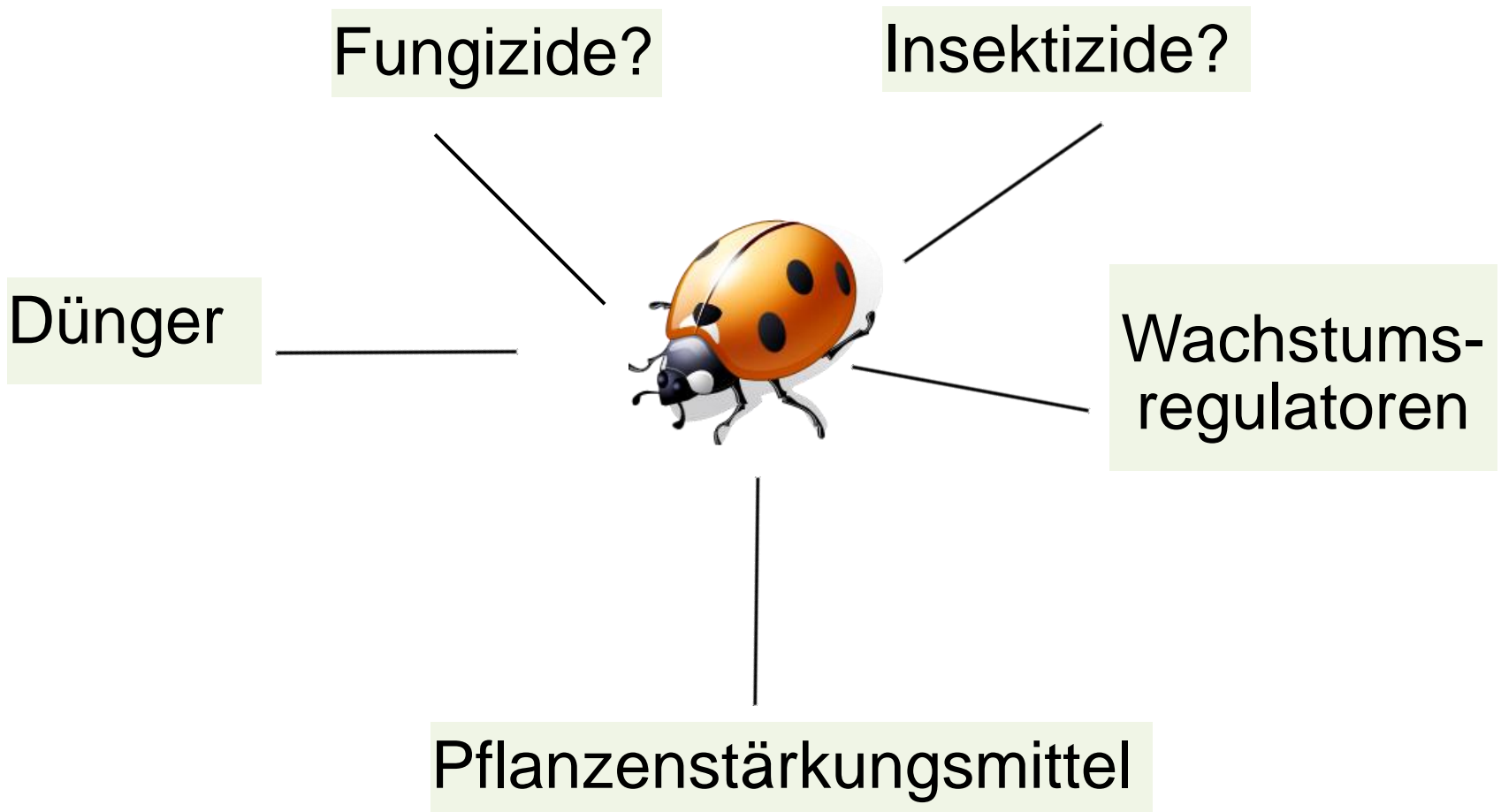


Nützlingsverträglichkeit von Freilandpräparaten



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Nützlinge im Freiland



Foto: Internet



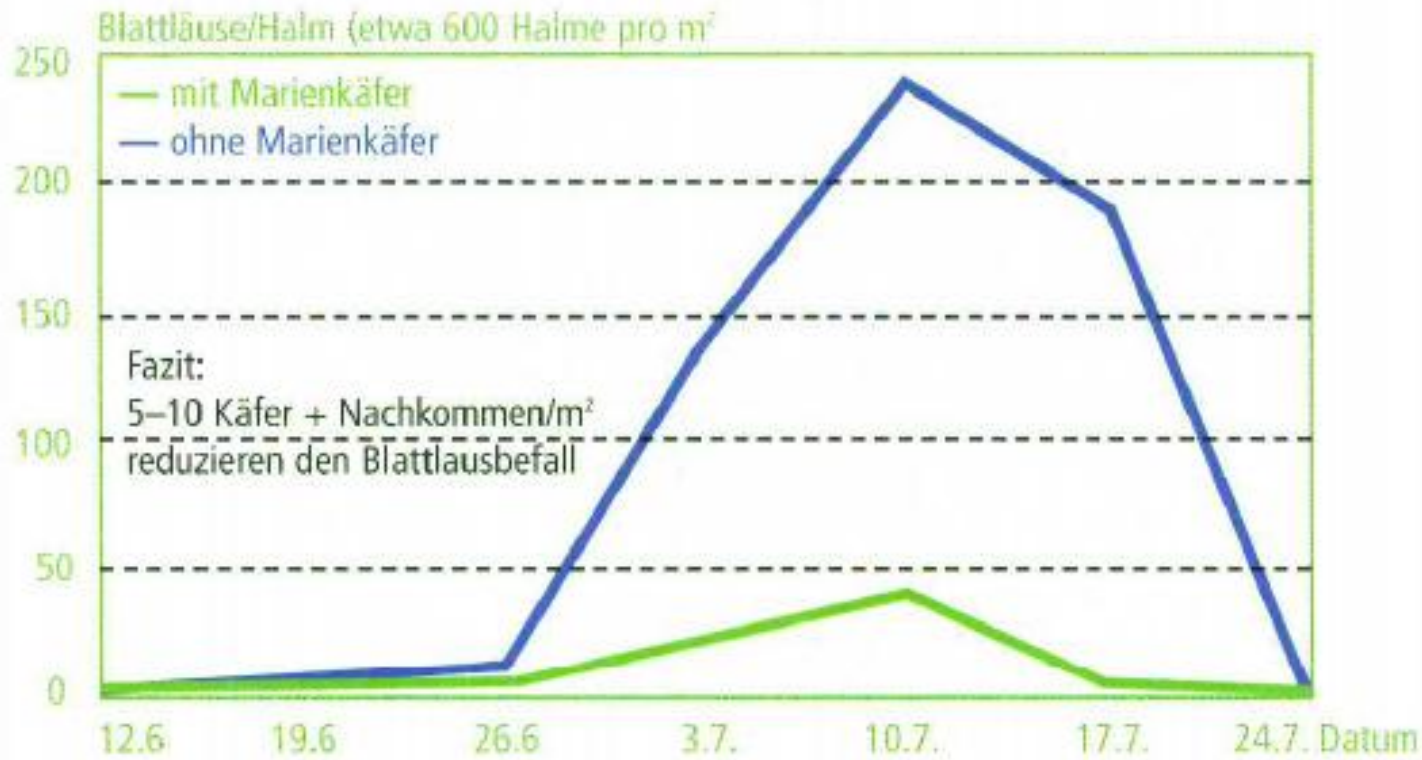
Nützlinge im Freiland



Erigonella hiemalis male

Photo: Glenn Halvor Morka





Befallsentwicklung von Getreideblattläusen an Weizen in Käfigen mit und ohne Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*), 1995

Quelle: aid; Nützlinge in Feld und Flur; 2005



- Nützlinge wirken als natürliche Begrenzungsfaktoren von Schaderregern, denn sie verhindern ihre explosionsartige Vermehrung.
- Damit wenden sie ökonomischen Schaden von Freilandkulturen ab.
- ...und können Kosten für chemische Pflanzenschutzmaßnahmen reduzieren.
- ...sorgen für eine geringere Belastung von Umwelt, Mensch, Tier und Produkt.



