

POTENZIAL FÜR DIE GRÜNE BRANCHE

Biologische Pflanzenschutzlösungen haben in der Produktion von Nahrungsmitteln sehr stark an Bedeutung gewonnen. In den Branchen ausserhalb der Landwirtschaft ist die ganze Thematik noch relativ jung. Das Interesse und die Sensibilisierung für einen ökologischeren Pflanzenschutz haben aber auch hier spürbar zugenommen. Es gibt aber noch einige Unsicherheiten bezüglich den Möglichkeiten und Grenzen der biologischen Hilfsstoffe und Nutzorganismen.

Text und Bilder: Martin Günter/Andermatt Biocontrol AG



Die Konsumenten sind sensibel geworden und wünschen keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Obst und Gemüse. Es kommen daher immer häufiger biologische Pflanzenschutzmittel zum Einsatz, wie hier die Ausbringung von Nematoden.

Dieser Artikel ist der Auftakt zu einer Serie von Beiträgen, die sich mit den Einsatzmöglichkeiten von alternativen Pflanzenschutzlösungen in den verschiedenen Bereichen der grünen Branche auseinandersetzen wird. In diesem ersten Teil schauen wir über die grüne Branche hinaus, was sich in der Landwirtschaft für Alternativen zu chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durchgesetzt haben.

In der Lebensmittelproduktion ist in den letzten zehn Jahren von mehreren Seiten her der Druck, ökologischer zu produzieren, stark gestiegen. Die Konsumenten sind

sensibilisiert und wollen Gemüse und Obst auf dem Tisch, welches möglichst frei von Rückständen chemischer Pflanzenschutzmittel ist. Das wiederum lässt die Grossabnehmer diesbezüglich hohe Anforderungen an die Produktion aufstellen, was die Anwendung von biologischen Alternativen fördert. Daneben verbietet das Gesetz immer mehr Pflanzenschutzmittel, weil negative Auswirkungen auf die Umwelt und den Anwender zu befürchten sind. Dies fördert die Gefahr von Resistenzausbildungen durch den häufigen Einsatz derselben Wirkstoffe. Nebst ideologischen Gründen, stellen die

Weiterbildung

Jetzt vormerken:

JardinSuisse-Tagung «Erkennen von Schädlingen und Krankheiten an Freilandpflanzen» am 20.08.2014.
JardinSuisse-Kurs «Biologischer Pflanzenschutz an Zier- und Kübelpflanzen» am 25.09.2014

www.jardinsuisse.ch

aufgeführten Punkte Gründe dar, weshalb die Anwendung von biologischen Pflanzenschutzmitteln stark an Bedeutung gewonnen hat.

Kosten-Nutzen-Rechnung entscheidet

Trotz diesem Rückenwind für den Einsatz von biologischen Pflanzenschutzmitteln muss eine in Erwägung gezogene Alternative immer auch wirtschaftlichen Betrachtungen standhalten. Das heisst, damit eine solche Lösung in der konventionellen Produktion eingesetzt wird, muss sie sich kosten- und wirkungsmässig als vorteilhaft beweisen.

Biologische Organismen oder Wirkstoffe zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr spezifisch wirken. Dadurch haben sie von sich aus keine oder sehr geringe Nebenwirkungen auf nicht Zielorganismen und die übrige Umwelt. Diese hohe Spezifität erfordert hingegen häufig vom Anwender, dass er den zu bekämpfenden Schadorganismus und zu einem gewissen Grad auch dessen Biologie kennt. Dies, damit der richtige Wirkstoff oder Organismus im richtigen Zeitpunkt eingesetzt werden kann. Bei der Bekämpfung von Schädlingen hat sich mittlerweile eine Vielzahl von biologischen Lösungen in der konventionellen Landwirtschaft durchgesetzt. Bei der Bekämpfung von pilzlichen Krankheiten stehen aber meist nur präventiv einzusetzende Hilfsstoffe wie Kupfer oder Schwefel zur Verfügung. Diese präventive Bekämpfung bedingt oft einen häufigen rechtzeitigen Einsatz vor einem Befallsereignis. Letzteres



Die Raupen des Buchsbaumzünslers können mit Bakterientoxinen (*Bacillus thuringiensis*) bekämpft werden.



