

#2024
Innovation und Registrierung

Punctum

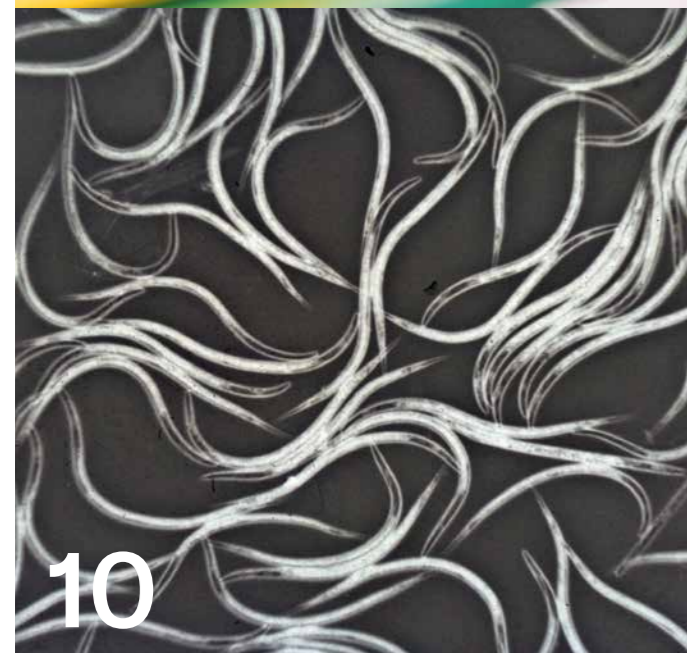
Journal der
Andermatt Biocontrol Suisse



Innovationen sind für einen umweltfreundlichen Pflanzenschutz dringend notwendig. Nur wie passt die regulatorische Grundlage in der Schweiz dazu?



6



10

Das Potential der Nematoden im nachhaltigen Pflanzenschutz ist noch lange nicht ausgeschöpft. Kombinationen von bekannten Arten liefern vielversprechende Resultate.



18

Das Jahr 2023 war ein aussergewöhnlich intensives Kartoffeljahr. Erfahren Sie, worauf Sie in der nächsten Saison achten sollten.



23

Brasilien: Tutavir hat einen wichtigen Platz in der Regulierung der Tomatenminiermotte eingenommen und wird sehr häufig eingesetzt. Der schnellen Zulassung biologischer Pflanzenschutzmittel in Brasilien sei Dank.

Inhalt

- 4 In Kürze – Neue Entwicklungen bei der Andermatt Biocontrol Suisse
- 6 Zulassungsprozess als Innovationsbremse
- 10 100 Jahre Nematoden: Wie sie den Pflanzenschutz veränderten
- 12 Ab in die Tüte – Phytoseiulus neu gedacht
- 14 Filmpreis Coccinelle d'Or
- 15 Heisse Sommer fordern Nützlinge heraus
- 16 Andermatt Biocontrol Suisse: Fast 30 Jahre Erfahrung in der Verwirrungstechnik
- 18 Ein aussergewöhnlich intensives Kartoffelkäferjahr
- 20 Erfolgreiche Bekämpfung des Echten Mehltaus im Weinbau
- 21 Ein Interview mit unseren ehemaligen Praktikant:innen
- 22 Neue Wege im Pflanzenschutz für den Karottenanbau
- 23 Erfolg der biologischen Pflanzenschutzmittel in Brasilien
- 24 Andermatt Lösungen für alle, auch für Landwirt:innen mit kleinen Anbauflächen
- 26 Kompakt – Neues aus der Andermatt Group

Impressum

Das «Punctum» erscheint einmal jährlich in den Sprachen Deutsch und Französisch (Schutzgebühr: CHF 5.90)

Herausgeber: Andermatt Biocontrol Suisse AG, Stahlermatten 6, 6146 Grossdietwil, 062 917 50 05, sales@biocontrol.ch, www.biocontrol.ch

Redaktion: Gisela Brand, Monika Sidler, Kathrin Fiechter

Gestaltung und Foto: Jennifer Hirsiger, Matthias Jäggin

Papier: Refutura, rezykliert aus 100% Altpapier, FSC-zertifiziert mit Blauem Engel

Editorial

Die Geschichte der Andermatt Group beginnt mit einem Game-Changer: Dank dem Baculovirenprodukt Madex wird die Regulierung des Apfelwicklers und somit der biologische Erwerbsobstbau ermöglicht. Das 35-jährige Firmenbestehen gibt Anlass, über weitere, bahnbrechende Innovationen der letzten Jahrzehnte für die nachhaltige Landwirtschaft nachzudenken. Dazu gehören nebst den Baculoviren weitere technologische Errungenschaften wie die Verwirrungstechnik mit Pheromonen, der Nützlichseinsatz in Gewächshäusern, welcher eine rückstandsfreie Produktion ermöglicht oder der Einsatz von Nematoden zur Kontrolle von Bodenschädlingen.

Daneben ist aber auch die weltweite Vernetzung und Organisation der Hersteller von Bioprotection-Lösungen eine Errungenschaft, für welche sich Martin Andermatt mit Herzblut eingesetzt hat – mit der Vision, gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt für alle zu ermöglichen.

Um den Pflanzenschutz weiter in die Zukunft zu führen, brauchen wir weitere Game-Changer: dafür setzen wir uns täglich ein.

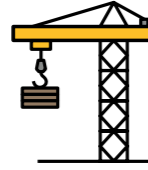
Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre.



Gisela Brand
Leiterin Markt Schweiz

Das neue Gebäude der Andermatt Gruppe mit hohen ökologischen Standards ist bezugsbereit

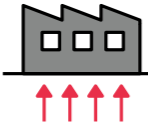
Der ökologische Holzbau mit Photovoltaik-Anlage, Dachbegrünung und Erdwärmeheizung ist wie geplant bezugsbereit, trotz Teuerung und verzögerter Lieferungen.



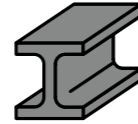
14 Monate
betrug die Bauzeit der neuen Räumlichkeiten



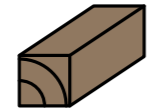
16 500 000 Fr.
wurden in den Neubau investiert



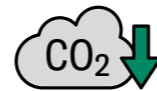
34 Erdsonden
sorgen für klimaneutrale Wärme im Winter und angenehme Kühlung bei heissen Temperaturen



477 t
97 Tonnen Stahl wurden für das Tragsystem der Decken verwendet, 380 Tonnen Stahl waren notwendig für die Armierung des Betons



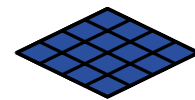
1150 m³
Einheimisches Holz wurde verbaut



950 t
konnten aufgrund der Wahl von Holz als Baumaterial eingespart werden



3000 m³
Armierung Beton



7607 m²
Geschossfläche, Einstellhalle inklusive erzielte der Neubau



Erste Zulassungen weltweit mit Plutex gegen die Kohlmotte

Unser jüngstes Eigenprodukt Plutex hat dieses Jahr die ersten weltweiten Zulassungen in Mozambique und Kanada erhalten. Somit können wir das Bioinsektizid in diesen Ländern auf die Saison 2024 lancieren. Plutex ist das neuste Mitglied unserer grossen Baculoviren-Produktefamilie, welches in Grossdietwil entwickelt wurde und produziert wird. Das Produkt wirkt spezifisch gegen die Kohlmotte, *Plutella xylostella*, welche vor allem in Kulturen wie Kohl und Broccoli grosse Schäden anrichten kann. Da die Kohlmotte Resistenzen gegen die meistgespritzten Insektizide entwickelt hat, ist ihre Bekämpfung in vielen Ländern zu einer echten Herausforderung geworden. Mit Plutex, welches den Wirkstoff *Plutella xylostella* Granulovirus enthält, bringen wir ein neues Produkt zum Resistenzmanagement auf den Markt.



Sparen Sie Zeit beim Ausbringen von Raubmilben

Der neu entwickelte BugFlow ermöglicht zusammen mit einem handelsüblichen Handgebläse von Makita die einfache, zeitsparende Ausbringung von Raubmilben. Zwei Rotoren dosieren die Raubmilben schonend in den Luftstrahl und verteilen diese gleichmässig auf eine Distanz von bis zu drei Meter. Für grossflächige Anwendungen (z.B. bei Erdbeeren) bietet sich das Applikationsgerät Entomatic an. Das Grundgerät kann auf unterschiedliche Trägerfahrzeuge montiert werden und erlaubt eine gezielte Anwendung über mehrere Reihen. Grundsätzlich eignet sich der Gebrauch von Applikationsgeräten für alle Raub- und Futtermilben, welche in regelmässigen Abständen eingesetzt werden.



Bedeutet mehr Nutzfläche auch automatisch längere Wege?

