



***where Nature
leads Innovation***



Kontrolle von Apfelwickler und Pfirsichwickler mit **MADEX[®] TWIN**

Registrierungsnummer 3809



Übersicht

- **Produktinformation**
- **Wirkungsmechanismus**
- **Anwendungsstrategien für Madex Twin**

Produkteigenschaften

-  **CpGV (Cydia pomonella granulovirus)**
-  **SC, 3×10^{13} GV pro Liter**
-  **Aufwandmenge 100 ml/ha**
-  **Reapplikation alle 6 – 14 Tage**



Biotest auf Apfelwickler und Pfirsichwickler

Cydia pomonella

Madex Twin

CpGV-M

relative potency
+ 95% confidence interval

Relative potency 0 0.25 0.5 0.75 1 1.25 1.5 1.75

Grapholita molesta

Madex Twin

CpGV-M

Relative potency 0 10 20 30 40 50 60 70

Biotest, Andermatt Biocontrol

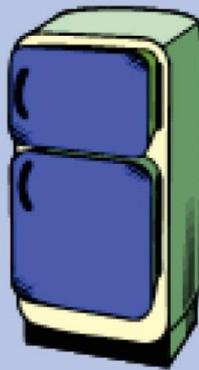
Korrekte Lagerung von MADEX Twin

-18 °C



> 2 Jahre

< +5 °C



2 Jahre

< +20 °C



3 Monate

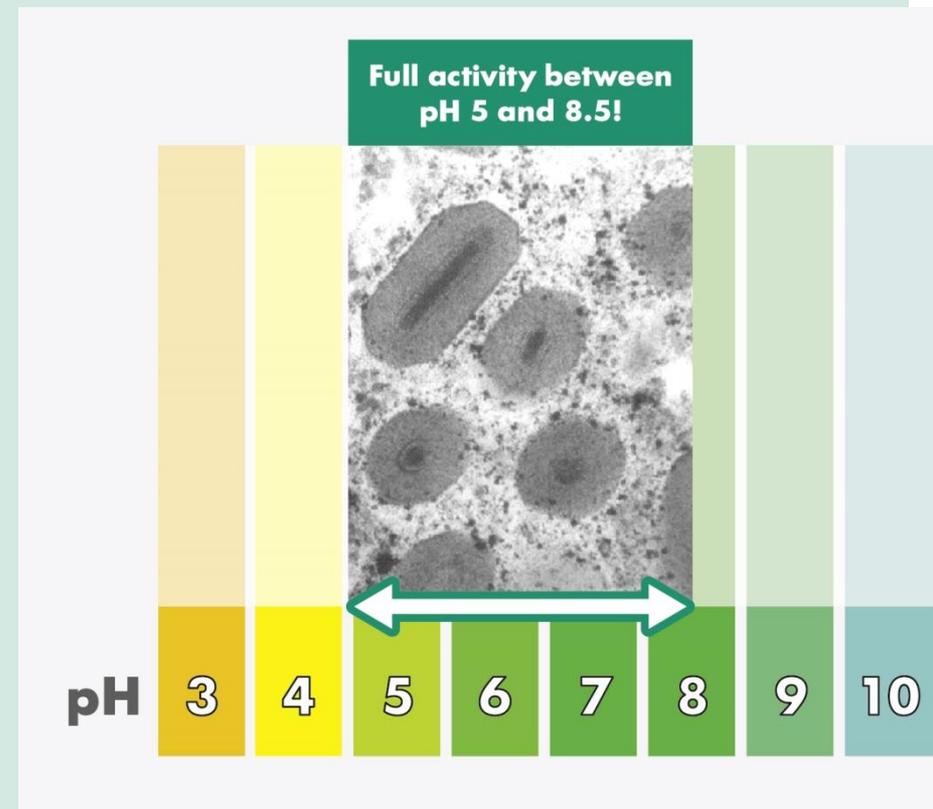
Mischbarkeit

Mischbar mit:

