

Martin Andermatt  
Andermatt BIOCONTROL AG  
Unterdorf, CH-6146 Grossdietwil  
Tel. \*\*41 63 59 2343 Fax. 2123

## **NEUE PRODUKTE FÜR DEN OBSTBAU: NU-FILM-17, VAPOR GARD, BEE-HERE**

### Zusammenfassung

Die Beimischung von NU-FILM-17 und Zucker zum Apfelwicklergranulosevirus-Präparat MADEX erhöht dessen Wirkung. VAPOR GARD verbessert die Platzfestigkeit von Kirschen. BEE-HERE lockt die Bienen auf die behandelten Bäume und führt zu einer besseren Befruchtung bei Birnen und anderem Obst.

### Abstract

The addition of NU-FILM-17 to the codling moth granulosus virus product MADEX improves the effectiveness. VAPOR GARD reduces the possibility of fruit splitting. BEE-HERE attracts the bees to treated trees and gives better results of pollination in pears and other fruits.

### Einleitung

Die Firma Andermatt BIOCONTROL AG in CH-6146 Grossdietwil hat sich zum Ziel gesetzt, überall wo möglich chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel durch gute, ökologisch vertretbare Alternativen zu ersetzen. Sie produziert mikrobiologische Schädlingsbekämpfungsmittel und Nutzinsekten. Um ein umfassendes Sortiment anbieten zu können, werden aber auch interessante Produkte von anderen Herstellern getestet und zur Zulassung angemeldet. Von Feldversuchsergebnissen aus der Schweiz mit drei für den ökologischen Obstbau geeigneten Produkten aus den USA soll im folgenden berichtet werden.

NU-FILM-17<sup>R</sup> und VAPOR GARD<sup>R</sup>: Produkte der Firma MILLER CHEMICAL & FERTILIZER CORPORATION, Hanover, Pennsylvania, USA  
MADEX<sup>R</sup> und CAPEX<sup>R</sup>: Produkte der Andermatt BIOCONTROL AG, 6146 Grossdietwil, Schweiz  
BEE-HERE<sup>R</sup>: ein Produkt der Firma Fermone Corporation, Phoenix, Arizona, USA.

## NU-FILM-17

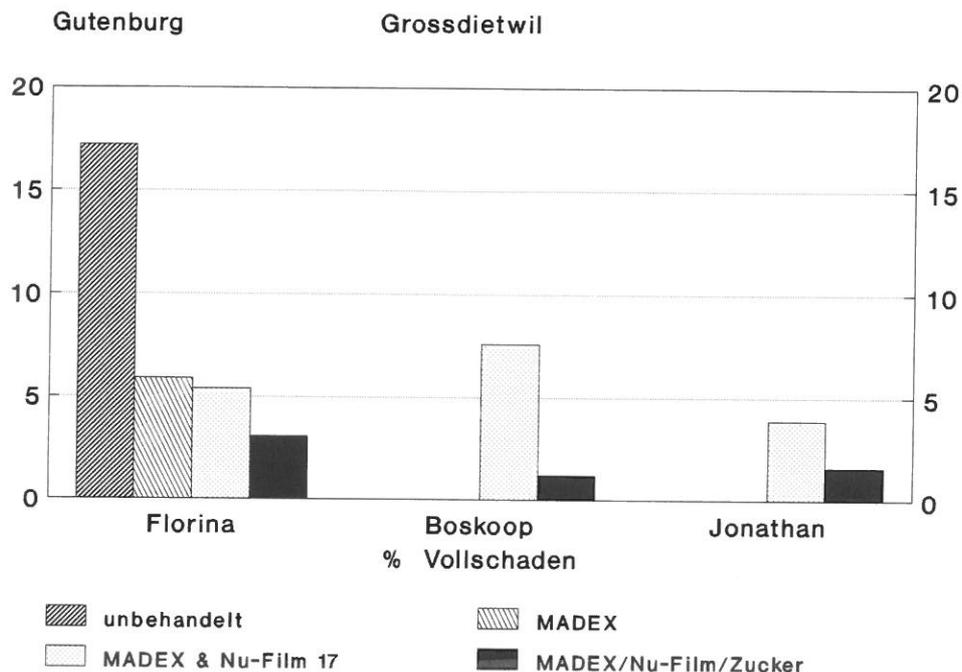
Die Firma Andermatt BIOCONTROL AG produziert und vertreibt die Apfel- und Schalenwicklergranulosevirus-Präparate MADEX und CAPEX. Pro Schädlingsgeneration müssen diese Präparate 2-3 mal ausgebracht werden, da die Granuloseviren durch das UV-Licht schnell inaktiviert werden. Als UV-Schutzmittel wurde bis anhin 0,25% Magermilchpulver der Spritzbrühe beigemischt. Es wurde untersucht, ob mit dem Produkt NU-FILM-17 ein besserer Schutzeffekt erzielt werden kann.