Durch unseren Neubau steht uns zusätzliche Fläche zur Verfügung und der Weg von Ihrem gewünschten Produkt in unserem jeweiligen Regal bis hin zu unseren Paktischen verlängert sich. Bei mehr als 11 000 Sendungen pro Jahr fällt jeder zusätzliche Laufmeter ins Gewicht. Das Logistikteam hat ein Projekt zur Prozessoptimierung gestartet und herausgefunden, dass wir für eine Charge an Kundenaufträgen durchschnittlich 87 Meter Wegstrecke zurücklegen müssen. In verschiedenen Varianten haben wir die optimale Lagereinteilung ausgearbeitet. Daraus resultierte, dass wir mit dem Einzug in den Neubau einen Drittel der Wegstrecke einsparen und trotzdem höhere Auftragsvolumen verarbeiten können. Wir konnten somit die Bearbeitungszeit Ihrer Aufträge weiter kürzen und ermöglichen Ihnen fortwährend eine zeitgerechte Zustellung!



Zulassungsprozess als Innovationsbremse

Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln anhand definierten Prüfkriterien ist unabdingbar, davon ist Deborah Meier, Leiterin der Zulassungen der Andermatt Group und Präsidentin der IBMA Switzerland, überzeugt. Sie erklärt welche Veränderungen aber notwendig sind, um eine nachhaltige Landwirtschaft mit biologischen Innovationen zu fördern.

Deborah, du arbeitest seit zwölf Jahren in der weltweiten Zulassung von biologischen Pflanzenschutzmitteln. Wie sollte sich die Regulation aus deiner Sicht verändern?
Das derzeitige Regulierungssystem ist ausgerichtet auf die Evaluation von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln. Es sollte jedoch eine den Risiken angepasste Regulierung geben. Über 60 Prozent der eingereichten Dossiers in der EU sind Biocontrol-Technologien.

Was verstehst du unter einer «den Risiken angepassten» Regulierung?

Ich meine damit eine abgestufte Bewertung mit reduzierten und angepassten Datenanforderungen. Die Risikobewertung sollte sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützen und für das entsprechende Produkt auf die tatsächlichen Risiken angepasst werden. Denn das Risiko eines Biocontrol-Produktes ist nicht das Gleiche wie das

eines chemisch-synthetischen Produktes. Die bereits in der Regulierung verwendete Definition von sogenannten Substanzen mit geringem Risiko (Low-Risk-Substanzen) könnte die Basis sein für ein beschleunigtes Zulassungsverfahren für solche Produkte.

Wie könnte eine beschleunigte Zulassung für Low-Risk-Produkte ablaufen?

Vor der Einreichung könnten die Mindestanforderungen für die Zulassung einer Substanz zwischen Behörden und Herstellern festgelegt werden. Die IBMA schlägt vor, danach die Vollständigkeit eines Low-Risk-Dossiers auf der Grundlage von diesen Mindestdatenanforderungen zu prüfen und gleichzeitig zu bewerten, ob das Mittel den Low-Risk-Kriterien entspricht. Wenn dies der Fall ist, sollte die Produktregistrierung als vorläufige Zulassung erteilt werden, um die Produkte für den nachhaltigen Pflanzenschutz schneller verfügbar zu machen. Immer mehr chemische Mittel verlieren aufgrund ihres Risikoprofils die Zulassung. Für die Produzent:innen ist es existenziell, dass wir schnell Low-Risk-Alternativen bereitstellen können.

Was sind die grössten Hürden für die Herstellerfirmen in Europa?

Sich ständig ändernde und uneinheitliche Regulierungsvorschriften in verschiedenen Ländern erschweren die Markteinführung von biologischen Pflanzenschutzmitteln. Die Zulassungsverfahren sind sowohl auf EU-Ebene als auch in der Schweiz langwierig und unvorhersehbar. Schnellere Verfahren und die Durchsetzung kürzerer Fristen sind von entscheidender Bedeutung für die Bäuerinnen und Bauern, aber auch für die Herstellerfirmen.

«Für die Produzent:innen ist es existenziell, dass jetzt Low-Risk-Alternativen bereitgestellt werden, um chemische Produkte zu ersetzen, welche die Zulassung verlieren.» ist Deborah Meier überzeugt.

Welche Auswirkungen haben diese langsamen Verfahren?

Neue Produkte generieren Einkommen, welche für Forschung und Entwicklung reinvestiert werden können. Aktuell ist die Regulierungslandschaft der EU und der Schweiz innovationsfeindlich und der Zulassungsprozess kostspielig. Dieser kann bis zu zehn Jahre dauern. 140 Biocontrol Produkte befinden sich im Evaluationsprozess und genauso viele sind in der Vorstufe zur Einreichung (IBMA Global, 2021). Aufgrund der äusserst aufwändigen und unvorhersehbaren Zulassung sind Innovationen oft nicht für den europäischen Markt vorgesehen. Aus wirtschaftlichen Gründen wird zuerst in anderen Ländern gestartet. Die Wachstumsrate des Biocontrol-Marktes wird deshalb ausserhalb der EU als grösser prognostiziert (Dunham Trimmer, Abim 2022). Bei Biocontrol-Produkten handelt es sich zudem oft um sogenannte Nischenprodukte, was dazu führt, dass sich die Investition in die Zulassung für eine Firma kaum lohnt.

Wie steht die Schweiz im Vergleich zur EU da?

Die Schweiz hat im Vergleich zur EU eine begünstigte Situation, insofern sie eigenständig entscheiden und handeln kann und nicht wie die EU in der

Pflanzenschutzmittelzulassung mit allen Mitgliedsstaaten eine Übereinstimmung finden muss. Die Schweiz stützt sich jedoch auf die EU-Beurteilung und hinkt somit zusammen mit den EU-Staaten den anderen, nicht europäischen Ländern hinterher. Galt die Schweiz lange als Vorreiterin im biologischen Pflanzenschutz, sehe ich die aktuelle Entwicklung eher gegenläufig.

Wo hast du positive Entwicklungen in der Zulassungssituation beobachtet?

In Brasilien. Auf nationaler Ebene wurde im Jahr 2020 ein Programm lanciert, welches in Zusammenarbeit mit den Landwirt:innen, der Industrie, der Forschung und den Behörden das Ziel hat, Bio-Inputs in Brasilien zu fördern. Zu diesem Zweck wurde auch eine neue Regulierung für die Zulassung erarbeitet. Dazu gehören unter anderem angepasste Datenanforderungen für die mikrobiellen Produkte, aber auch eine enorme Beschleunigung des Evaluationsprozesses. Die Zulassungsdauer konnte von drei bis vier Jahren auf unter ein Jahr gesenkt werden.

Was ist die Rolle der Andermatt Group bei IBMA Global?

Die Andermatt Group ist durch ihre langjährige Erfahrung und durch ihr einzigartiges Biocontrol-Sortiment ein

wichtiges Mitglied der IBMA Global. Als eine der sogenannten «Pure-Biocontrol» Firmen gilt sie als Pionierin. Durch ihre weltweite Aktivität bringt sie entsprechend Expertise in den Industrieverband ein. Mitarbeitende der Andermatt Group tragen in verschiedenen Gremien und in den verschiedenen Ländern aktiv zur Umsetzung der IBMA-Ziele bei.

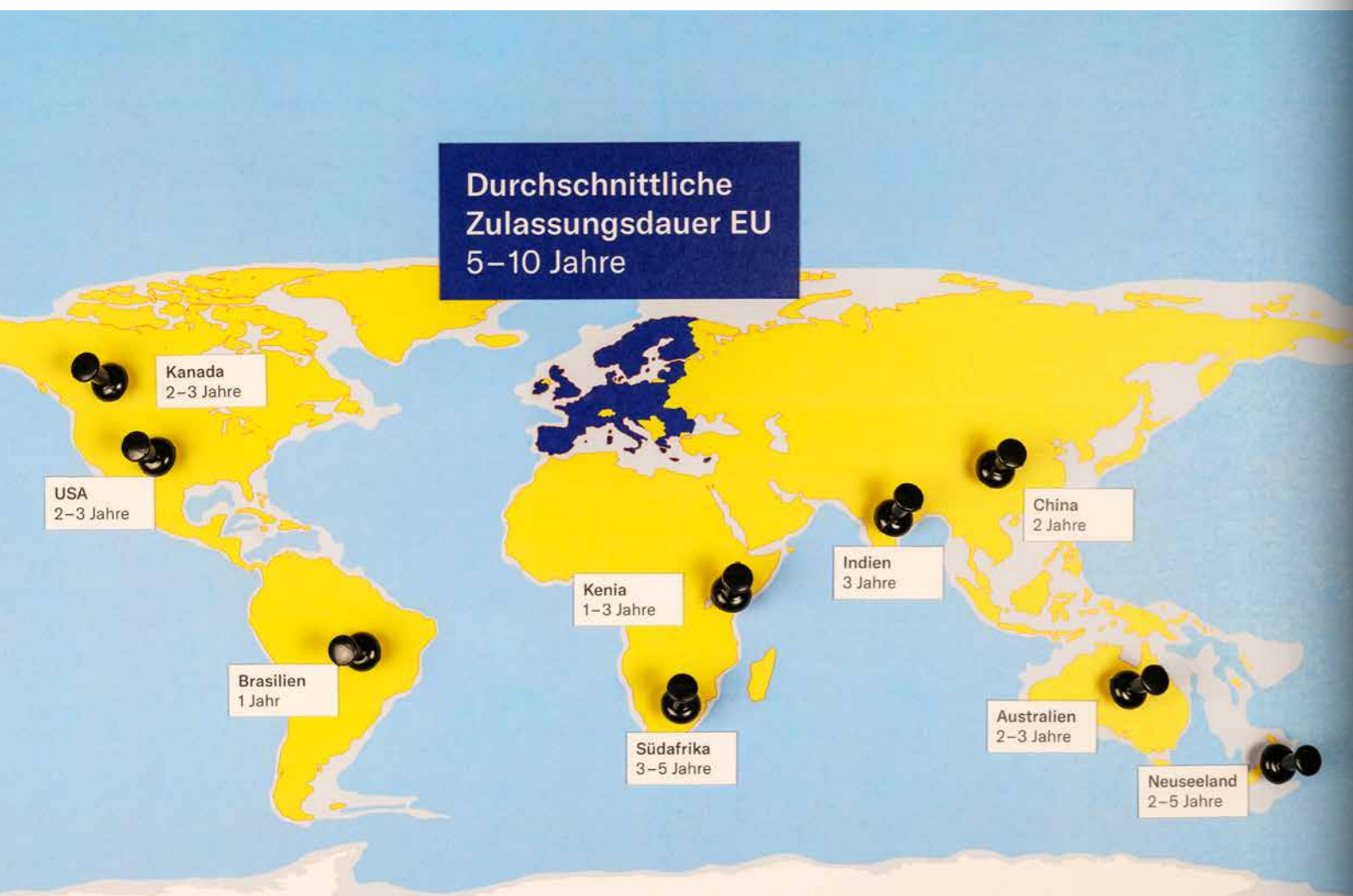
Was ist deine persönliche Motivation, dich für die IBMA einzusetzen?