Deshalb sollten wir alles tun, um dieses
Potential zu nutzen!



Wie können wir im Freiland Nützlinge schonen?

- Verzicht auf vorbeugende Einsätze von Insektiziden.
- Einsatz von Insektiziden nur nach Befallskontrollen.
- Verzicht auf den Einsatz, wenn viele entsprechende Gegenspieler vorhanden sind.
- Verwendung von biologischen Verfahren.
- Verwendung nützlingsschonender Pflanzenschutzmittel.
- Frühzeitiger Einsatz von PSM nach Befallserkennung.



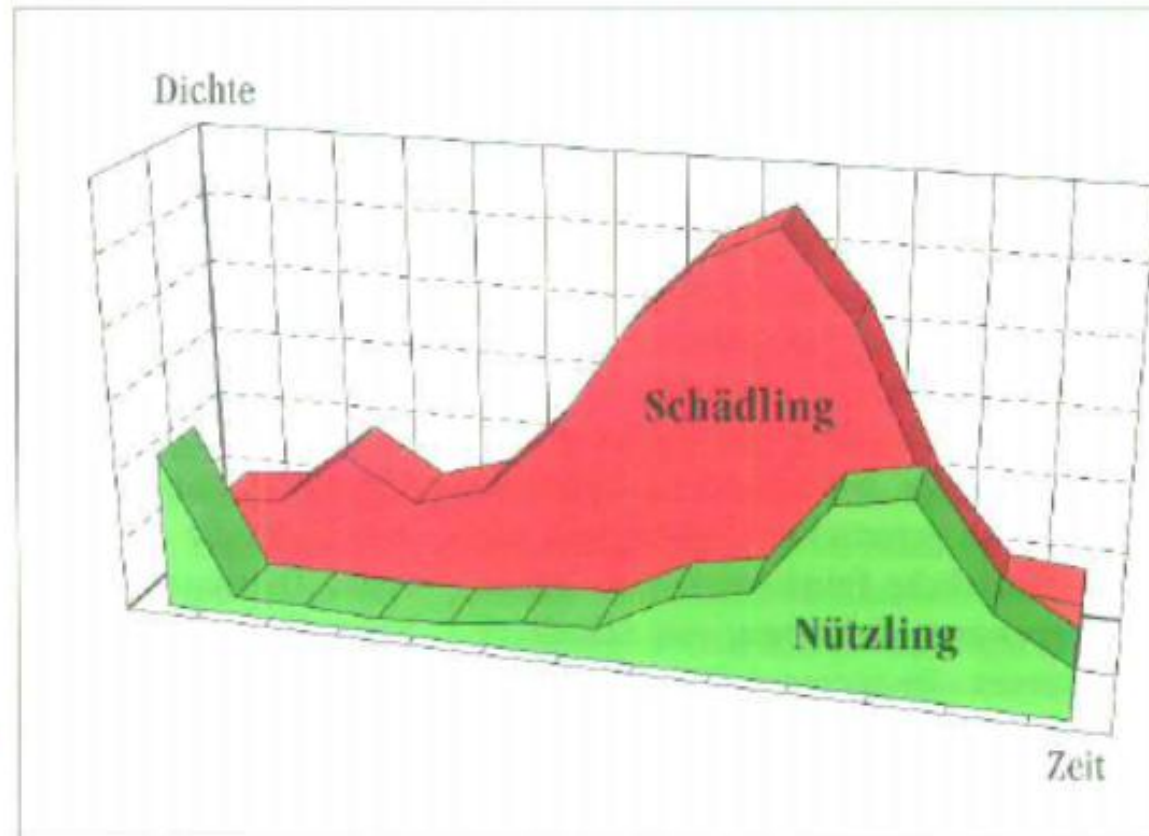


Bild 5:
*Verzögerte Dichte-
reaktion der Nützlinge
auf die Schädlinge*



Was heißt eigentlich nützlingschonende Pflanzenschutzmittel?

Einteilung von Pflanzenschutzmittel nach

- 1= harmlos; Beeinträchtigung der Population <25%
- 2= leicht gefährlich; Beeinträchtigung der Population zwischen 25- 50%
- 3=gefährlich; Beeinträchtigung der Population zwischen 50- 75%
- 4= sehr gefährlich; Beeinträchtigung der Population >75%



Präparate	Persistenz														
	Amblyseius californicus	Amblyseius ssp.	Aphidius ssp.	Aphidletes aphidimyza	Chrysoperla carnea	Dacnusa sib./Diglyphus i.	Encarsia formosa	Eremocentrus ssp.	Hypoaspis miles	Macrolophus caliginosus	Nematoden	Phytoseiulus persimilis	Trichogramma ssp.	Bienengefährlichkeit	
*Actara	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	4	3	4	B1	2- 4 Wochen je nach Nützlingsart
Apollo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B4	keine
Bulldock	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	B2	> 8 Wochen
Calypso		1	2				2	2	1		3			B4	Je nach Nützlingsart 2- 6 Wochen
Decis flüssig	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	B2	8- 12 Wochen
Dimilin 80 WG	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	B4	2 Wochen bei Schlupfwespen und Raubwanzen
Envidor	2	2	1		1		1	1				2		B1	2 Wochen bei Raubmilben
Fastac SC Super Contact		4	4	4	4	4	4	4		4		4	4	B4	8 Wochen