### Material und Methoden

Die Aktivsubstanz von NU-FILM-17 ist ein Polymer von B-pinen (di-l-p-Menthen), einem Hauptbestandteil des Kiefernöls. In Kalifornien ist das Produkt ohne Wartefrist zugelassen und die Aktivsubstanz findet auch Verwendung in der Kosmetikindustrie und in der Herstellung von Kaugummi.

NU-FILM-17 wird unabhängig von der Wassermenge mit einem Liter pro Hektare eingesetzt. Die Zucker-Beimischung beträgt 0,5 %.

### Resultate 1992



### Diskussion

In allen bisher durchgeführten Feldversuchen konnten mit der Beimischung von NU-FILM-17 bessere Resultate erzielt werden als mit einer Magermilch-Beimischung. Die Zuckerbeigabe (0,5%) scheint die Wirkung deutlich zu verbessern.

## VAPOR GARD

Dieses Jahr hatte sich in der Schweiz eine sehr erfreuliche Kirschenernte angekündigt. Das regnerische Wetter kurz vor und während der Ernteperiode führte aber zu einem grossen Anteil an aufgesprungenen Früchten, was mit grossen Ertragseinbussen für die Bauern verbunden war.

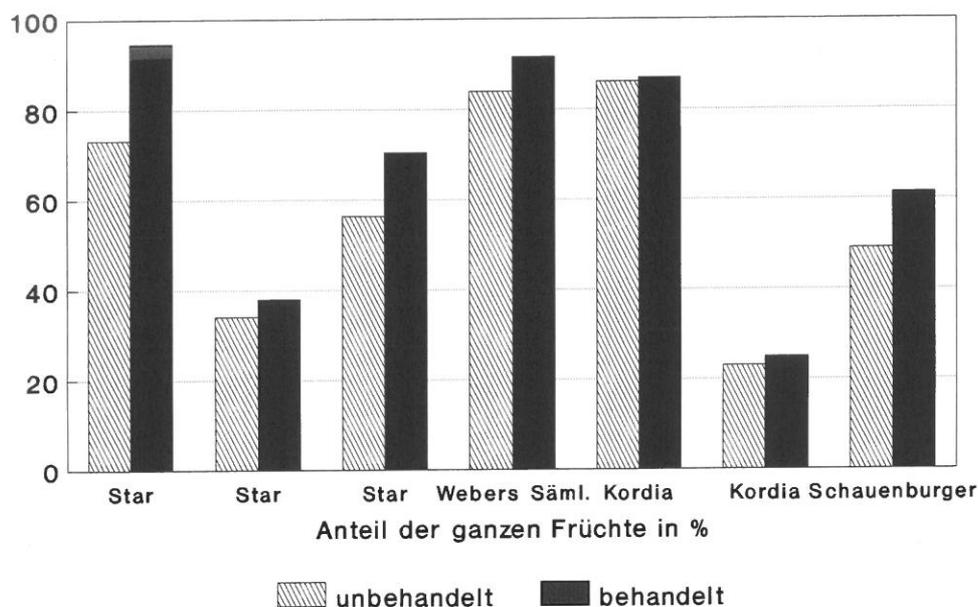
Zur Zeit sind in der Schweiz keine Produkte verfügbar, die ein Aufplatzen der Kirschen verhindern helfen.