Ich bin absolut überzeugt, dass die Zukunft dem biologischen Pflanzenschutz gehört. Er spielt eine wichtige Rolle bei der Förderung gesunder und nachhaltiger Anbaumethoden, indem er umweltfreundlichere Ansätze zur Schädlingsbekämpfung unterstützt und die Notwendigkeit für den Einsatz von chemischen Pestiziden reduziert. Um die Vorteile des biologischen Pflanzenschutzes zu maximieren, ist es wichtig, dass auf biologische Pflanzenschutzmittel angepasste regulatorische Rahmenbedingungen vorhanden sind, die sowohl den Schutz der Umwelt als auch die Gesundheit von Verbraucher:innen und Landwirt:innen gewährleisten.

Eine solche Zulassungslandschaft sollte wissenschaftliche Erkenntnisse und neue Technologien miteinbeziehen, um biologische Innovationen für den Pflanzenschutz zu fördern. Innovative Ansätze zur Zulassung können dazu beitragen, den Prozess effizienter zu gestalten, ohne Kompromisse bei der Sicherheit einzugehen. Die Entwicklung und Umsetzung von solchen Richtlinien erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen Regierungen, wissenschaftlichen Institutionen, der Landwirtschaftsindustrie und anderen relevanten Akteuren. Als der Teil der IBMA kann die Andermatt ihren Beitrag dazu leisten.



Deborah Meier
Leiterin für
Zulassungen der
Andermatt Group

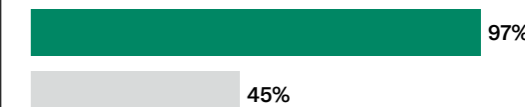


Europa hat die höchste durchschnittliche Zulassungsdauer im internationalen Vergleich. Quelle: IBMA Global

Biologischer Pflanzenschutz, eine Transformationstechnologie

Vergleich der zugelassenen Aktivsubstanzen in Europa: Nicht alle biologischen Mittel sind Low-Risk-Produkte, aber die meisten Low-Risk-Produkte sind biologisch.

Produkte ohne Warnung vor Umwelt- und Gesundheitsrisiken



Produkte ohne Warnung bezüglich möglicher Schädigung von ungeborenen Kindern oder Verdacht auf krebserregende oder akut tödliche Effekte



Produkte ohne Notwendigkeit eine akzeptable Limite für berufliche Exposition oder tägliche Aufnahme festzulegen



■ Biologisch
■ Konventionell

Quelle: Burtscher-Schaden et al. 2022

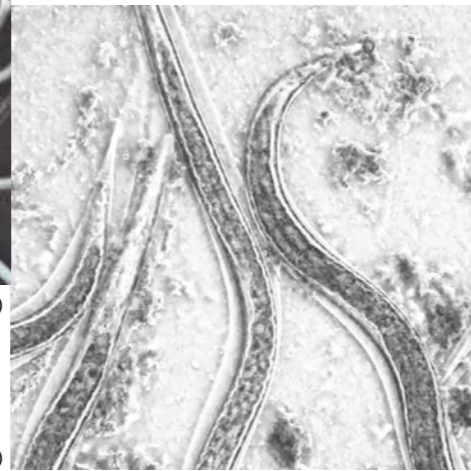
International Biocontrol Manufacturers Association (IBMA)
Die IBMA Global wurde 1995 gegründet. Sie versteht sich als Sprachrohr der Biocontrol-Industrie und vertritt die Förderung von innovativen Technologien für eine nachhaltige Landwirtschaft durch eine angemessene Regulierung, damit die Landwirt:innen gesunde, produktive und rentable Pflanzen anbauen können. Die IBMA Switzerland ist der Dachverband der Schweizer Hersteller von biologischen Pflanzenschutzmitteln. Auch führende Forschungsinstitutionen gehören zu den assoziierten Mitgliedern. Die Gründungsversammlung der IBMA Switzerland fand im Jahr 2009 in Nyon unter Federführung von Martin Andermatt statt, der auch der erste Präsident wurde. Heute zählt die IBMA Switzerland 14 Mitglieder. Im Jahr 2003 wurde dank der Initiative von Lucius Tamm (FiBL) und Martin Andermatt das erste jährliche Meeting der weltweiten Biocontrol-Industrie (ABIM) ins Leben gerufen.

100 Jahre Nematoden: Wie sie den Pflanzenschutz veränderten



①

Nematoden statt Insektizide? Wie eine Entdeckung am Mikroskop vor hundert Jahren den nachhaltigen Pflanzenschutz beflügelte.



②



③

Die wegweisende Entdeckung von entomopathogenen Nematoden

Vor hundert Jahren erhielt der schweizer Nematologe Gotthold Steiner Post vom deutschen Naturwissenschaftler Anton Krause. Im Paket befand sich eine Probe von entomopathogenen (insektenabtötenden) Nematoden. Diese Art war bis dahin noch nie beschrieben worden. Springen wir nun in die 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts. Die Andermatt Biocontrol baut eine eigene Produktion der Nematoden auf. 2013 wird die Herstellung ausgelagert. Weiterhin pflegt die Andermatt Biocontrol Suisse das Know-How rund um die Nematoden. Dazu gehören Qualitätskontrollen, Tests zur optimalen Verpackung, Lagerung und Anwendung. So wird die volle Vitalität der Nematoden bis zum Einsatz sichergestellt. Die Aufzucht dieser vielseitigen Bodenbewohner wird laufend perfektioniert und ihre Effektivität in zahlreichen Feldtests bestätigt.

Das Potential ist noch lange nicht ausgeschöpft. Es werden permanent neue Arten und weitere Anwendungen gesucht. So kann mit der bewährten Nematodenart gegen Dickmaulrüssler auch der invasive Japankäfer zurückgedrängt werden. Bekannte Arten in neuen Kombinationen liefern überraschende Resultate, wie das im Folgenden beschriebene Melonem. Die Innovationen in der Ausbringungstechnik machen die Nematoden als nachhaltige Alternative zu chemisch-synthetischen Insektiziden noch attraktiver. Von Gotthold Steiners wegweisender Entdeckung im Jahr 1923 bis zur zeitgenössischen Nematoden Forschung und Verwendung war und bleibt es eine spannende Reise. Die Nematoden haben sich von einer Kuriosität zu einem unverzichtbaren Werkzeug zur Eindämmung von Bodenschädlingen entwickelt.

Meginem Cold: Dickmaulrüssler, zieht euch warm an!

Meginem Pro (*Heterorhabditis bacteriophora*) bewährt sich bei der Bekämpfung der Dickmaulrüsslerlarven ab einer Bodentemperatur von zwölf Grad Celsius. Die Dickmaulrüsslerlarven sind jedoch auch bei tieferen Temperaturen aktiv und können so im Frühjahr und Herbst die Pflanzen schädigen, ohne dass die herkömmliche Nematodenart in Meginem Pro etwas dagegen ausrichten kann. Unser neues Produkt, Meginem Cold, schliesst diese Lücke. Die neue Art *Heterorhabditis downesi* ist ab Bodentemperaturen von acht Grad Celsius aktiv. So ergänzt sie die bestehende Strategie mit Meginem Pro optimal und ermöglicht eine Dickmaulrüsslerbekämpfung schon ab März und bis in den Oktober hinein.