Karate mit Zeon Technologie	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	B4	8- 12 Wochen
*Mavrik	4	4			2	4	4	4	4	4	1	4	4	B4	4- 6 Wochen
Mesurool flüssig	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	B3	6- 8 Wochen
MICULA	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4		4	4	B4	nach dem Abtrocknen der Spritzbrühe können Nützlinge ausgebracht werden
*Nemathorin 10G														B3	
Neudosan Neu	4	4	4	4	4	4	4	4		4		4	4	B4	nach dem Abtrocknen der Spritzbrühe können Nützlinge ausgebracht werden
Ordoval	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	B4	keine
Para Sommer														B4	
Plenum 50 WG	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1		2	1	B1	
Promanal Neu	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4		4	4	B4	nach dem Abtrocknen der Spritzbrühe können Nützlinge ausgebracht werden
SpinTor	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1		1	4	B1	1 Woche bei Schlupfwespen
Spruzit Neu	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	4	B4	3 Tage bei Phytoseiulus persimilis, 1 Woche bei Raubwanzen
*Steward	1	2	4							4	1	1		B4	4- 6 Wochen für empfindliche Arten
Sumicidin Alpha EC	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	B2	> 8 Wochen
*Teppeki	1	1					1	1			1	1		B2	
Trafo WG	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	B4	8- 12 Wochen
Vertimec	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	1	4	4	B1	1 Woche
Warrant 700 WG	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	B1	> 4 Wochen
Xentari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B4	keine

Legende:

1= harmlos; Beeinträchtigung der Population <25%

2= leicht gefährlich; Beeinträchtigung der Population zwischen 25- 50%

3=gefährlich; Beeinträchtigung der Population zwischen 50- 75%

4= sehr gefährlich; Beeinträchtigung der Population >75%

*Genehmigungsfähig nach § 22.2. des neuen Pflanzenschutzgesetzes.



