

Medienkonferenz «Eröffnung des neuen Zentrums für nachhaltigen Pflanzenschutz AGROLINE Bioprotect»

Sperrfrist: 22. April 2021, 09:00 Uhr

Referat «Labor, Zucht und Logistik»

- Regina Burger, Leiterin AGROLINE Bioprotect

Es gilt das gesprochene Wort.

(Folie 0: **Labor, Zucht und Logistik**)

Ich freue mich und bin stolz, Ihnen einen Einblick in unsere neuen Laborräumlichkeiten zu geben. Durch die Vergrößerung unserer Produktionsfläche konnten wir unsere Kapazitäten und Möglichkeiten bei den Bioprotections-Methoden ausbauen.

(Folie 1: **AGROLINE Bioprotect**)

Die Produktionskapazität für unsere Trichogramma-Schlupfwespen wurde verdreifacht. Im neuen Maschinenraum gibt es Platz für weitere Maschinen zum Aufkleben der produzierten Eier in Trägersysteme, wie Kugeln zum Werfen ins Feld oder Karton-Rähmchen zum Anhängen an die Pflanzen. Jede Saison können wir Millionen dieser Kugeln produzieren. Es gibt neue Räume für die Startzucht von neuen Nützlingen. Ein Mikroorganismenlabor, ein abgetrenntes Makroorganismenlabor und einen vergrößerten Logistikbereich.

(Folie 2: **Grundriss**)

Hier sehen Sie die Aufteilung. Unter 1 den Bereich Trichogrammazucht, daneben die Räume zum Mischen der Eier, zur Qualitätskontrolle der Schlupfwespen und zur Bestimmung von Schädlingen. Unter 2 finden Sie den Maschinenraum. Hier werden die Optikugeln gefertigt. Bei 3 sehen Sie den neuen Zuchtbereich, 4 ist das Mikroorganismenlabor, 5 Makroorganismen und 6 der Logistikbereich.

(Folie 3: **Bioprotections-Technologien**)

Bei Schadbildern an Pflanzen unterscheidet man zwischen Krankheiten und Schäden durch Insektenfrass. Die Ursache von Krankheiten sind zum Beispiel Bakterien und Pilze wie etwa der Grauschimmel an Erdbeeren.

Im Positionspapier der IBMA-CH ist Biocontrol oder Bioprotection folgendermassen definiert: «Bioprotections-Technologien sind Methoden zur biologischen Kontrolle von Schädlingen, Unkräutern und Pflanzenkrankheiten. Sie sind natürlichen Ursprungs oder im Falle ihrer synthetischen Herstellung, naturidentisch. Beispiele für Bioprotection-Wirkstoffgruppen sind Mikroorganismen, Pheromone

(Semiochemicals), Pflanzenextrakte (Botanicals), Makroorganismen oder Naturstoffe.» (IBMA-CH, Positionspapier 2020).

(Folie 4: **Bioprotections-Technologien**)

Zum Einsatz kommen Bioprotections-Technologien in Landwirtschaft, Gartenbau und Vorratsschutz zur Produktion und Lagerhaltung von Getreide, Gemüse, Obst und Zierpflanzen.

(Folie 5: **Trichogramma-Schlupfwespe**)

Schauen wir uns den ersten Raum am Standort an: die Schlupfwespen-Zucht. Und damit kommen wir zu unserem Spezialnützlichling, an welchem wir bereits seit 40 Jahren arbeiten. Dies ist eine Trichogramma Schlupfwespe, sie ist ca. 0.5 mm gross. In der Natur legt die Trichogramma ihre Eier in die Eier des Maiszünslers. Die neue Schlupfwespe entwickelt sich im Schädlingeisei und es schlüpft wieder die Trichogramma-Schlupfwespe. Diese sucht weiter auf dem Feld nach Schädlingeisern.

(Folie 6: **So funktioniert es in der Natur**)

Hier auf dem Bild sehen Sie eine Schlupfwespe auf einem Maiszünsler-Eigelege. Der Maiszünsler legt nämlich bis zu 15 Eier dachziegelartig aneinander. Jedes Maiszünslergelege, das eine Schlupfwespe enthält, wird schwarz und es schlüpft wieder eine Schlupfwespe.