Melonem gegen Maikäfer

Gegen die gefräßigen Engerlinge der Maikäfer erzielten einzelne Nematodenarten unbefriedigende Resultate. Das Pilzprodukt Beapro wirkt gut, ist jedoch aufwändig auszubringen. Nun ist mit Melonem eine synergistische Mischung aus zwei Nematodenarten gefunden! *Heterorhabditis bacteriophora* trägt ein besonders aktives Bakterium mit sich und *Steinernema carpocapsae* kann besonders leicht in die Insektenlarven eindringen. Zusammen erzielen die beiden Nematoden sehr gute Ergebnisse und können als Alternative oder Ergänzung von Beapro gegen Maikäfer eingesetzt werden.

Zum Ausbringen von Meginem Pro, Meginem Cold und Melonem eignet sich das Dosiergerät AquaNemix.



Patrick Joller
Projektleiter Ackerbau und
Schädlingsbekämpfung



④



⑤

①② Mikroskopaufnahme von Nematoden

③ Effiziente Ausbringung von Nematodenprodukten mit dem Dosiergerät AquaNemix

④ Adulter Dickmaulrüssler

⑤ Adulter Maikäfer

Nematoden, Fadenwürmer oder Älchen?

Die winzig kleinen Nematoden, auch Fadenwürmer oder Älchen genannt, durchwandern feuchten Boden und suchen nach Insektenlarven. Mit der Hilfe eines Bakteriums, welches sie nach dem Eindringen in die Larve freisetzen, verwandeln die Fadenwürmer den Schädling in eine reichliche Mahlzeit und den perfekten Fortpflanzungsort. Die neu geschlüpften Nematoden schwärmen aus auf der Suche nach weiteren Insektenlarven. Dieser natürliche Kreislauf wird für die Bekämpfung wichtiger Bodenschädlinge genutzt.



Ab in die Tüte – Phytoseiulus neu gedacht

Ein neues Zuchtverfahren ermöglicht jetzt auch die Anwendung von Phytoseiulus Raubmilben im Beutelsystem. Weniger Streuverlust, ein «präventiver» Einsatz und längere Wirkungs-dauer sind die Vorteile dieser Innovation.

Die Schädlinge: Spinnmilben

Zu den wichtigsten Spinnmilben-Arten im Schweizer Pflanzenbau gehören die Gemeine Spinnmilbe (*Tetranychus urticae*) und die Rote Spinne (*Panonychus ulmi*). Diese entwickeln sich bestens bei trockenen und warmen Bedingungen. In Gewächshäusern, Tunnels aber auch in gedeckten Beeren- und Obstanlagen finden sie ideale Entwicklungsbedingungen. In trockenen und heissen Sommern wie im Sommer 2023 können Spinnmilben auch an Freilandkulturen (Sellerie, Mais) Schäden verursachen. Im Sommer dauert der Entwicklungszyklus vom Ei zu Adulten weniger als zwei Wochen. Schaden können jedoch bereits die Larven verursachen, welche nach fünf bis sieben Tagen aus den Eiern schlüpfen.

Der Nützling: Raubmilbe Phytoseiulus persimilis

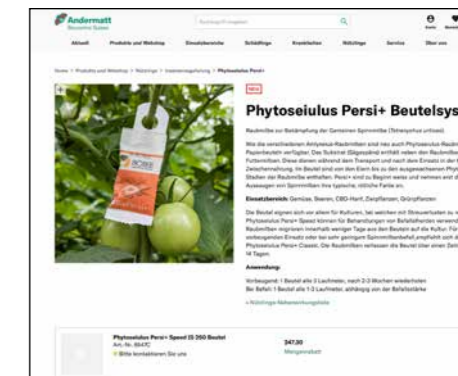
Einer der wichtigsten Gegenspieler der Gemeinen Spinnmilbe ist die ursprünglich aus Chile stammende Raubmilbe *Phytoseiulus persimilis*. Phytoseiulus werden seit den 70er-Jahren im grösseren Umfang erfolgreich in verschiedenen Gewächshauskulturen eingesetzt. *Phytoseiulus persimilis* werden bis heute mehrheitlich auf Spinnmilben vermehrt, welche wiederum auf einer Wirtspflanze, meistens Buschbohnen, gezüchtet werden.

Die Innovation: Beutelsystem Reduziert Streuverluste

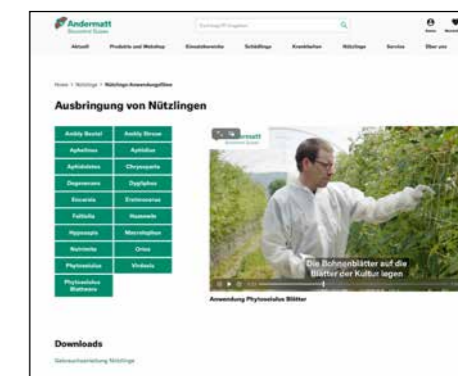
Die meisten anderen Raubmilbenarten werden nicht auf dem Schädling, sondern auf einem Ersatzfutter (z.B. Mehlmilben, Modernmilben) gezüchtet. Dies vereinfacht die Vermehrung des Nützlings. Seit zwei Jahren können Phytoseiulus-Raubmilben auf einem Ersatzfutter vermehrt werden und können deshalb auch mit dem Beutelsystem angewendet werden. Das Substrat in den Beuteln (Sägespäne) enthält neben den Raubmilben zusätzliche Futtermilben. Diese dienen während dem Transport und nach dem Einsatz in der Kultur als Zwischennahrung. Im Beutel sind von den Eiern bis zu den ausgewachsenen Phytoseiulus alle Stadien der Raubmilbe enthalten. In der Praxis ist die Wirksamkeit des Beutelsystems gegen Spinnmilben vergleichbar zu den herkömmlich vermehrten Raubmilben. Das Beutelsystem eignet sich aber vor allem für Kulturen, bei welchen mit Streuverlusten zu rechnen ist, beispielsweise bei Tomaten, Himbeeren, oder CBD.



Samuel Stüssi
Fachbereichsleiter
Beeren, Gemüsebau,
Zierpflanzenkulturen



Weitere Informationen zu Phytoseiulus Persi+ Beutelsystem



Anwendungsfilme Ausbringung von Nützlingen



- ① Phytoseiulus Beutelsystem
- ② Adulte Raubmilbe
- ③ Erste Schadsymptome an Gurkenblatt



Filmpreis Coccinelle d'Or

Unser Berater für die Westschweiz und Seeland, Alvaro Gonzalez, spielte 2023 in nicht weniger als 20 Filmen eine der Hauptrollen. Hier das exklusive Interview sechs Monate nach der Lancierung der Filme und nach dem Erhalt des Filmpreises «Coccinelle d'Or».

Herr Gonzalez, oder darf ich Alvaro sagen, wie war es neben so bekannten Akteuren wie *Macrolophus* und *Phytoseiulus* aufzutreten?

Sie können mich gerne duzen! Die Dreharbeit mit den anderen Darstellern war sehr spannend. Ich bin jedes Mal froh, wenn Sie gesund und munter am Set (Gewächshaus) ankommen. Sie habe keine Starallüren und sind glücklich, wenn es wieder einige Schädlinge zu fressen gibt.

Habt ihr weiterhin Kontakt untereinander?

Wir sind jeden Tag in Kontakt. Meine Arbeit als Berater besteht unter anderem aus dem Kontrollieren, wie sich die «Kollegen» in den Kulturen verhalten und etablieren. Es ist immer eine Freude, ihre positive Wirkung auf die Schädlingsregulierung festzustellen.

Was ist der Inhalt der Filme, bzw. warum würdest du empfehlen, sie zu schauen?

Die Filme zeigen, wie die Nützlinge auf eine korrekte Weise in der Kultur auszubringen sind. Ich empfehle diese Filme anzuschauen, weil sie eine visuelle Unterstützung zusätzlich zur mündlichen und schriftlichen Anleitung sind.



Samuel Stüssi
Fachbereichsleiter
Beeren, Gemüsebau,
Zierpflanzenkulturen

Wie war die Zusammenarbeit mit dem Regisseur Benoit Delfosse?

Benoit ist ein sehr talentierter und angesehener Filmemacher und wir sind seit der Schulzeit befreundet. Ich bin ein grosser Bewunderer seiner Arbeit und es war mir eine grosse Freude mit ihm zusammenzuarbeiten.

Wie sieht es aus mit deiner weiteren Filmkarriere?

Es war sehr interessant einmal im Filmbusiness mitzumischen. Trotzdem fühle ich mich am wohlsten im Gewächshaus zwischen den Kulturen als Nützlings- und Pflanzenschutzberater.

Alvaro, wir wünschen dir weiterhin viel Erfolg und bedanken uns für das Interview!

Heisse Sommer fordern Nützlinge heraus



Hitze, tiefe Luftfeuchtigkeit und hohe Lichtintensität stellen im Sommer auch für Nützlinge eine grosse Herausforderung dar. Besonders Raubmilben kommen an ihre Grenzen. Für die Betriebe ist es wichtig, die Bedürfnisse der Nützlinge zu kennen und bei Bedarf einzelne Parameter zu ihren Gunsten zu verändern.