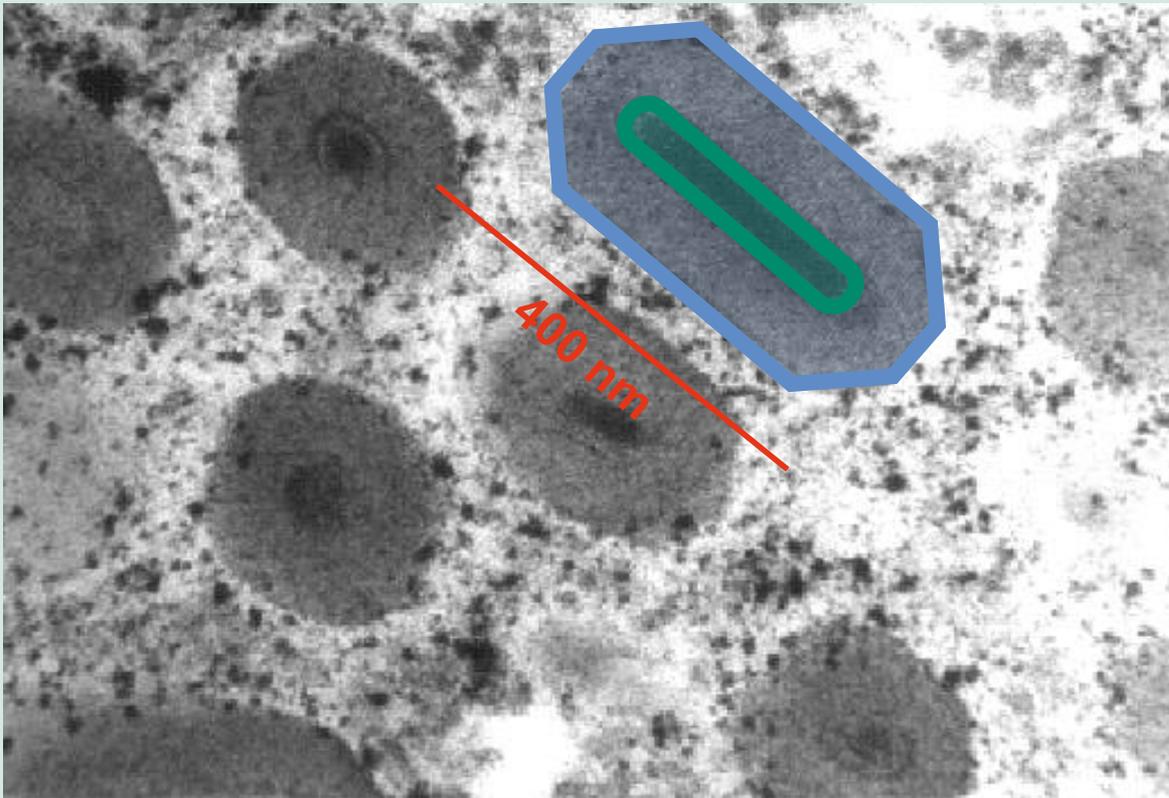
- Schwefel
- Fungiziden
- Anderen biologischen und chemischen Insektiziden

Eingeschränkungen:

- Produkte welche zu einem pH im Tank < 5 oder > 8.5 führen (z.B. Seifen, Schwefelkalk, Saure Tonerde)
- Kupfer



