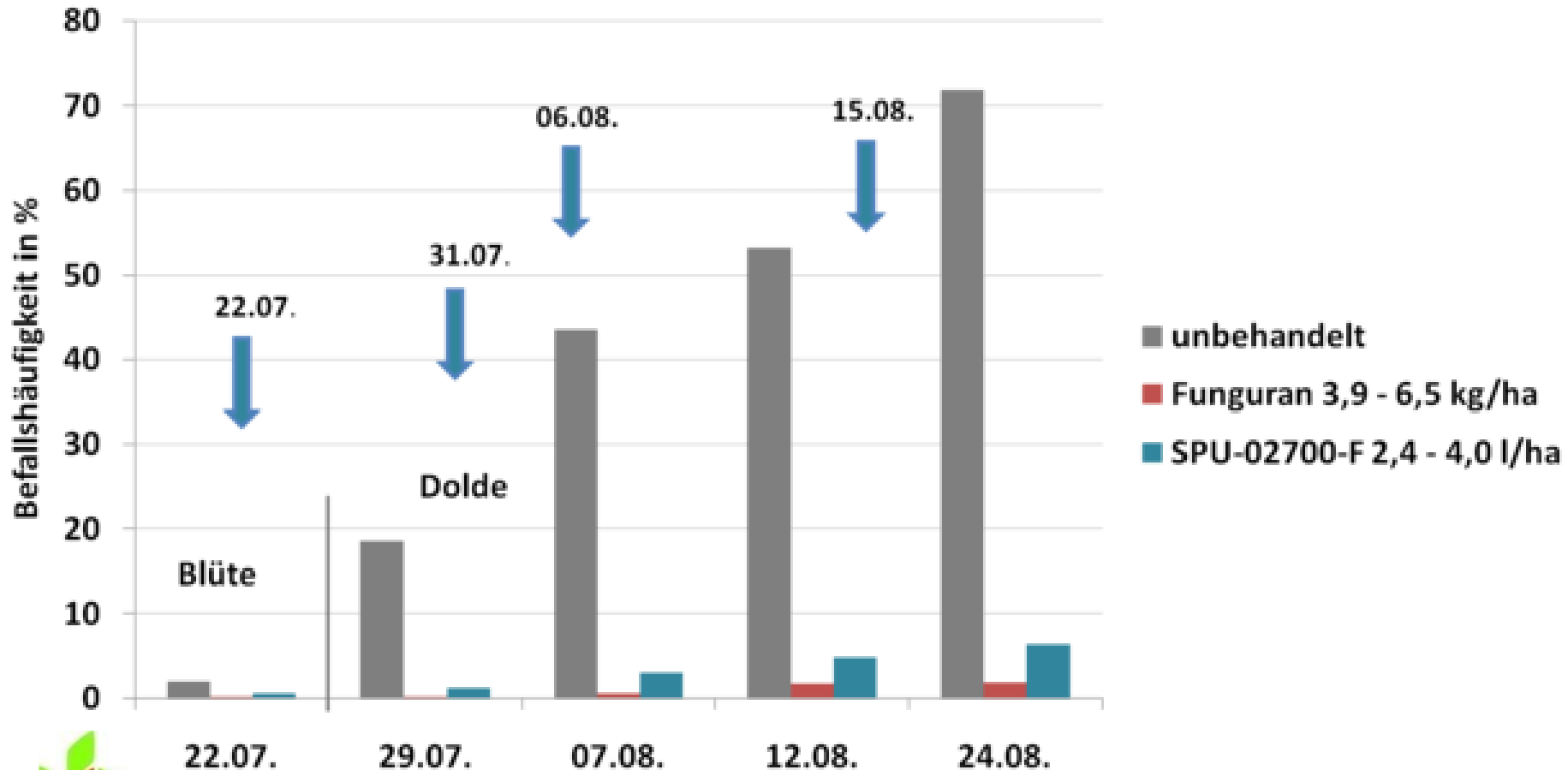
Wirkung von Cuprozin Progress auf *Pseudoperonospora humuli*;  
Attenbrunn 2008; Sorte 'Hersbrucker Spät'



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Peronospora

Wirkung von Cuprozin Progress auf *Pseudoperonospora humuli*; Buch 2009; Sorte 'Hallertauer Mittelfrüher'



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Echter Mehltau



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Echter Mehltau	Bayfidan	21	10	-	5	31.12.18
	<b>Bellis</b>	<b>28</b>	<b>10 + 35</b>	<b>23 + 35</b>	<b>15 + 35</b>	<b>31.12.20</b>
	Flint	14	30	11	20	31.12.14
	Fortress 250	35	0,5	3	1	31.12.16
	Sythane 20 EW	14	2	10	2	31.12.11
	Schwefel	8	100	ja	ja	31.12.14