Nach dem Eintreffen im Betrieb sollen die Nützlinge möglichst schnell auf den Pflanzen ausgebracht werden. Ist dies nicht möglich, kann das Paket an einem kühlen Ort für ein bis maximal zwei Tage gelagert werden. Die Ausbringung am späten Nachmittag, Abend oder Morgen ist vorteilhaft. Die heissen Mittagsstunden sollten gemieden werden. Nach der Ausbringung ist es wichtig, die klimatischen Bedingungen zu beobachten und bei Bedarf zum Vorteil der Nützlinge zu verändern. Die meisten Betriebe schattieren ihre Gewächshäuser und Tunnels ab der ersten Schönwetterphase im Mai. Dies geschieht mit Schattierfarbe oder Schattiernetzen. Das hilft, die Temperaturen auf ein raubmilben- und pflanzenverträgliches Niveau zu senken. Am stärksten gefährdet sind lückige, kranke oder alte Bestände, welche starke Temperaturschwankungen durch verringertes Blattvolumen nur geringfügig ausgleichen. In gesunden Beständen finden die Nützlinge im

dichten Blattwerk Unterschlupf. Ab Temperaturen über 28 Grad und einer Luftfeuchtigkeit unter 50 Prozent sollten Spinnmilben- und Thrips anfällige Kulturen wie Erdbeeren, Himbeeren oder Gurken mehrmals pro Tag für einige Minuten mit Wasser befeuchtet werden. Dadurch werden die Raubmilben gefördert. Um den Krankheitsdruck für Botrytis oder falschen Mehltau nicht zu erhöhen, sollen die Pflanzen nach spätestens 45 Minuten wieder vollständig trocken sein. Bei Kulturen mit hoher Anfälligkeit für echten Mehltau, hat die Beregnung den positiven Nebeneffekt, dass der Krankheitsdruck abnimmt.



Marlies Bandi
Beraterin Beeren,
Gemüsebau, Zierpflanzen

Empfehlungen

- Nützlinge möglichst schnell nach Erhalt aber nicht in Mittagshitze ausbringen
- Tunnels und Gewächshäuser im Sommer schattieren
- An Hitzetagen Pflanzen zwischen 11 und 15 Uhr mehrmals kurz mit Wasser befeuchten

Andermatt Biocontrol Suisse: Fast 30 Jahre Erfahrung in der Verwirrungstechnik



①

Viele schädliche Schmetterlingsarten benötigen Duftstoffe (Pheromone), damit Weibchen und Männchen sich finden. Die Verwirrungstechnik nutzt dies, indem spezifische Pheromone freigesetzt werden. Dadurch riecht es überall nach Weibchen und die verwirrten Männchen finden keine Paarungspartnerin.

Die Anzahl der Ausbringungsstellen ist dabei entscheidend für die Wirksamkeit der Verwirrung. Je mehr Dispenser verteilt werden, desto effektiver ist die Bekämpfung. Bei den Spaghetti-Dispensern (Isomate-Produkte) hängt man zwischen 200 bis 1000 Stück pro Hektar auf. Heutzutage gibt es als neue Technologie die Aerosol-Pheromon-Sprüher (Mister C) auf dem Markt, die viel Potenzial mit sich bringen aber auch ihre Grenzen haben. Bei den Aerosol-Sprühern werden vier bis sechs Stück pro Hektar empfohlen. Aber zwei bis drei Mister-C-Sprüher können bereits eine wirtschaftlich akzeptable Wirksamkeit bieten, wenn die Parzelle mindestens 15 Hektar gross und möglichst quadratisch ist.

Die bewährten Spaghetti-Dispenser bestehen aus synthetischem oder biologisch abbaubarem Kunststoff und setzen je nach Temperatur und Wind Pheromone frei. Diese verbreiten sich zuverlässig über eine kurze Distanz. Bei Aerosol-Sprühern hingegen wird zeit- und temperaturgesteuert ein heterogenes Pheromon-Lösungsmittel-Gemisch abgegeben. Die Pheromone verteilen sich je nach Wind und Partikelgrösse über eine mehr oder weniger grosse Distanz, so dass die Gefahr besteht, dass es zu pheromonfreien Zonen kommt.

Eigenschaften der Schädlinge

Der Apfelwickler und der Pfirsichwickler reagieren aufgrund ihrer biologischen Unterschiede unterschiedlich auf Verwirrung. Ein Unterschied zwischen diesen beiden Faltern besteht darin, dass Apfelwicklermännchen durch hohe Pheromonkonzentrationen stimuliert werden und ständig die Emissionsquelle suchen. Das Pfirsichwicklermännchen hingegen nimmt die Pheromone nur in einem bestimmten Konzentrationsbereich in der Luft wahr. Wenn dieser zu niedrig oder sehr hoch ist, hören die Pfirsichwicklermännchen auf zu fliegen und suchen nicht mehr nach Weibchen. Bei einer hohen Anzahl von Apfelwicklerweibchen besteht auch bei Einsatz von Verwirrungstechnik die Möglichkeit, dass Männchen zufällig auf Weibchen treffen, was die Wirksamkeit der Verwirrung verringert. Wenn die Luft jedoch mit Pfirsichwicklerpheromonen gesättigt ist, hören die Pfirsichwicklermännchen auf, nach Partnern zu suchen, wodurch die Wirksamkeit der Verwirrung unabhängig von der Anzahl der vorhandenen Individuen erhalten bleibt.

① Aerosol-Sprüher Mister C und klassische Isomate Dispenser

② Apfelwickler ohne Analkamm (18-fach Vergrösserung)

③ Pfirsichwickler mit Analkamm (30-fach Vergrösserung)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es vor allem gegen den Apfelwickler von entscheidender Bedeutung ist, die Ausgangs-Population so niedrig wie möglich zu halten, damit die Wahrscheinlichkeit, dass Weibchen zufällig gefunden werden, gering ist. In Bezug auf den Pfirsichwickler ist zusätzlich eine gleichmässige Verteilung von möglichst vielen Dispensern in der Obstanlage von entscheidender Bedeutung. Der Einsatz der neuartigen Aerosol-Sprüher Technik mit nur wenigen Pheromonquellen pro Hektar ist daher nach heutigem Wissen für die Bekämpfung vom Pfirsichwickler wenig geeignet. Gegen Apfelwickler können die Sprüher dann erfolgreich eingesetzt werden, wenn die verwirrte Fläche gross ist und nur ein niedriger Befallsdruck herrscht.



Adrien Eperon
Berater Ackerbau,
Gartenbau,
Obstbau, Weinbau



②



③

Ein aussergewöhnlich intensives Kartoffelkäferjahr

Die Frühjahresbedingungen 2023 führten zu einer synchronisierten Entwicklung der Kartoffelkäfer und dadurch zu einem enormen Druck auf die vielerorts noch kleinen Stauden. Für eine gute Wirkung mit Novodor 3% FC waren die regelmässigen Feldkontrollen und Applikationen zum richtigen Zeitpunkt entscheidend.

Änderungen in den Direktzahlungen

Der Verzicht auf Pflanzenschutzmitteln bei der Kartoffelkäferregulierung wird seit 2023 neu mit Produktionssystembeiträgen von 800 Franken pro Hektare entschädigt. Das einzig dabei zugelassene Mittel ist das biologische Insektizid Novodor 3% FC, ein *Bacillus thuringiensis*-Präparat.

Herausfordernde Frühjahresbedingungen im 2023

Die langanhaltende Regenwetterperiode im Frühjahr bewirkte einen verspäteten Einflug der Kartoffelkäfer. Folglich kam es während den anschliessend trockenen und warmen Tagen zu einer synchronisierten Eiablage. Diese fortlaufend für die Kartoffelkäfer optimalen Bedingungen waren sehr wahrscheinlich ausschlaggebend für die rasante Entwicklung, den Massenschlupf anfangs Juni und den enormen diesjährigen Druck.

Feldkontrollen sind das A und O

Durch regelmässige Feldkontrollen kann der optimale Applikationszeitpunkt von Novodor 3% FC ermittelt werden, was den Bekämpfungserfolg massgeblich beeinflusst. Die grösste Wirkung von Novodor 3% FC zeigt sich auf kleine Larven im Larvenstadium L1 und L2 (1,5–3 mm), weshalb die erste Applikation unmittelbar nach dem

Massenschlupf erfolgen muss. Das Wiederholen der Applikation sollte jeweils nach acht bis zehn Tagen erfolgen. Infolge der diesjährigen rapiden Entwicklung erwies sich die Bestimmung des optimalen Zeitpunktes als schwierig, weshalb Mitte Juni vielerorts kritische Phasen folgten. Es wurden teilweise bis zu vier Spritzungen appliziert, wobei keine Einschränkung bezüglich der Anzahl Behandlungen besteht.

In der nächsten Saison beachten

- Erste Applikation unmittelbar nach dem Massenschlupf vornehmen.
- Abendstunden für Spritzungen nutzen, da Novodor 3% FC vor der Antrocknung nicht UV-beständig ist und die grösste Nahrungsaufnahme der Larven in der Nacht erfolgt.
- Bei prognostiziertem Regenwetter zwei Tage vorher applizieren.