Cydia pomonella Granulovirus

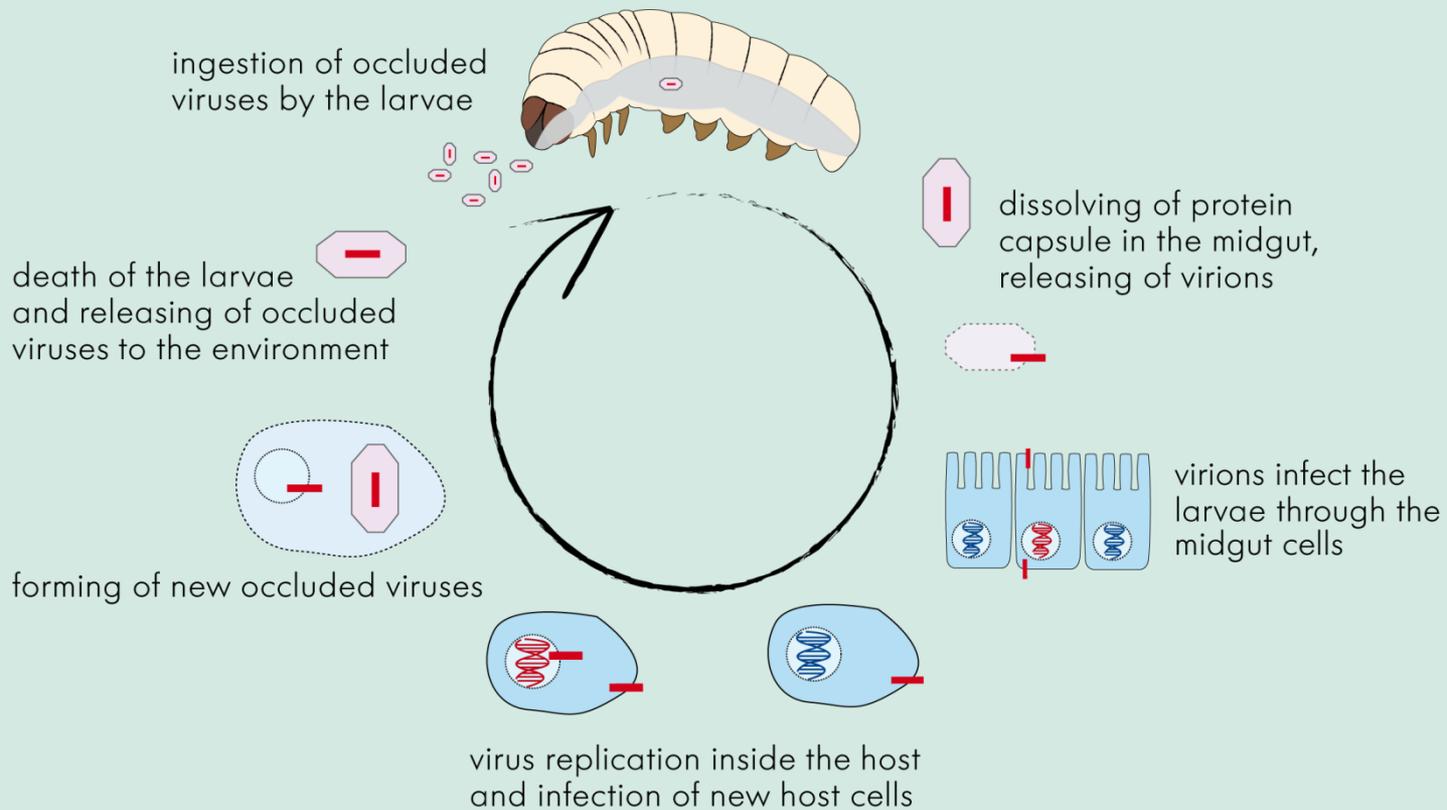


Virion: DNA

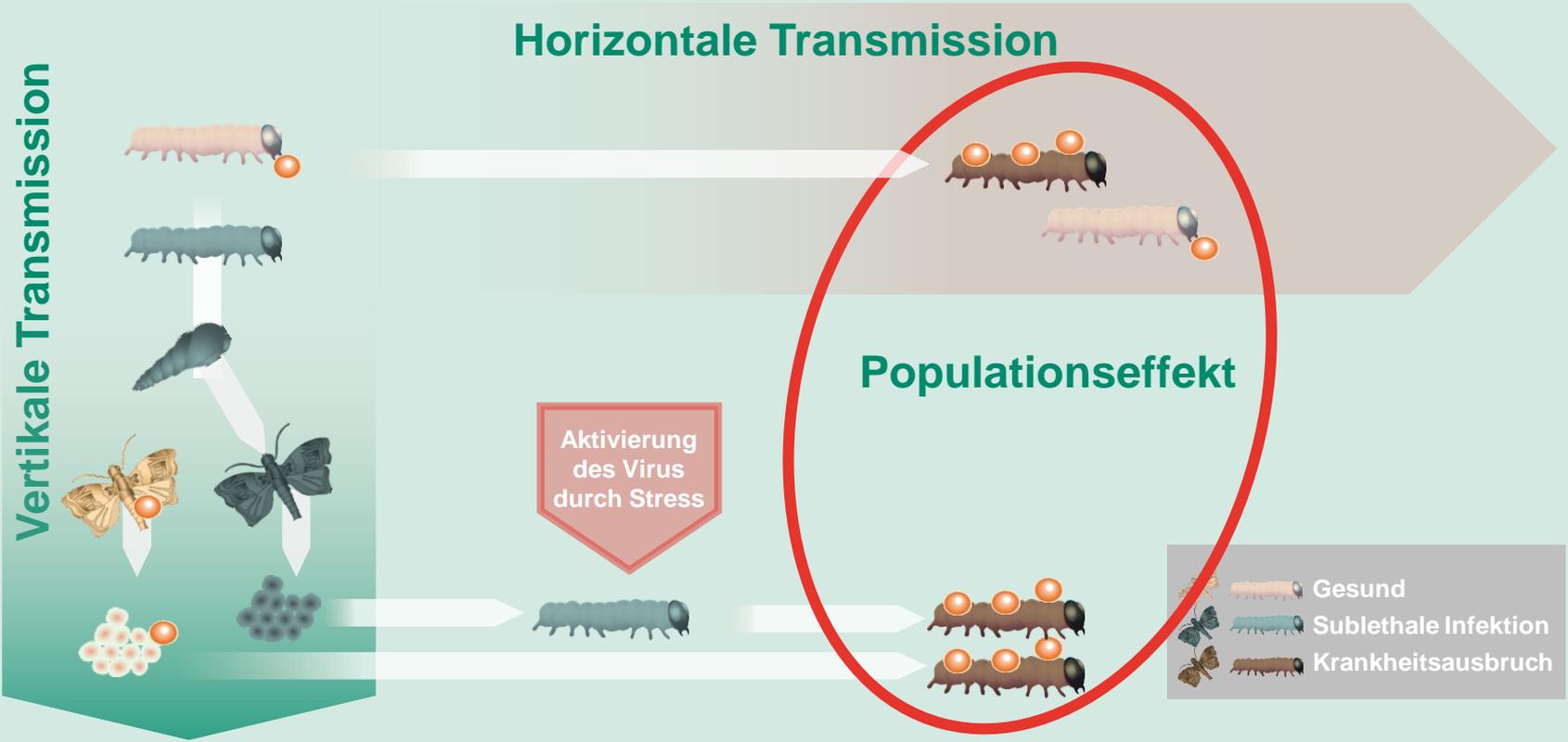
**Occlusion body:
Proteinhülle**

Photo: D. Winstanley

Wirkungsmechanismus