Stand: 31.01.2011

**Bayfidan ohne US-Toleranz**

**Max. 2 Strobilurin-Anwendungen; Max. 1 Flint-Anw. bei US-Hopfen (11 ppm!)**

**Fortress 250 möglichst nicht zur Abschluss-spritzung (WZ einhalten !)**

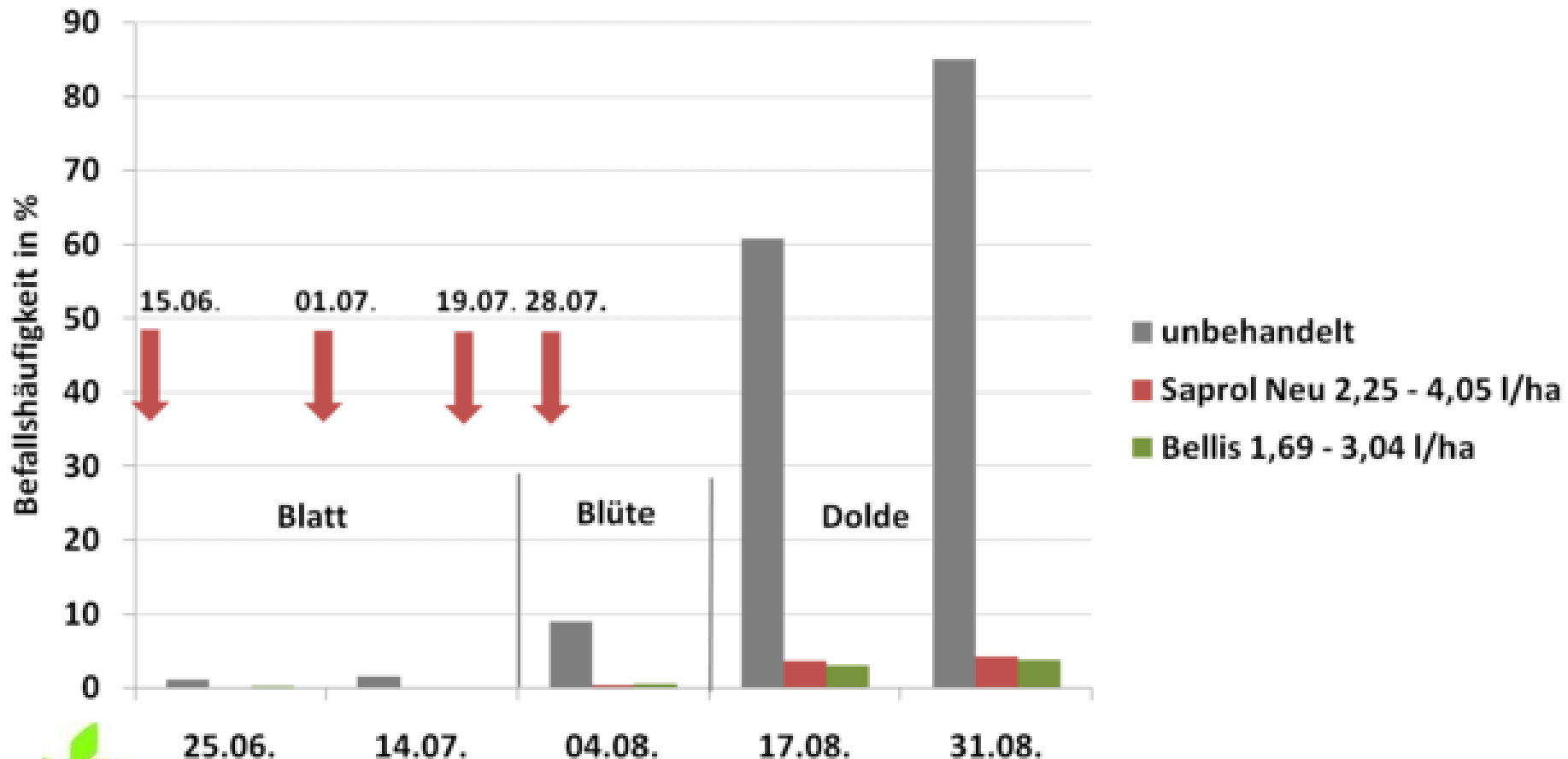
**Nebenwirkung von Bellis, Flint, Folpan 80 WDG, und Ortiva auf Botrytis nutzen**