Delia Schenk
Beratung und Fachbereichsleitung Ackerbau und Schädlingsbekämpfung

Bekämpfung Kartoffelkäferlarven mit Novodor 3% FC



Die Käfer treten im Frühling von den vorjährigen Parzellen bei Bodentemperaturen über 10 °C auf. Eiablage circa zwei Wochen nach erstem auftreten

Oranges Eigelege mit 10–30 Eiern auf Blattunterseite; schlüpfen der Larven nach 10–14 Tagen

Junge Larven bis 3 mm lang; erfolgreiche Wirkung.
1. Behandlung: 4–5 l/ha,
2. Behandlung nach 8–10 Tagen: 5 l/ha, weitere Behandlungen: 5 l/ha

Ältere Larven 8–15 mm lang; limitierte Wirkung

Die Verpuppung findet im Boden statt. Pro Jahr sind zwei Generationen möglich.

Die zweite Generation der Käfer sind für die Kartoffeln keine Gefahr. Die Käfer überwintern im Boden.



①

②



③

① Kartoffelkäferlarven (von links nach rechts) im Larvenstadium L2, L3 und L4. Die L2 Larven, 3 mm gross mit schwarzem Hinterkopf, können mit Novodor 3% FC optimal bekämpft werden. Bei den grösseren L3 und L4 Larven ist die Wirkung abnehmend.

② Adulter Kartoffelkäfer während seines Reifungsfrasses.

③ Kartoffelkäferlarve im Larvenstadium 1 (L1), im bestmöglichen Bekämpfungsstadium



①

Erfolgreiche Bekämpfung des Echten Mehltaus im Weinbau

Die Weinbausaison 2023 war durch einen starken Mehltaudruck bereits vor der Blüte gekennzeichnet. Darauf folgte ein starker Mehltaubefall ab dem Fruchtansatz. Die Intensität und der ungewöhnlich frühe Zeitpunkt dieses Drucks waren überraschend und veranlassten uns dazu, unsere Strategien anzupassen.

Ein feuchter Winter, ein kühler und regnerischer Frühling, Hitzewellen und Hagel – das Weinjahr 2023 gehört zu den «ungewöhnlichen» Jahren, die jedoch nach und nach zur Norm werden. Der Beginn der Saison wurde von der Bekämpfung des Falschen Mehltaus bestimmt, der schliesslich mit Hilfe des schnell sommerlich werdenden Wetters gut eingedämmt werden konnte. Sollten sich ähnliche Wetterbedingungen wiederholen, so muss man besonders auf Primärinfektionen achten. In der Folgezeit traten vermehrt diskrete, aber anhaltende Symptome von Echem Mehltau auf. In erster Linie waren Parzellen mit Mehltaubefall von der Vergangenheit betroffen. Aber auch sonst wurden wenig anfällige Parzellen frühzeitig befallen. Da die Infektion auf dem Blatt beginnt, manchmal bereits vor der Blüte, ist es schwierig, sie in diesem Stadium zu erkennen. Dennoch entscheidet sich genau dann der Erfolg der Saison. Tatsächlich zeigten Parzellen mit frühen Symptomen, bei welchen alle Reihen schnell behandelt wurden, sehr gute Ergebnisse. Nach unseren

Versuchen im Jahr 2023 erwies sich die Kombination von Vitisan und dem Haftmittel CropCover CC-1000 unter Zugabe geringer Mengen Schwefel als die wirksamste Strategie. CropCover CC-1000 half, die Auswaschung von Vitisan und Schwefel zu begrenzen und auch die gleichmässige Verteilung der Spritzbrühe zu optimieren.

Zusammengefasst sind für eine erfolgreiche Bekämpfung von Echem Mehltau folgende Punkte zu beachten

1. Zugabe von CropCover CC-1000 als Netz- und Haftmittel zu Vitisan und Zusatz einer kleiner Dosis Schwefel.
2. Reagieren Sie schnell und effektiv beim Auftreten von Symptomen: Behandeln Sie jede Reihe der Traubenzone mit Vitisan, CropCover CC-1000 und einer Dosis Schwefel, wobei man eine erhöhte Wassermenge verwenden sollte.
3. Sorgfältiges Laubmanagement (Ausbrechen, Aufbinden, Entblättern)

① Fast unsichtbare Symptome von Echem Mehltau auf den Blättern einer Weinrebe im Lavaux Gebiet

② Parzellenbetreuung und technische Beratung in der Saison



②

Ein neues Angebot der Andermatt Biocontrol Suisse: Persönliche technische Begleitung im Weinbau

Seit 2023 bietet Andermatt Biocontrol Suisse ein kostenpflichtiges Beratungsprogramm für den Weinbau an. Im Angebot enthalten ist eine umfassende Feldbegleitung und dadurch Beratung zu Themen wie: Krankheitsmanagement, Wasserstress, Reifemanagement und Empfehlungen von Behandlungsstrategien. Die Beratung wird individuell gestaltet und auf die Bedürfnisse der Weinbäuerin, des Weinbauers abgestimmt.



Bertrand Nominé
Berater Weinbau

Ein Interview mit unseren ehemaligen Praktikant:innen

Ein Praktikum bei Andermatt Biocontrol Suisse gleicht einer Win-win-Situation. Das Unternehmen profitiert vom neuesten Wissen in der Ausbildung sowie einer frischen und kritischen Sichtweise. Welchen Gewinn zwei unserer ehemaligen Mitarbeiter:innen auf Zeit aus ihrem Praktikum mitnehmen lesen Sie im nachfolgenden Interview.

Warum hast du dich für ein Praktikum bei Andermatt Biocontrol Suisse entschieden?

Riccardo: Die biologische Kontrolle von Schädlingen durch den Einsatz von Insekten interessiert mich und da die Firma Andermatt Biocontrol Suisse führend ist in der Entwicklung und Produktion biologischer Pflanzenschutzmittel entschied ich mich für dieses Praktikum.

Carol: Die Andermatt Biocontrol Suisse ist bekannt, ich habe viel Positives gehört, zudem interessiere ich mich schon lange für die biologische Schädlingsbekämpfung.

Welche Tätigkeiten nützen dir besonders für deine zukünftige Anstellung?

Riccardo: Ich habe gelernt, wie man Feldversuche selbstständig durchführt und mit Verantwortung umgeht, wie die Kommunikation mit Kund:innen funktioniert und wie man in einem Team zusammenarbeitet und Schwierigkeiten wie Stress und Druck bewältigt.

Carol: Ich konnte mir ein grosses Fachwissen in der Schädlingsbekämpfung aneignen und meine selbstständige und strukturierte Arbeitsweise verstärken.

Warum würdest du ein Praktikum bei Andermatt Biocontrol Suisse empfehlen?

Riccardo: Die Arbeitsbedingungen sind hervorragend, alle sind nett und hilfsbereit und die Firma verfügt über eine sehr fundamentale Wissens- und Erfahrungsbasis.

Carol: Die Firma hat ein grosses nationales und internationales Wissensnetz, davon konnte ich auch als Praktikantin profitieren. Zudem sind die Arbeitsbedingungen äusserst fair.



①



②

① Riccardo Valenti

② Carol Tanner

Neue Wege im Pflanzenschutz für den Karottenanbau

Im Schweizer Karottenanbau treten regelmässig Probleme mit Möhrenschräge (*Alternaria dauci*) und Echtem Mehltau auf.

Die Möhrenschräge breitet sich vor allem bei feuchter Witterung aus. Der Echte Mehltau tritt vor allem bei Schönwetterphasen mit heissen Temperaturen auf. Um die bestehenden Pflanzenschutzlösungen zu verbessern und neue Wege gegen diese Krankheiten zu finden, führte die Andermatt Biocontrol Suisse in den Jahren 2021 bis 2023 insgesamt sieben Feldversuche auf verschiedenen Betrieben durch.

Airone kann tiefer dosiert werden

In der Schweiz sind aktuell verschiedene Kupferprodukte und ein Produkt auf Basis von *Bacillus amyloliquefaciens* zugelassen. In den Versuchen zeigte sich eine gute Wirkung des Kupferprodukts Airone sowohl gegen *Alternaria*, als auch gegen den Echten Mehltau. Spannend ist, dass dafür nicht die zugelassene Dosierung von 2,5 Kilogramm Airone pro Hektare (700 Gramm Reinkupfer) benötigt

wurden, sondern die stark reduzierte Aufwandmenge von 0,5 Kilogramm Airone pro Hektare (150 Gramm Reinkupfer) sehr gute Effekte zeigte. Wir empfehlen somit, ab einer Pflanzhöhe von 15 Zentimeter mit dieser tiefen Aufwandmenge eine Behandlung alle sieben bis zehn Tage vorzunehmen. In unseren Versuchen konnten wir dadurch beide Krankheiten nahezu komplett bekämpfen. Mit *Bacillus amyloliquefaciens* konnte in den Versuchen der Befall beider Krankheiten nur ungenügend reduziert werden. Neue, alternative, biologische Produkte für den Karottenbau wurden von der Andermatt Biocontrol Suisse zur Zulassung eingereicht und wir hoffen, dafür bald die Indikationserweiterungen zu erhalten.



