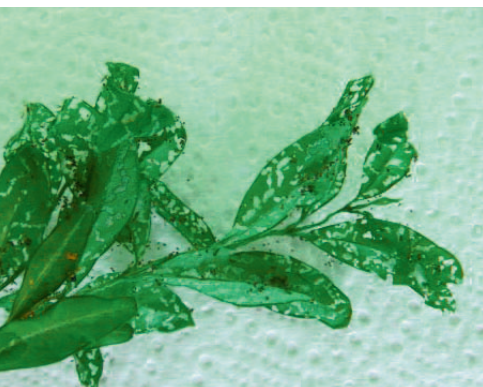


Buchsbaumzünsler

## Biologische Bekämpfungsmöglichkeiten

Im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW in Wädenswil hat sich die Studentin Andrea Oelhafen der Wirkungsweise von biologischen Insektiziden gewidmet. Im nachfolgenden Beitrag stellt sie die Resultate vor.



Links: Charakteristisches Schadbild verursacht durch junge Larven. Durch die Frasstätigkeit der älteren Larven können ganze Hecken in kürzester Zeit total entlaubt werden (rechts).

Text und Bilder: **Andrea Oelhafen**, ZHAW Wädenswil\*

Der Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*) stammt ursprünglich aus ostasiatischen Regionen. Seit einigen Jahren findet man ihn nun auch in Europa. In der Schweiz wurde er erstmals im

Sommer 2007 in Riehen (Kanton Basel-Stadt) beobachtet. In der Zwischenzeit hat er sich in der ganzen Schweiz verbreitet. Die frisch geschlüpften Larven des Buchsbaumzünslers fressen lediglich an den Blattunterseiten und hinterlassen ein charakteristisches Schadbild. Durch die enorme Frasstätigkeit können

ganze Buchsbaumhecken innert kürzester Zeit komplett entlaubt werden. Aufgrund der schnellen Ausbreitung und der damit verbundenen Schäden sowie der fehlenden wissenschaftlichen Untersuchungen über die Wirkungsweise biologischer Insektizide wurde im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Zürcher

## Für jede Ladung.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil, in Zusammenhang mit der Firma Andermatt Biocontrol AG das Thema «Bekämpfung des Buchsbaumzünslers mit biologischen Mitteln» erarbeitet.

**Vergleiche der Insektizide**

Dazu wurden die bereits bestehenden biologischen Insektizide Delfin, NeemAzal-T/S und ein Baculovirus auf jüngere (L2-L3) sowie ältere (L4-L5) Larvenstadien getestet. Um die Wirkungsweise dieser biologischen Insektizide mit den herkömmlichen, chemisch-synthetischen Mitteln vergleichen zu können, wurde eine Versuchsreihe mit dem chemischen Insektizid Kendo durchgeführt. Da es sich beim Baculovirus um ein neues Produkt in einer sehr

frühen Entwicklungsphase handelt, wird im Folgenden lediglich auf die biologischen Insektizide Delfin 0,15 % und NeemAzal-T/S 0,5 % eingegangen.

**Resultate**

Das beste Ergebnis konnte mit dem Einsatz des biologischen Insektizids Delfin 0,15 % bei jungen (L2-L3) sowie älteren (L4-L5) Larvenstadien erzielt werden. So wurde bereits zwei Tage nach der Applikation von Delfin 0,15 % bei den jungen Larvenstadien eine 72-prozentige Mortalitätsrate erzielt, bei den älteren Stadien betrug diese 82 Prozent. Nach der Versuchszeit von sieben Tagen konnte bei den jungen sowie älteren Larvenstadien eine 100-prozentige Mortalitätsrate erzielt werden. Mit dem Einsatz von Delfin 0,15 % konnte sogar die Wir-