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Echter Mehltau

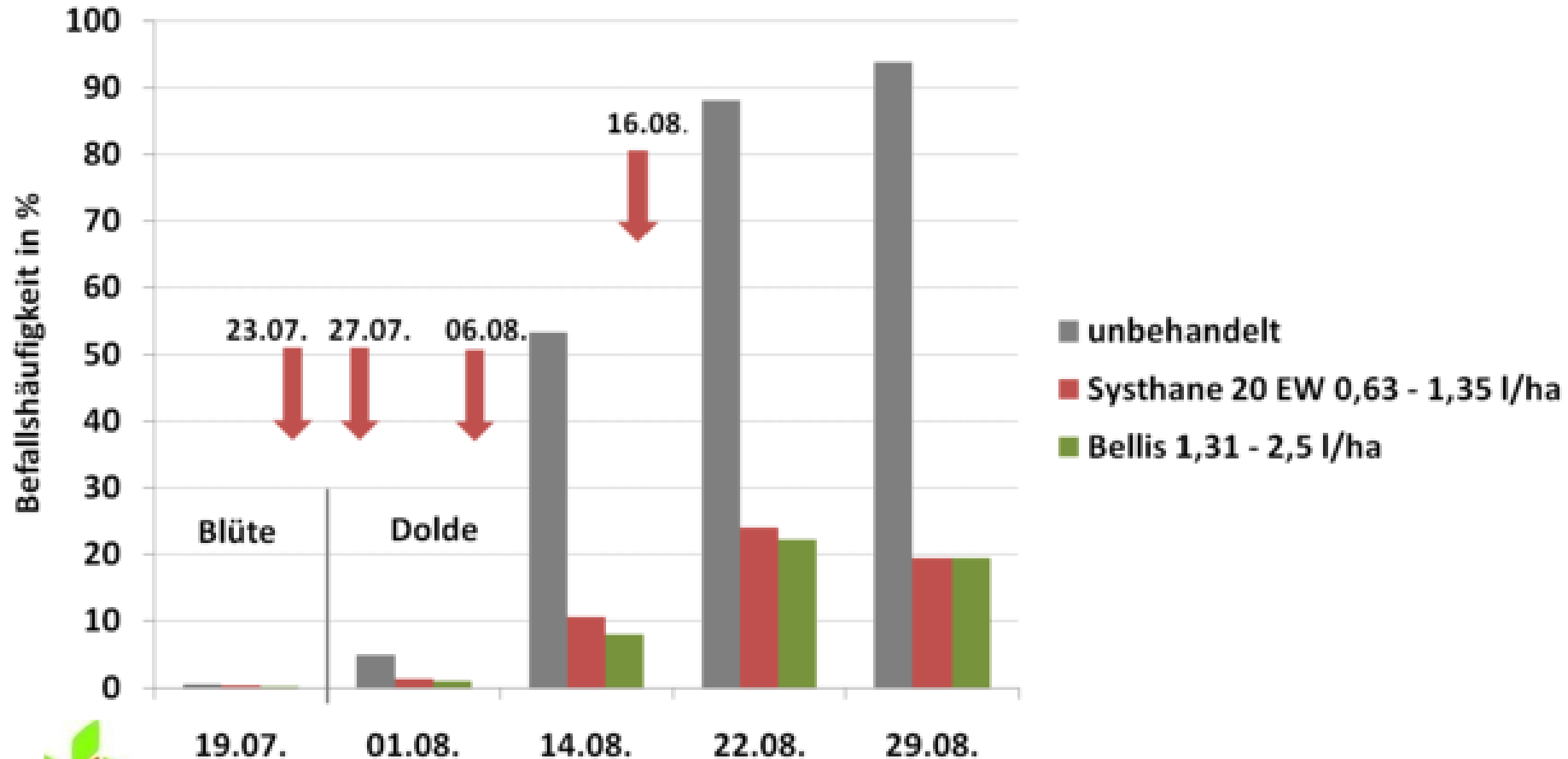
Wirkung von Bellis auf *Podosphaera macularis*; Hofen 1999; Sorte 'Hallertauer Magnum'



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Echter Mehltau

Wirkung von Bellis auf *Podosphaera macularis*; Hofen 2001; Sorte 'Hallertauer Magnum'



# Zulassungssituation für Pflanzenschutzmittel im Hopfen 2011

## Herbizide / Hopfenputzen



Schadorganismus	Produkt	Wartezeit	Höchstmenge			Zulassung/ Genehmigung bis
			EU [ppm]	USA [ppm]	Japan [ppm]	
Hopfenputzen	Reglone	14	0,1	0,02	0,04	31.12.16
	Quickdown (G)	F	0,05	-	-	31.12.17
Ungräser	Fusilade Max (G)	28	0,1	-	0,05	31.12.11
Unkräuter	Lotus (G)	28	0,1	-	0,1	31.12.13
	U 46 M-Fluid (G)	30	0,1	-	-	31.12.14
	Buctril (G)	40	0,1	-	-	31.12.16

Stand: 31.01.2011

Quickdown nicht vor 2/3 Gerüsthöhe

Aramo: Antrag §18a ist gestellt, jedoch Wartezeit **49 Tage** in 2011  
für 2012 wird Wartezeit von **28 Tagen** erarbeitet.

## Gute Hopfensaison 2011



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**