Aurelian Stalder
Leiter Produktentwicklung und Feldversuche



①

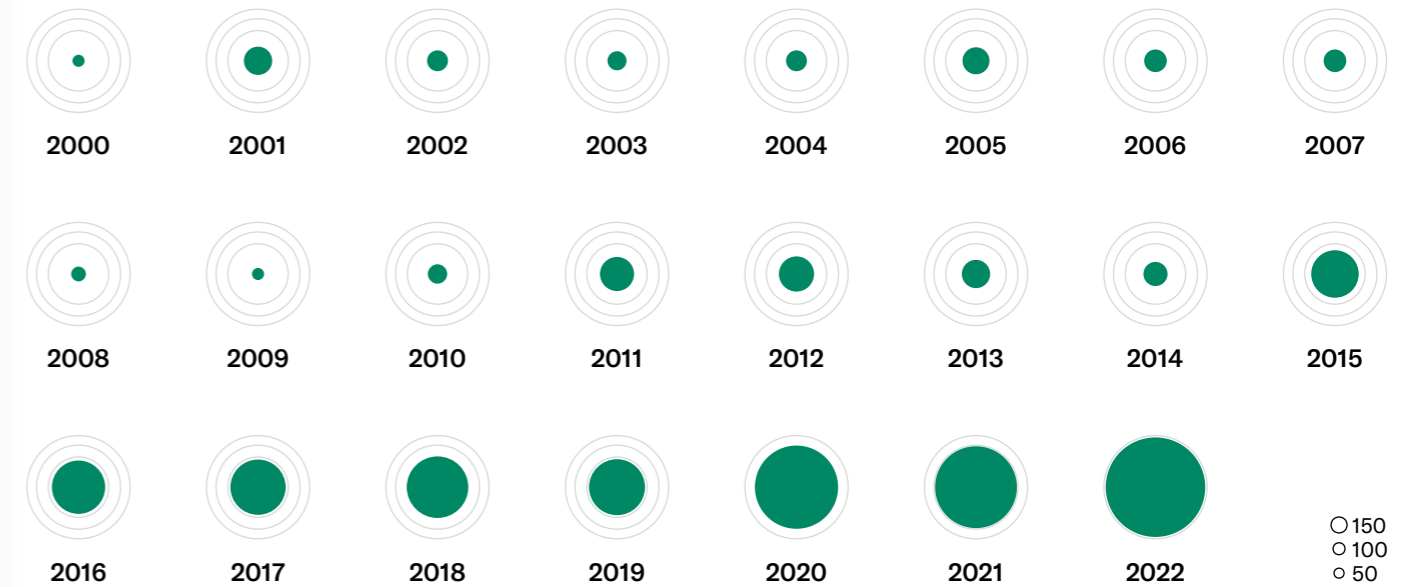


②

① Befall mit Echtem Mehltau in der unbehandelten Kontrollparzelle

② Befall mit Möhrenschräge in der unbehandelten Kontrollparzelle

Erfolg der biologischen Pflanzenschutzmittel in Brasilien



Anzahl neu zugelassener Low-Risk Produkte der letzten Jahre. Quelle: MAPA, Mai 2023

Über 140 neue biologische Pflanzenschutzmittel wurden in den letzten zwölf Monaten in Brasilien zugelassen. Die stark steigende Zahl der Produktzulassungen ist auf den Abbau der Bürokratie in den Zulassungsstellen über die vergangenen sechzehn Jahre zurückzuführen.

In den letzten fünf Jahren hat der brasilianische Markt den Wert von biologischen Produkten zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten erkannt. Laut S&P Global/CropLife Brazil wuchs der Umsatz mit Biopestiziden von 2018 bis 2022 in Brasilien um 62 Prozent und lag damit deutlich über den 16 Prozent des Weltmarkts im gleichen Zeitraum. Dieses Wachstum ist hauptsächlich auf Bioinsektizide für Soja, Mais und Baumwolle, sowie auf Bionematizide für Soja und Zuckerrohr zurückzuführen.

Einer der Faktoren für dieses Wachstum ist die Geschwindigkeit, mit der die zuständigen Behörden MAPA, ANVISA und IBAMA in den letzten Jahren die biologischen Zulassungsverfahren erleichtert haben. Der wichtigste Meilenstein war eine Verordnung aus dem Jahr

2006, seitdem erfolgt die Registrierung nach Zielschädlingen und nicht mehr nach Kulturen. Dadurch konnte der bürokratische Aufwand des Prozesses von sechs auf zwei Jahre reduziert werden.

Andermatt Brasil brachte im November 2022 das Produkt Tutavir auf den Markt, das heute eines der Highlights ihres Portfolios ist. Von der Einreichung des Dossiers bis zum Erhalt der Zulassung vergingen nur acht Monate. Tutavir, welches auf die Bekämpfung der Tomatenminiermotte (*Tuta absoluta*) in Tomaten fokussiert ist, ist bereits das am dritthäufigsten eingesetzte Produkt in dieser Kultur. Dank dieses Erfolgs wird es jetzt möglich sein, Tutavir auch für die Bekämpfung der Kartoffelmotte (*Phthorimaea operculella*) in Kartoffeln zu positionieren.



Leandro Ponchio
Leiter Marketing
Andermatt do Brasil

Andermatt Lösungen für alle, auch für Landwirt:innen mit kleinen Anbauflächen



Kleinbauer:innen gewährleisten die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln auf dem afrikanischen Kontinent. Jedoch stellt die Vision der Andermatt Group «Gesunde Nahrungsmittel aus einer gesunden Umwelt, für alle» in diesem Umfeld eine Herausforderung dar. Trotz langen Transportwegen und hohen Temperaturen bringt Andermatt in Afrika biologische Lösungen zu Kleinbauern.



60 Prozent der Bevölkerung Afrikas sind Kleinbauer:innen. Diese Gruppe trägt somit am stärksten zur Nahrungsmittelproduktion in dieser Region bei. Doch was ist eigentlich ein Kleinbauer, eine Kleinbäuerin in Afrika? Im Allgemeinen ist das jemand, der sein Land von Hand bewirtschaftet. Das kann ein Familienbetrieb sein, der auf rund einer Hektare Gemüse für den eigenen Bedarf anbaut, aber auch grössere Gemeinschaften, welche von der Regierung oder Nichtregierungsorganisationen unterstützt werden. Im Durchschnitt bewirtschaften sie rund eine halbe Hektare, worauf sie Mais und Mischkulturen wie Gemüse und Getreide anbauen. Oft gehört das Land der Familie und eine naturnahe Bewirtschaftung ist den Landwirt:innen wichtig. Sie wissen, wie wichtig gesunde Böden und starke Wurzeln sind, kennen daher den Wert biologischer Lösungen und sind sich der Gefahren chemischer Produkte bewusst.

Biologische Lösungen an diese Kleinbetriebe zu bringen, birgt einige Herausforderungen. So ist Bargeld begrenzt und in vielen Ländern schwanken die Währungen stark. Die Landwirt:innen kaufen nur das, was im jeweiligen Moment benötigt wird, was heisst, dass die Produkte als Einzelgebilde für 5-Liter-Giesskannen oder 20-Liter-Rückensprüher verfügbar sein müssen. Ausserdem werden die Pflanzenschutzmittel sofort nach der Bestellung benötigt. Eine umgehende Lieferung wird aber durch den Transport in die ländlichen Regionen erschwert, denn der Transport kann bis zu drei Tage dauern. Ist das Produkt dann vor Ort, ist eine gekühlte Lagerung meistens nicht möglich. Und das ist problematisch, da die Behandlungen bei hohen Temperaturen gemacht werden. Trotz dieser Einschränkungen bleibt die grösste Einstiegshürde der Wissenstransfer und die praktische Unterstützung in der Anwendung. Wie die Teams von Andermatt in Afrika diese Hürde angehen, zeigen zwei Beispiele von regionalen Projekten:

Andermatt Madumbi, Südafrika

Die kürzlich erfolgte Einführung der Vertriebsabteilung Garden2Greenhouse stellt sicher, dass ein engagiertes Team einzig der Unterstützung von Kleinbauer:innen in Südafrika zur Verfügung steht. «Es besteht eine wachsende Nachfrage bei unserer Jugend, ihre eigene Nahrung anzubauen» sagt Cathy Church, Leiterin von Andermatt Madumbi Garden2Greenhouse. «Und die Landwirt:innen sind stolz darauf, gesunde Lebensmittel bereitzustellen, um ihre Gemeinden zu ernähren und letztendlich zu einer gesünderen Umwelt für alle beizutragen.» Seit der Gründung der Abteilung fördert und unterstützt das Team von Garden2Greenhouse den Zugang von Kleinbauern zu den biologischen Lösungen von Andermatt über gezielte Vertriebspartner:innen.

