

# GRANMET-P

Amtl. Pfl. Reg. Nr. 2904

**Zur biologischen Bekämpfung des Gartenlaubkäfers in Grünland und Zierpflanzenbau.**

**Versandgebinde/Handelsform:**

3kg Sack

**Gefahrensymbole:** *Andreaskreuz*

**Abgabe:** Frei

**Granulat**

---

Der wirkungsvolle natürliche Gegenspieler des Gartenlaubkäfers, der Pilz *Metarhizium anisopliae* infiziert den alle Entwicklungsstadien des Käfers. Dabei haften sich die Konidien (asexuelle Sporen) an die Wirtsoberfläche, keimen aus und dringen mit Keimschlauch durch die Kutikula ins Körperinnere des Wirtes. Das Insekt verendet ca. 3 - 14 Tage nach der Infektion. Nach dem Tod des Wirtes bildet der Pilz bei ausreichender Bodenfeuchte und Luftversorgung, außerhalb des Insekts einen dichtes Luftmyzel und besiedelt Hohlräume im Boden. Der Gärtenlaubkäfer infiziert sich ausschließlich durch Kontakt mit dem Konidium des Pilzes. Bei einer hohen Gartenlaubkäferpopulation im Boden kann sich der Pilz ausreichend durch das Neuinfizieren des Wirtes vermehren, so dass die Population spätestens in der zweiten Generation zusammenbricht. Niedrige Engerlingsdichten führen zu einer geringeren Infektionswahrscheinlichkeit. Dies kann durch eine mehrmalige Anwendung von GRANMET-P kompensiert werden.

## **Registrierungsbereich:**

GRANMET-P ist zur Bekämpfung des Gartenlaubkäfers mit einer Aufwandmenge von 40 kg / ha registriert: Grünland und Zierpflanzenbau (u.a. Wiesen, Weiden, Rasen, Zierpflanzen).

## **Anwendung:**

Gegen Gartenlaubkäfer - Engerlinge 40kg GRANMET-P / ha während der Vegetationsperiode (maximal 3 Behandlungen) in den Boden einarbeiten. Das verpilzte Korn soll in eine Tiefe von mindestens 3 – 8 cm in den Boden gelangen. Die Ausbringung während längerer Trockenperioden bzw. in trockene, harte Böden verschlechtert die Wirkung des Präparates. Zeitlicher Abstand: 60 Tage

## **Anwendung im Grünland:**

Bei der Erstbehandlung ist eine zwei- bis dreimalige Ausbringung von 25 kg GRANMET-P / ha und Jahr notwendig. Sollte nur eine Anwendung möglich sein, ist die Ausbringung auf 40 kg / ha zu erhöhen.

## **Maschinelle Ausbringung:**

Die verpilzten Gerstenkörner werden mit einer Schlitzsämaschine in eine Bodentiefe von mindestens 3 cm eingearbeitet. Da sich die Gartenlaubkäferlarven meist in einer Schichttiefe von 2 - 10 cm befinden, ist im Idealfall die Pilzgerste bis zu 8 cm in den Boden einzuarbeiten.

Im Grünland muss darauf geachtet werden, dass bei der maschinellen GRANMET-P Applikation der Boden nicht gepflügt oder umgebrochen wird.

Die geschlitzten Furchen (geöffneter Boden) werden mit einer Walze, o.ä. wieder geschlossen.

#### **Händische Ausbringung:**

GRANMET –P ist gleichmäßig in den Boden einzuarbeiten (Schaufel, Spitzhacke usw.).

Die Gartenlaubkäferbekämpfung soll im Dauergrünlandbereich nicht als Einzelstandortproblem erachtet werden, sondern zum Zweck einer effizienten Populationsregulierung auf das gesamte Gartenlaubkäfer - Fluggebiet ausgedehnt sein.

#### **Anwendung im Zierpflanzenbau:**

In diesen Kulturen ist eine Aufwandmenge von 40 kg / ha und Jahr erforderlich. Die Applikation kann entweder gleich wie im Grünland erfolgen oder mit Hilfe von Fräsen, Eggen usw. in den Boden eingearbeitet werden.

#### **Bei geplantem Fruchtwechsel:**

Sofern Grünlandflächen in Feldbauflächen usw. umgewidmet werden, empfiehlt es sich – spätestens 1 Jahr zuvor – mit GRANMET–P zu behandeln, so dass zum Zeitpunkt der Bestellung die Engerlingszahl schon vorbeugend reduziert wurde.

