ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG
WWW.FR.CH

Grangeneuve
Institut agricole de l'Etat de Fribourg
Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg
Centre de conseils agricoles – Service phytosanitaire cantonal
Landwirtschaftliches Beratungszentrum – Kantonaler Pflanzenschutzdienst

Mikrogranulat gegen Drahtwürmer in Kartoffeln (Ephosin)

Begleitschreiben zur Sonderbewilligung

Für den Einsatz des Mikrogranulats Ephosin (Stähler) zur Kartoffelpflanzung ist im ÖLN eine Sonderbewilligung erforderlich. Im Prinzip gibt es für Frühkartoffeln, das heisst bei einer Ernte vor dem 1. September, keine Bewilligung.

Mikrogranulate kommen nur bei einem erhöhten Risiko für Drahtwurmschäden zum Einsatz. Die Sonderbewilligung wird **pro Parzelle** ausgestellt, welche mindestens eines der drei folgenden Kriterien erfüllen muss:

- Kunst- oder Naturwiese oder Biodiversitätsförderflächen (BFF) in der Fruchtfolge **ODER**
- Drahtwurmschaden in Vorjahren festgestellt **ODER**
- Bewässerte Kultur in den Vorjahren

Es ist obligatorisch ein **Kontrollfenster** ohne Mikrogranulat zu machen (1 Breite der Pflanzmaschine x mind. 10 m Länge, markiert).

Wirkung des Produkts und Anwendungsempfehlungen

Ephosin hat nur eine Teilwirkung (30 – 60%) gegen Drahtwürmer. Um eine gewisse Wirkung zu garantieren, darf der Einsatz nur in **erwärmte Böden** (8-10°C) erfolgen. Dies mit dem Ziel, dass möglichst viele **Drahtwürmer aktiv** sind und sich in den **oberen Bodenschichten** befinden.

Das Granulat hat keine Lockwirkung; die Drahtwürmer werden nur erfasst, wenn sie sich « zufällig » in der Nähe (1-3cm) des Granulates befinden. Ephosin wirkt nicht systemisch; es hat eine Kontakt-, Frass- und Atemwirkung. Die Wirkungsdauer ist kurz (ca. 6 Wochen). Ist der Drahtwurmbesatz sehr hoch, kann die Teilwirkung nicht ausreichend sein.

Demzufolge ist es unverzichtbar alle **indirekten Bekämpfungsmassnahmen** auszuschöpfen, um das Niveau der Drahtwurmpopulationen tief zu halten. Das heisst:

- **Nach Wiese 2-3 Jahre** keine Kartoffeln (Bei Kartoffeln die direkt nach Wiese kommen, liegt das Risiko für die Ablehnung des Postens aufgrund von Drahtwurmlöchern bei über 50% der Fälle. Im Gegensatz dazu fällt es bei 3 Jahren nach Wiese unter 8%);
- Auf Parzellen mit Kartoffeln in der Fruchtfolge sind **einjährige Kunstwiesen** den mehrjährigen zu bevorzugen;
- Erfassen von Parzellen auf welchen Befall festgestellt wurde; vermeiden von **Problemparzellen** (schwere, humusreiche Böden); Vorsicht bei Parzellenabtausch;
- **Rasches Ernten** nach der Krautvernichtung (frühe Sorten wählen);

Auflagen zur Anwendung

Das Produkt Ephosin muss bei der Pflanzung der Kartoffeln in die Saatfurche ausgebracht (10 kg/ha) und vollständig mit Erde zugedeckt werden. Pro Kultur und Jahr ist eine Applikation bewilligt. Die Mikrogranulate sind **gefährliche** Produkte für den Anwender und die Umwelt, besonders für Vögel und Säugetiere. Es darf kein Granulat an der Oberfläche zurück bleiben. Die Granulatablage darf nicht vor der Pflanzreihe beginnen und muss 4 m vor Reihenende stoppen. Aus diesen Gründen darf Ephosin **nur mit speziellen Granulatstreuern** ausgebracht werden (siehe untenstehende Liste);

Bewilligte Streugeräte :

- Lehner AgroDos,
- Grimme Lehner AgroDos,
- Monosem (nur mit Umrüstsatz 64040142, 64040079, 64040078),
- MaschioGaspardo (nur mit Umrüstsatz Grimme 201.01947, Grimme 201.02621),
- Zinger GS01 (nur mit Umrüstsatz Gaschott),
- APV-Technische Produkte PS (PS 120M1, PS200M1, PS300M1, PS500M1, PS800M1 jeweils ohne Pneumatik),
- Horstine Farmery Microband mit elektrischem Anbtrieb,
- PM Control, Link (Microvolumex II)

Rebekka Wyss
März 2015