Andermatt Kenia

Unsere kenianischen Teammitglieder sind regelmässig Redner:innen und Moderator:innen bei lokalen Bauerntagen, Märkten und Gemeindevorstellungen. Schulungen werden routinemässig in Sitzungssälen, vor Ort und auch unterwegs durchgeführt. «Jede Gelegenheit, über unsere Qualitätslösungen zu sprechen, ist eine Gelegenheit, die Ernährungssicherheit für Kenia zu fördern» sagt Keziah Ndinda.

Viele Herausforderungen bestehen noch, doch mit angepassten Produktverpackungen und verbesserter Lagerstabilität sollen die biologischen Lösungen auch in den ländlichen Regionen Afrikas für alle verfügbar werden.

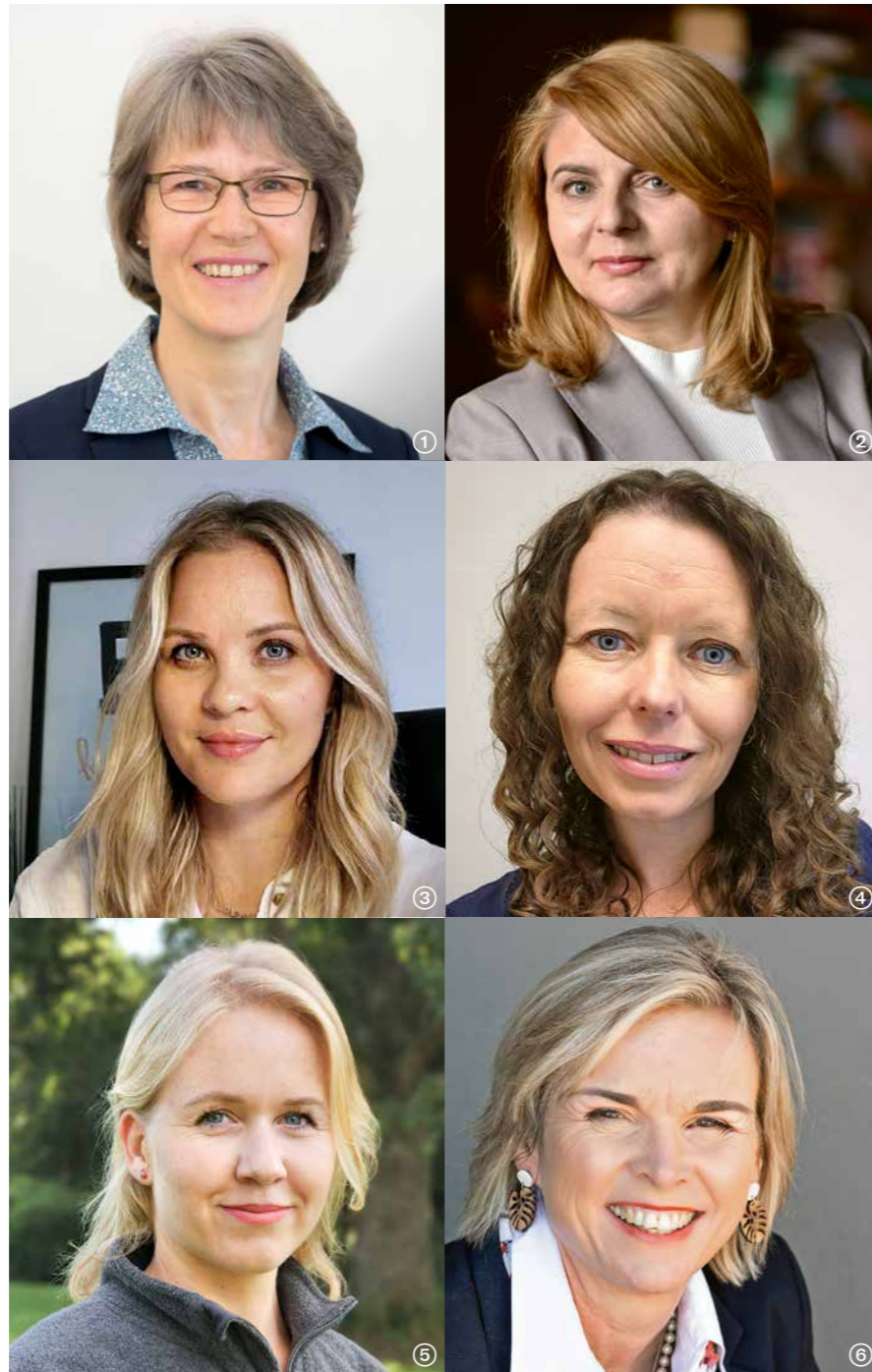


① Cathy Church tauscht sich mit einer Kleinbäuerin aus über ihre Herausforderungen. Kwazulu Natal, Südafrika, September 2023.

② Andermatt Kenia Team in Naisvasha an einer Gartenbau Messe «Wir legen Wert auf den Austausch mit unseren Kund:innen, damit wir unsere Produkte auf ihre Bedürfnisse anpassen können», sagt Keziah Ndinda von Andermatt Kenia, August 2023.



Donvae Hooker
Leitung Unternehmenskommunikation
Andermatt Madumbi



① Dr. Isabel Andermatt
② Liliana Lonescu
③ Martina Boric
④ Laura Forbes
⑤ Kristy Le Voy
⑥ Michelle Lesur

Pionierinnen in der Andermatt Group

Warum Frauen der Andermatt Group die Zukunft der Agrarindustrie mitgestalten wollen:

«Die gesunde Ernährung unserer Kinder ist Müttern besonders wichtig. Oft bestimmen wir, welche Lebensmittel im Einkaufskorb landen. Dabei achten wir auf möglichst nachhaltige Produktionsmethoden.»

Dr. Isabel Andermatt, Gründerin der Andermatt Group

«Der zukünftige Erfolg der Integration des biologischen Pflanzenschutzes hängt von der Balance zwischen ökologischem und ökonomischem Ertrag ab.»

Liliana Lonescu, CEO Andermatt România

«Unser Job ist Landwirt:innen im Übergang von traditioneller zu nachhaltiger Produktion zu begleiten. Wissen, Ausbildung und praktische Umsetzung weisen den Weg in die Zukunft.»

Martina Boric, CEO Andermatt Croatia

«Die Welt, insbesondere die Jugend ist sensibilisiert auf jegliche Auswirkungen auf die Umwelt. Sie wollen ausprobieren und treiben den Wandel voran. Sie suchen nach einem regenerativen Ansatz.»

Laura Forbes, CEO Andermatt Canada

«Ich habe zwei Zukunftsvisionen: lokal Ernährungs- und Arbeitsplatzsicherheit; global, dass uns neue biologische Lösungen auf eine neue Stufe bringen werden.»

Kristy Le Voy, CEO Andermatt PHP (Südafrika)

«Die Ernährung von neun Milliarden Menschen im Jahr 2050 ist (bio)logisch. Gemeinsam können Wissenschaft, Politik, Handel und innovative landwirtschaftliche Praktiken bedeutende systemische Lösungen entwickeln.»

Michelle Lesur, CEO Andermatt Madumbi (Südafrika)



Biologische Bekämpfung von Fruchtfliegen in Mangokulturen

Die zunehmende Bedrohung durch Fruchtfliegen in der afrikanischen Landwirtschaft beeinträchtigt erheblich die Obst- und Gemüseproduktion. Andermatts Bb-Protec, ein biologisches Insektizid auf Basis von *Beauveria bassiana*, zeigt vielversprechende Ergebnisse bei der Bekämpfung der Mangofruchtfliege. Feldversuche in Senegal und Mali zeigten eine Reduktion der befallenen Früchte um 68 und 60 Prozent gegenüber unbehandelten Kontrollen. Die Zulassung von Bb-Protec in zehn afrikanischen Ländern, darunter die Elfenbeinküste, ermöglicht es den Landwirten nicht nur, Schäden zu minimieren, sondern auch von Vorteilen wie erleichtertem Export, keinem Anwendungsintervall vor der Ernte und ökologischer Zertifizierung zu profitieren. Dieses biologische Produkt bietet eine effektive Lösung zur Steigerung der Erträge und zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft in Afrika.



Welche Pläne hat Andermatt Canada?

Andermatt Canada strebt eine führende Position auf dem Weltmarkt an. Das Unternehmen führt schrittweise Biologika in die kanadische Landwirtschaft ein und gewinnt damit das Vertrauen der Produzenten. Der jüngste Erfolg mit der Zulassung des Flaggschiffprodukts Spodovir Plus in Brasilien eröffnet neue Expansionsmöglichkeiten. Die hochmoderne Produktionsanlage von Andermatt Canada, die auf schlanke Produktionsprozesse und minimale CO₂-Emissionen ausgerichtet ist, soll im Januar 2024 in Betrieb genommen werden. Die Vision des Unternehmens ist es, auf dem kanadischen Agrarmarkt führend zu sein und weltweit wegweisende Produkte anzubieten. Dies wird durch starke Partnerschaften und Innovationsprojekte unterstützt.

***Gesunde Nahrungsmittel aus
einer gesunden Umwelt, für alle***