#### **Kontrolle und Schadschwelle:**

Zur Beurteilung des Gartenlaubkäfers und zur Abschätzung des Bekämpfungserfolges mit GRANMET –P muss mit Hilfe der Spatenprobe der Besatz mit Gartenlaubkäfer (alle Entwicklungsstadien) bzw. die Verpilzungsrate pro m<sup>2</sup> bestimmt werden. Beim Gartenlaubkäfer gilt ein Schwellenwert von mehr als 100 Engerlingen pro m<sup>2</sup> für Grünland und andere Kulturen.

#### **Verwendbare Pflanzenschutzmittel nach Anwendung von GRANMET–P:**

Grundsätzlich ist beim Einsatz der meisten handelsüblichen Fungizide (trotz geringer Hemmwirkung) keine wesentliche Wirkungsreduktion von *M. anisopliae* zu erwarten.

#### **Lagerung:**

GRANMET–P kann bei sachgerechter Behandlung bis zu 12 Monate gelagert werden. Ausbringungsgeräte mit viel Wasser auswaschen bzw. standardgemäß reinigen.

#### **Weitere Anwendungshinweise:**

Die Wirkung dieses Pflanzenschutzmittels ist in allen Bodentypen gegeben, obwohl durch starke Niederschläge bzw. längere Trockenperioden insbesondere in sandigen Böden, eine geringfügige Wirkungsminierung auftreten kann. Um eine ausreichende Pilzdichte zur Bekämpfung zu gewährleisten, muss der Pilz öfter in den Boden eingearbeitet werden. Für einen optimalen Bekämpfungserfolg wäre die Applikation des Pilzpräparates über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren sicherzustellen. Weder Nützlinge, noch Pflanzen und Nutztiere werden vom Pilz *Metarhizium anisopliae* befallen!

#### **Erste Hilfe-Maßnahmen:**

**Nach Einatmen** - Frischluftzufuhr, bei Beschwerden den Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt** - Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt** - Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken** - Bei Einnahme von kleinen Mengen ist es nicht nötig Erbrechen herbeizuführen. 1 - 2 Glas

Wasser nachtrinken lassen. Erbrechen nur bei Bewusstsein des Verunglückten herbeiführen. Behandlung symptomatisch.

**Vergiftungsinformationszentrale:**  
(01) 4064343

**Zur Beachtung:**

Darf nur in der Originalpackung abgegeben werden.

Unter Verschluss aufbewahren.

Lichtgeschützt, trocken, gut belüftet und bei Temperaturen unter 8°C aufbewahren.

**Hinweise zur Umweltgefährdung und umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge zum Schutz der Gesundheit.**

**Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!  
Insektizid-Granulat**

**Hinweise auf besondere Gefahren (R-Sätze)** R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Wirkstoff** *Metarhizium anisopliae*  
(Pilzgerste mit Konidien; > 2.7 g Pilzbiomasse Trockengewicht pro kg Pilzgerste)

**Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpak-

kung oder Etikett vorzeigen. Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Bei der Ausbringung des Mittels geeignetes Atemschutzgerät anlegen oder Traktor mit geschlossener Kabine verwenden. Bei missbräuchlicher Aufnahme größerer Mengen des Mittels (Schlucken von eventuell Konidien/ Sporen) kann es zu einer Belastung des Organismus kommen. Empfindliche Personen wie z.B. Allergiker, Diabetiker oder Personen, deren Immunsystem durch Medikamente geschwächt ist (z.B. Organtransplantierte) sowie Personen mit Erkrankungen der Atemwege und der Lunge wie Astma, Bronchitis und Emphysem sollten eine erhöhte Staubbelastung vermeiden Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden und ebenso wie Mittel und dessen Restmengen nicht in Gewässer und nicht in die Kanalisation gelangen lassen, sondern schadlos beseitigen oder dem Abgeber zurückgeben. Waschflüssigkeit nicht in Oberflächen-gewässer gelangen lassen. Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen, nicht in den Abfluss oder das WC leeren. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.

**Hersteller:**

Agrifutur – Via Campagnole 8  
I-25020 Alfianello (BS) – IT  
Tel: (0039) 030 993 477-6

**Vertrieb:**

Samen Schwarzenberger  
Bahnhofstrasse 32  
A-6176 Völs/Tirol  
T: +43 (0)512/303 333  
F: +43 (0)512/303 333 34  
Email: erich@samens-schwarzenberger.com  
www.samens-schwarzenberger.com