### Material und Methoden

Vapor Gard enthält den gleichen Wirkstoff wie NU-FILM-17, ist aber anders formuliert. Nach einer Behandlung bildet VAPOR GARD einen feinen Film auf den Früchten und Blättern, welcher den Wasserverlust reduziert. Gleichzeitig soll aber dieser Belag bei Regen auch die Gefahr des Aufspringens der Früchte, im speziellen der Kirschen, reduzieren.

Vapor Gard wird angewendet, sobald die Gefahr des Aufplatzens besteht (10 Liter Vapor Gard / 1500 Liter Wasser).

### Resultate 1992



### Diskussion

Es wurde ein durchschnittlicher Mehrertrag an ganzen Kirschen von 15,6% erzielt. Bei behandelten Bäumen konnte beobachtet werden, dass die Regentropfen auf den Früchten abperlten, was zu einer schnelleren Abtrocknung der Früchte führte.

Hier nicht aufgeführt sind Resultate aus Versuchen, die zu früh behandelt wurden. Es zeigte sich, dass frühestens beim Farbumschlag oder evtl. erst, wenn die allerersten Früchte aufgeplatzt sind, behandelt werden sollte. Degustationen an vielen verschiedenen Standorten und mit verschiedenen Sorten liessen keine Geschmacksveränderungen erkennen.

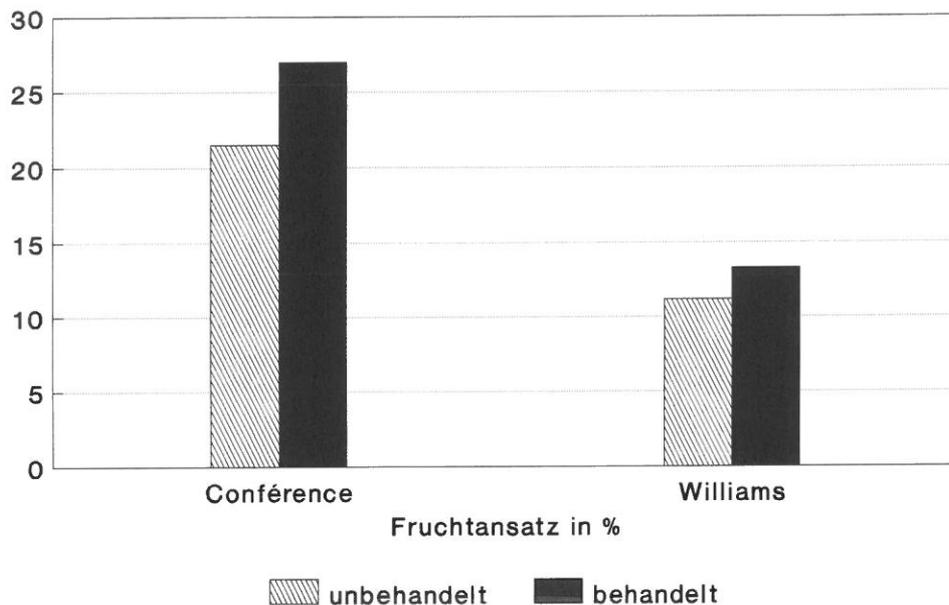
**BEEHERE**

Birnenkulturen werden oft weniger gut befruchtet, weil Bienen andere Blüten bevorzugen. BEEHERE ist ein Bienenlockstoff, der den weniger attraktiven Blüten bei starkem Konkurrenzdruck mit ein bisschen "Parfüm" nachhelfen soll.

## Material und Methoden

BEE-Here enthält die Pflanzenextrakte Citrinol und Geraniol, welche als Lockstoffe für die Bienen wirken. Die Aufwandmenge pro ha beträgt 2,5 Liter. Der beste Zeitpunkt für die erste Spritzung ist bei Blühbeginn (10-20% offene Blüten). Dann sollte jeweils im Abstand von 6-10 Tagen während der ganzen Blühperiode gespritzt werden.

## Resultate 1992



## Diskussion

Bei den hier dargestellten Versuchen konnten bei der Birnensorte Conférence ein Mehrertrag von 25,6 % und bei Williams von 18,8 % erzielt werden. Ebenfalls positive Resultate ergaben sich bei Roten und Schwarzen Johannisbeeren.

Bei Kirschen und Zwetschgen konnten unter den diesjährigen Bedingungen keine Unterschiede festgestellt werden.