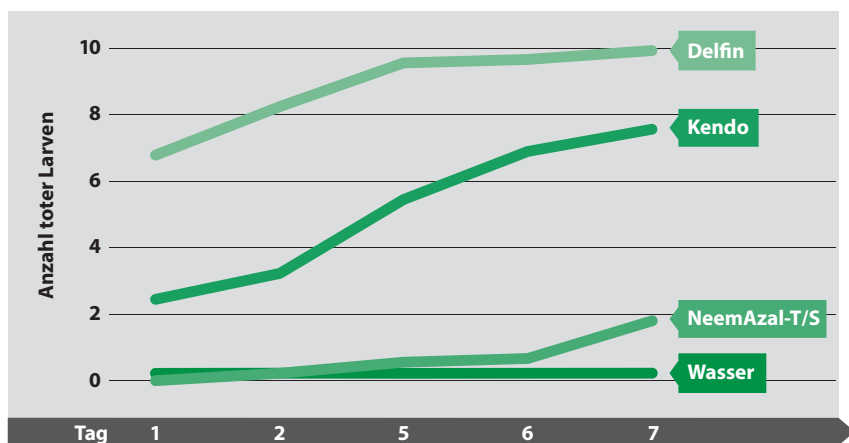
kung des chemischen Insektizids Kendo 0,015 % übertroffen werden. Aufgrund der schlechten Umweltverträglichkeit chemischer Pflanzenschutzmittel ist dies ein sehr gutes und vielversprechendes Ergebnis.

Beim Einsatz von NeemAzal-T/S 0,5 % erreichten keine der behandelten L2-L3 und L4-L5 Larven das adulte Stadium. Eine 100-prozentige Mortalitätsrate der mit NeemAzal-T/S behandelten Larven wurde jedoch erst nach der Versuchsdauer von sieben Tagen beobachtet. So sind die Larven im Durchschnitt 27 Tage nach der Behandlung mit NeemAzal-T/S gestorben. Durch den verzögerten Todeseintritt dieser mit NeemAzal-T/S behandelten Larven sind weiterhin Schäden an den Pflanzen angerichtet worden. In welchem Ausmass diese Schäden jedoch ausfielen, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, da die Blattschäden nicht bonitiert wurden.

Die verwendeten biologischen Insektizide weisen eine hohe Wirksamkeit sowie Umweltverträglichkeit auf und sind gegenüber Nützlingen schonend. Delfin und NeemAzal-T/S gehören zu den Frassgiften, Kendo zu den Frass- und Kontaktgiften.

Da biologische Insektizide den chemischen aufgrund ihrer Umweltverträglichkeit klar vorzuziehen sind, sind die vorliegenden Resultate sehr vielversprechend.

\*Oelhafen, A. (2012): Bekämpfung des Buchsbaumzünslers *Cydalima perspectalis* mit biologischen Mitteln. Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW.



Anzahl tote L4-L5 Larven nach eins bis sieben Tagen für die Behandlungen Delfin 0,15 %, NeemAzal-T/S 0,5 %, Kendo 0,015 % (Positivkontrolle), Wasser (Negativkontrolle).

**Und jedes Budget.**

Der Ford Transit bietet neben seinem grossen und vielseitig nutzbaren Laderaum sensationell tiefe Betriebskosten von nur 27 Rappen/km all-inclusive. Dazu erfüllen alle Ford Transit Modelle die Euro-5-Abgasnorm und sind schnell verfügbar.



**TRANSIT START-UP**

AB FR. **18'990.-<sup>1</sup>** FR./KM **-.27<sup>2</sup>**



[ford.ch/transit](http://ford.ch/transit)

Nettopreise exkl. MWST für gewerbliche Kunden mit Handelsregistereintrag. Angebot bei teilnehmenden Händlern gültig bis 31.12.2012. <sup>1</sup>Transit 260S Start-up, 100 PS/74 kW, 6-Gang. <sup>2</sup>Business Partner Berechnungsbeispiel: Full Service Leasing Fr. 558.-/Monat. Finanzierung mit 3.9% (48 Monate/25'000 km/Jahr) inklusive Wartung/Verschleiss, Versicherung, Reifen.

Ogilvy & Mather