(Folie 7: **Die Schlupfwespen-Zucht**)

In der Zucht nutzen wir einen Ersatzwirt, die Eier der Mehlmotte. Wir streuen diese auf Platten und schieben sie in Kästen, in welchen sich die Trichogrammen befinden. An den optimalen Zucht- und Lagerbedingungen haben wir lange gearbeitet. Sie basieren auf unserem langjährigen Know-How und sind ein Schlüssel zu unserem Erfolg.

(Folie 8: **Die Schlupfwespen-Zucht**)

Wir streuen Wirtseier auf Platten und schieben sie in Kästen, in welchen sich die Trichogrammen befinden. Sie legen ihre Eier in unsere Wirtseier, das sind die Eier der Mehlmotte. Mit den neuen Zuchtkästen auf der grösseren Fläche können wir drei Mal so viele Eier wie früher produzieren.

(Folie 9: **Die Trichogrammen legen ihre Eier ab**)

Nach diesem sogenannten Parasitierungsvorgang werden die parasitierten Eier aus den Kästen genommen.

(Folie 10: **Insektengerechte Lagerung**)

Die Eier kommen nun in die Lagerung. Wir produzieren mehrere 100 Liter von Trichogramma-Eiern pro Jahr. Die Qualität unsere Nützlichlinge wird kontinuierlich überwacht, auf Basis der Richtlinien der weltweit anerkannten IOBC, der International Organization for Biological Control.

(Folie 11: **Maschinelles Aufkleben der Eier**)

Wir kommen nun zum Maschinenraum. Zum Zeitpunkt des Maiszünslerfluges werden die Eier maschinell in die Kugeln oder in Kartonrähmchen geklebt. Pro Saison stellen wir mehrere Millionen

Kugeln her, diese werden für die Verteilung vom Landwirt per Hand im Maisfeld in Kartonschachteln, für die Ausbringung mit der Drohne in Netze und Baumwollsäcke abgefüllt und an unsere Piloten für die Ausbringung geliefert. In unserem neuen Maschinenraum gibt es Platz für weitere Maschinen. Denn wir glauben, unser Geschäft wird auch in Zukunft weiterwachsen.

(Folie 12: **Lieferung an Kunden und Piloten**)

Die fertigen Kugeln und Rähmchen werden an die Kunden und Piloten geliefert. Per Post, Kühltransport, gut verpackt und natürlich termingerecht. Der Ausbringungszeitpunkt wird gemeinsam mit Agroscope auf Basis des schweizweiten Maiszünsler-Monitorings festgelegt. Wir wissen dank diesem Monitoring mittlerweile sehr genau, wann sich der Maiszünsler über die Felder hermacht. Und können sofort reagieren.

(Folie 13: **Neue Zuchträume für neue Nützlinge**)

Wir gehen einen Schritt weiter und befinden uns nun im Zuchtraum für neue Nützlinge. Wir erwarten die Bewilligung des Bundesamts für Landwirtschaft für die Zucht von weiteren Nützlingen. Je nach Insektenart werden diese Räume speziell eingerichtet.

(Folie 14: **So funktioniert es in der Natur**)

Wir sind nun im vierten Raum angelangt, dem Mikroorganismen-Raum. Mikroorganismen sind Kleinstorganismen wie Pilze oder Fadenwürmer in unserem Produktsortiment. Sie bekämpfen Insekten oder schädliche Pilze oder stärken die Pflanzen.

(Folie 15: **So funktioniert es in der Natur**)

In der Natur gibt es zum Beispiel den Pilz *Beauveria brongniartii*. Ebenso gibt es die Engerlinge, das sind Larven von Käfern im Boden, die sich beispielsweise von den Wurzeln des Rasens ernähren. Die abgefressene Grasnarbe sieht dann so aus, wie hier auf diesem Bild. Die nützlichen Pilze besiedeln die Engerlinge und töten sie damit ab. Solche in der Natur im Boden vorkommende Mikroorganismen werden im Labor zum Beispiel auf Gerstenkörnern gezüchtet

(Folie 16: **Mikroorganismenlabor**)

Wir haben in unseren neuen Räumen ein Mikroorganismenlabor eingerichtet. Hier unterziehen wir diese Produkte einer Qualitätskontrolle. Ausserdem führen wir hier auch Tests und Versuche mit unseren Fadenwürmern durch. Diese Produkte verwenden Profigärtner, Obstbäuerinnen, Gemüsebauern, Landwirtinnen und Greenkeeper in Sportanlagen sowie auch Hobbygärtner. Das AGROLINE Service Team hilft den Kundinnen und Kunden, eine geeignete Einsatzstrategie zu entwickeln und laufend zu verbessern.