Selbst Obstmaden können mit einem Virus behaftet sein.

schränkt den Einsatz dieser Mittel gerade im Gartenunterhalt ein.

Praxiserprobte biologische Lösungen

Um zu veranschaulichen wie breit das Spektrum an biologischen Lösungen ist, wird im Folgenden auf die wichtigsten Möglichkeiten und Einsatzgebiete eingegangen. In den Unterglaskulturen wie Tomaten und Gurken wird heute standardmässig mit Nützlingen gearbeitet. Es werden ab Pflanztermin präventiv Nutzinsekten wie Raubwanzen gegen die Weisse Fliege etabliert. Danach werden, wenn nötig, durch die Saison hindurch Raubmilben und Schlupfwespen freigelassen, um das Aufkommen

von Schädlingen zu unterbinden. Im Obst- und Weinbau werden die bedeutendsten Raupenschädlinge mit der sogenannten Verwirrungstechnik bekämpft. Bei dieser Methode wird aus Dispensern grossflächig der weibliche Lockstoff abgegeben. In dieser die Obstanlage überdeckenden Duftwolke können sich die männlichen Falter nicht mehr orientieren und finden die Weibchen nicht mehr. Dadurch wird verhindert, dass es zur Begattung kommt und sich somit gar keine fruchtschädigenden Raupen entwickeln können.

Das Schulbeispiel für biologische Schädlingsbekämpfung ist *Bacillus thuringiensis*. Das von diesen Bakterien gebildete Toxin

Buchtip

Schädlinge erkennen

Das Buch erleichtert das Auffinden und Erkennen der Schädlinge und Nützlinge, macht mit der Biologie dieser Arthropoden vertraut und erleichtert durch Anleitungen den Nützlingseinsatz.

R. Albert, Ch. Allgaier: Biologischer Pflanzenschutz im Gewächshaus
Eugen Ulmer Verlag
282 Seiten, über 150 Farbfotos,
etwa: Fr. 79.–



ist bei Frassaufnahme für Insekten tödlich. Es gibt verschiedene Varietäten dieser Bakterien, die entweder gegen Raupen, Mücken- oder Käferlarven wirksam sind. Ein weiterer gerade im Obstbau etablierter Wirkstoff sind insektenpathogene Viren. So kann der Wurm im Apfel (Obstmade, Apfelwickler) sehr effizient und spezifisch mit einem Virusprodukt bekämpft werden.

Potenzial für grüne Branche

Auch in der grünen Branche spürt man seit einigen Jahren ein zunehmendes Interesse an biologischen Lösungen. Zudem sind bis anhin bedeutende Wirkstoffe mittlerweile verboten worden. In der Zierpflanzenproduktion beschäftigt man sich zunehmend mit dem Resistenzmanagement, um auch langfristig noch wirksame Pflanzenschutzmittel zur Verfügung zu haben, um die hohen Qualitätsansprüche der Pflanzenabnehmer befriedigen zu können.

Für den ausserlandwirtschaftlichen Einsatz bieten sich verschiedene oben aufgezeigte biologische Lösungen an. So gibt es in der Produktion von Zierpflanzen Potenzial mit Nützlingsprogrammen und, ergänzend, mit entsprechend verträglichen Insektiziden und Fungiziden zu arbeiten. Im Gartenunterhalt kann gerade der weit verbreitete Dickmaulrüssler sehr gut und einfach mit Nematoden bekämpft werden. Auch gewisse andere natürliche Insektizide (z. B. gegen den Buchsbaumzünsler) können dem zunehmenden Bedürfnis nach ökologischeren Pflegemassnahmen entgegenkommen.

<p>Hermann Baur AG 8907 Wettswil Tel. 044 700 14 56 info@hermannbaur.ch www.hermannbaur.ch</p>	<p>Frühlingsaktion: 10%</p> <p>Profi-Vertikutierer Arbeitsbreite: 50cm Messer: fest oder flex.</p>		<p>Profi-Vertikutierer Arbeitsbreite: 45 cm Messer: Schlegelmesser mit Schnellwechselsystem</p>	
--	--	--	--	--