Transmission von Baculoviren

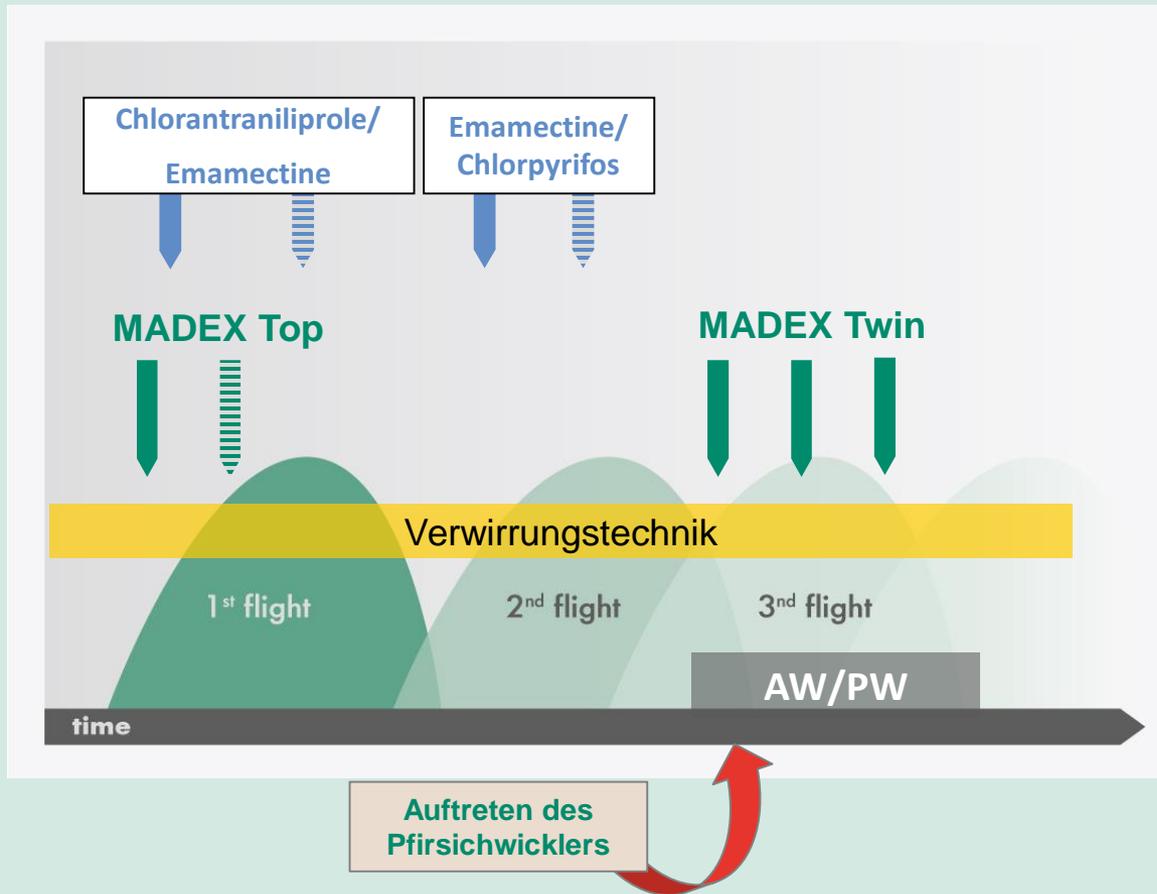


MADEX® Twin

Strategien und Feldversuche



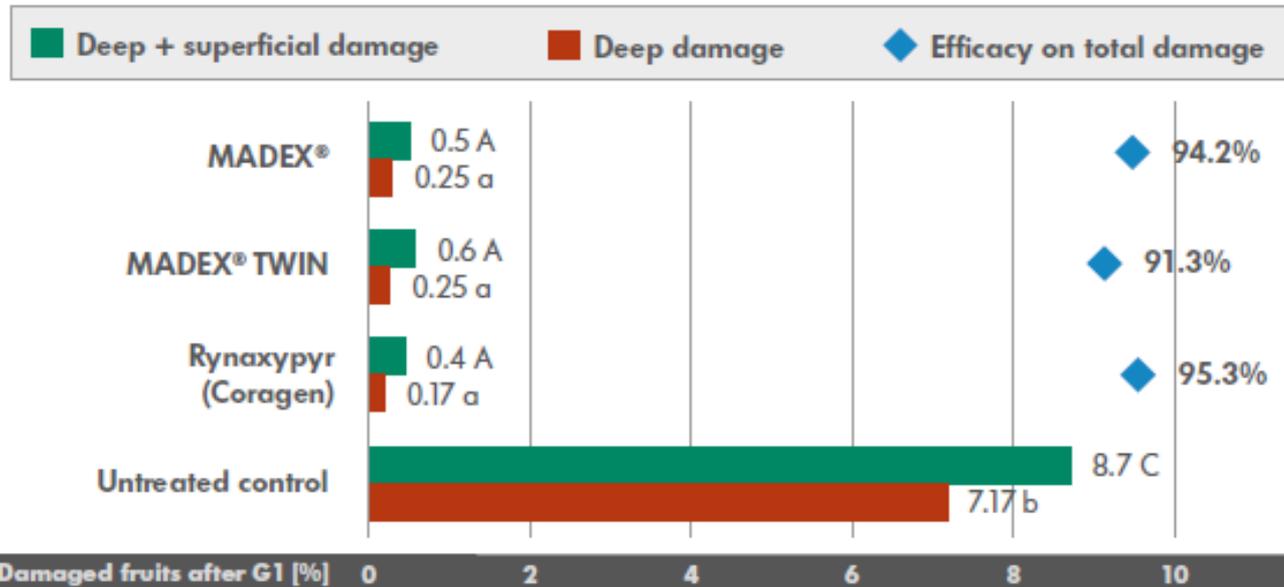
Beispiel einer Strategie aus Italien



Konventionelle Anlage
mit Pfersichwickler gegen
Ende Saison

- Der Schaden durch den Pfersichwickler in Apfel / Birne wird wohl nicht zu 100% vermieden, aber überwintende Larven werden dezimiert.