(Folie 17: **Mikroorganismenlabor**)

Im Mikroorganismenlabor führen wir auch Tests mit unseren Pflanzenextrakt-Produkten durch. Dazu gehören Brennesselextrakte, Weidenextrakte und Schachtelhalme.

(Folie 18: **Vorgang in der Natur**)

Wir kommen zu den grösseren Tieren, den Makroorganismen: Schädliche Spinnmilben saugen an den Blättern von verschiedenen Pflanzen im Gemüse, Obst und an Zierpflanzen. Nützliche Raubmilben saugen die Spinnmilben aus und töten sie damit.

(Folie 19: **Vorgang in der Natur**)

Sie sehen hier eine von Spinnmilben geschädigte Gurkenpflanze, wie sie diese vielleicht aus ihrem Hausgarten kennen. Hier das Gespinst das die Spinnmilben weben. Und hier die rote Raubmilbe, die auch in Laboren gezüchtet und in Gewächshäusern freigelassen wird. Diese Raubmilben packen die Spinnmilben und saugen diese aus.

(Folie 20: **Makroorganismenlabor**)

In unserem neuen Makroorganismenlabor werden wir diese Art von Makroorganismen-Nützlingen entwickeln. Sie können zum Beispiel gegen Schädlinge im Gewächshaus und in Folientunneln, oder auch im Freiland eingesetzt werden.

Produkte, welche zur natürlichen Schädlingsbekämpfung verwendet werden, müssen einen umfangreichen Bewilligungsprozess durchlaufen, in welchem hohe Hürden bei den Bundesämtern für Landwirtschaft, Umwelt und Lebensmittelsicherheit überwunden werden müssen. Das gilt auch für bei uns bekannte Nützlinge wie Marienkäfer und Florfliegen. AGROLINE Bioprotect hat diese Bewilligungsdossiers für 22 Nützlinge beantragt.

(Folie 21: **Makroorganismen**)

In diesen Räumen bestimmen wir Schädlinge und portionieren die Nützlinge für die Anwendungen in Gewächshäusern und an anderen Orten. Zudem führen wir hier Vitalitätstests durch.

(Folie 22: **Logistik**)

Wir kommen zum letzten Raum, zur Logistik: Denn natürlich müssen alle diese Produkte an die Kunden ausgeliefert werden. Unser vergrößerter Logistikbereich erleichtert uns das speditive Arbeiten, wir haben mehr Lagerfläche und einen leichteren Zugang zu Warenlift und Abtransport.

(Folie 23: **Logistik: spezielle Anforderungen**)

Biologische Pflanzenschutzprodukte haben spezielle Anforderungen an Verpackung und Versand.

Die Produkte müssen möglichst frisch verschickt werden und rasch beim Kunden ankommen. Da manche Produkte lebendige Tiere sind, werden sie an heissen Sommertagen mit Kühlung auf ihre Reise gesendet. Oder sie gehen im Kühltransport an unsere Kunden, Piloten oder an unsere Landi.

(Folie 24: **Logistik: spezielle Anforderungen**)

Der Pflanzenschutz der Zukunft beinhaltet die Kombination von Massnahmen.

Wir erweitern unser Angebot an biologischen Pflanzenschutz-/Stärkungsmitteln und technischen Methoden laufende.

Wir arbeiten Schritt für Schritt und wollen nah an der Praxis sein.

Im Zentrum stehen unsere Kundinnen und Kunden – und ihre spezifischen Bedürfnisse.

Ich hoffe, dass ich Ihnen einen interessanten Einblick in die neuen Räumlichkeiten geben konnte. Wir freuen uns über diejenige von Ihnen, die sich den Standort auf einem Rundgang noch genauer anschauen. Ab 11 Uhr werden unsere Spezialistinnen und Spezialisten noch vertiefte Präsentationen zu einzelnen Themen geben.

Nun übergebe ich das Wort an Patrick Meyer. Er wird Ihnen Informationen über die Innovagri-Technologieplattform und unsere Drohnentechnologie geben.