Produkt	Wirkstoff	Amblyseius californicus	Amblyseius spp.	Aphidius spp.	Aphidoletes aphidimyza	Chrysoperla carnea	Dacnusa sib./ Diglyphus i.	Encarsia formosa	Eretmocerus spp.	Hypoaspis miles	Macrolophus caliginosus	Nematoden	Orius spp.	Phytoseiulus persimilis	Trichogramma spp.	Persistenz
Acrobat Plus WG	Dimethomorph	1	1	?	?	?	?	?	?	?	2	?	?	1	?	
Aliette WG	Fosetyl	1	1	?	3	1	1	1	1	1	?	1	1	2	?	
Collis	Boscalid + Kresoxim-methyl	1	1	?	?	?	?	?	?	1	?	?	1	1	?	
Cueva	Kupferoktanoat	1	1	?	2	2	?	3	1	3	1	1	1	1	1	
Cuprozin flüssig	Kupferhydroxid	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?		
Discus	Kresoxim-methyl	1	1	?	?	?	?	?	?	1	?	?	1	1	?	
Dithane Neotec	Mancozeb	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1		2	2	3	2 Wochen Wartezeit für Trichogramma
Fenomenal	Fosetyl + Fenamidone	1	?	?	3	1	1	1	?	1	?	1	1	2	?	
Fonganil Gold	Metalaxyl-M	?	3	?	1	?	?	2	?	1	?	1	?	3	?	
Fortress 250	Quinoxyfen	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Kumulus WG, Microthiol WG, Netz-schwefel Stulln, Thiovit Jet	Schwefel															Verträglichkeitsstufen für Spritzanwendungen; 1- 6 Wochen Wartezeit je nach Nützlingsart; Bei Verdampfen kürzere Wartezeiten
Ortiva	Azoxystrobin	1	1	1	?	?	?	1	1	1	1	?	1	1	?	
Polyram WG	Metiram	?	?	1	1	1	?	4		1	?	?	1	3	4	> 4 Wochen bei Trichogramma ssp. und Encarsia formosa
Previcur N/ Proplant	Propamocarb	1	1	1	?	?	?	1	1	2	1	1	1	1	?	
Regalis	Prohexadion	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Risolex flüssig	Tolclofosmethyl	?	?	?	?	?	?	1	?	?	1	?	1	?	?	
Rovral WG	Iprodion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Score	Difenoconazol	1	2	1	?	1	?	1	?	?	?	?	1	1	1	
Signum	Boscalid + Pyraclostrobin	1	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Stratego	Propiconazol + Trifloxystrobin	?	?	?	?	3	?	?	?	?	?	1	?	?	?	Keine Angaben für Kombipräparate
Switch	Fludioxonil + Cyprodinil	?	?	2	?	?	?	?	?	?	?	?	1	2	?	
Systhane 20 EW	Myclobutanil	1	?	?	?	1	?	?	1	1	1	2	1	1	?	
Teldor	Fenhexamid	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	2	?	
Tilt 250 EC/Desmel	Propiconazol	?	1	1	4	1	?	1	?	2	?	1	1	1	3	



Fazit:

- Nützlinge reduzieren das Schaderregerpotential.
- Nützlinge wenden ökonomischen Schaden in Freilandkulturen ab.
- Deshalb sollte ihr Potential genutzt werden durch:
 - Gezielte, sinnvolle Pflanzenschutzmaßnahmen mit nützlingsschonenden PSM bei Befall.
 - Frühzeitige Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln sind dabei für die Nützlinge schonender, da sie immer erst nach dem Schaderreger auftreten.
 - Niemals sollten Nützlinge unmittelbar vor einer Pflanzenschutzanwendung eingesetzt werden, da auch nützlingsschonende Präparate einen Teil der Tiere abtöten können.



Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!

Schöne
Weihnachten!

Ein gutes
Geschäftsjahr
2014!