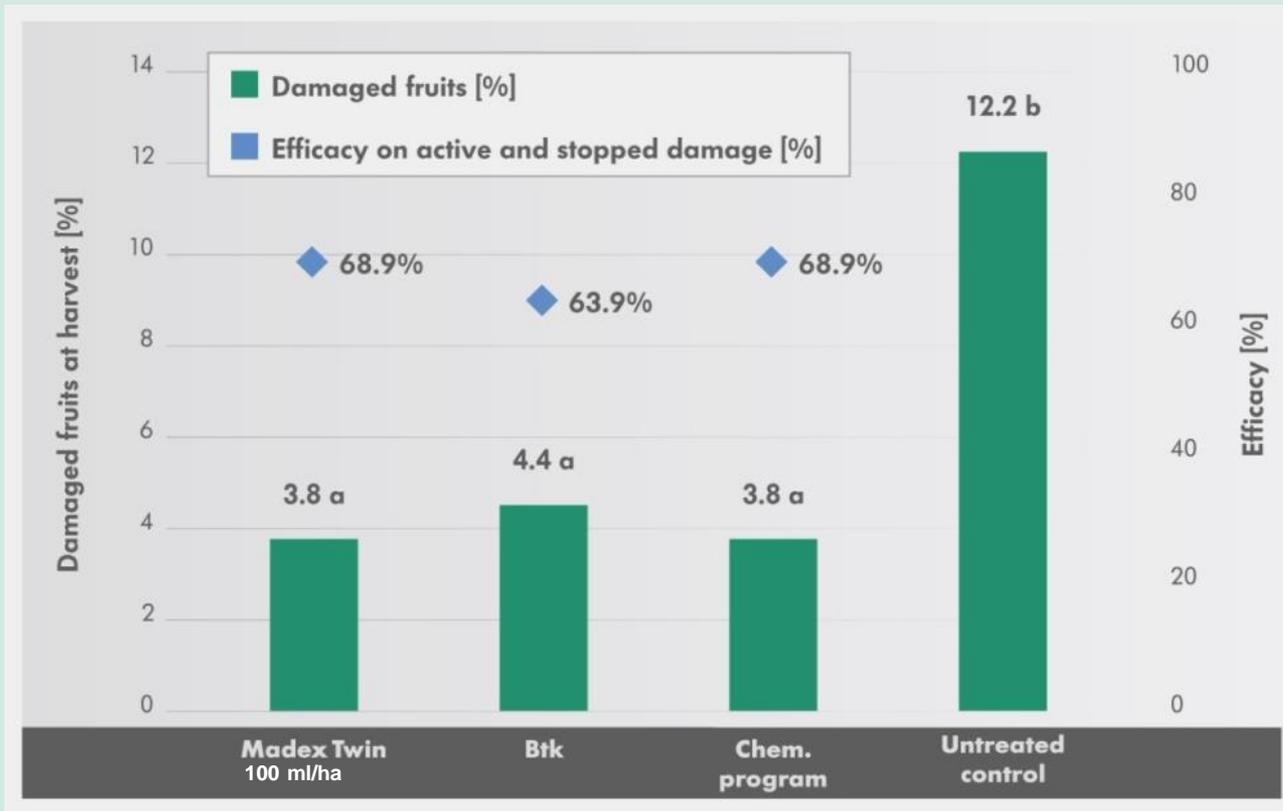
Apfelwickler in Apfelanlage Emilia Romagna, Italy 2011



	Interval (days)	Nr. of appl.	Timing	Variety	GEP
MADEX® 100 ml	8	4	G1	Fuji	yes
MADEX® TWIN 100 ml	8	4			
Rynaxypyr (Coragen)	15	2			

Pfirsichwickler – Nektarine

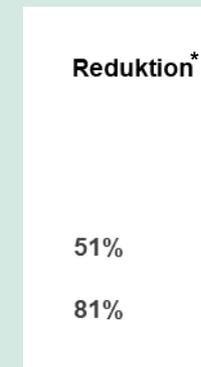
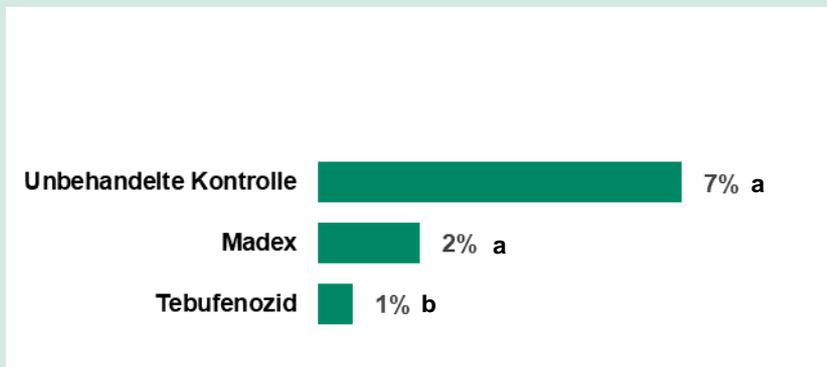
Emilia Romagna, Italien, 2010



- **3 Behandlungen:**
G2 bis Ernte
- **Chemische Strategie:**
Thiaclopid, Methoxyfenozide, Etofenprox

Apfelwickler auf Walnuss

Chatte, Frankreich, 2011



*nach Abbott

Vorteile von Madex Twin...

- **Effektive Kontrolle von Apfelwickler und Pfirsichwickler**
- **Beide Populationen bleiben auf tiefen Niveau**
- **Keine Beeinträchtigung anderer Organismen**
- **Keine Rückstände**
- **Einzigartiger Wirkmechanismus: wirkt auch bei Populationen welche resistent gegen chem. Produkte sind**

Zur Erinnerung

- **Am effektivsten, wenn mit Verwirrungstechnik kombiniert**
- **Anwendung auf die erste Generation ist entscheidend für eine langfristige Populationskontrolle**
- **Die Anwendung sollte jeweils bei Eischlupf erfolgen**
- **Kompatibel mit vielen anderen Inputs**

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

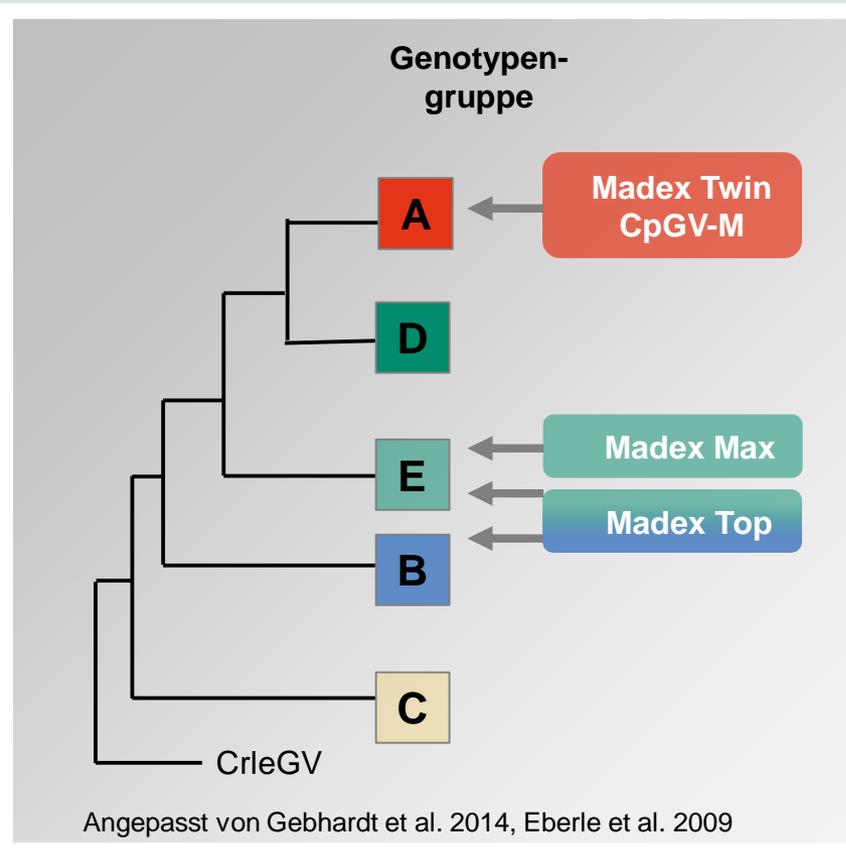


Andermatt
Biocontrol
• • • • •

*where Nature
leads Innovation*

 **biohelp**

CpGV Genotypenvielfalt



- CpGV Genotypen können in 5 Gruppen A – E unterteilt werden

