

ENTOMOL

Kieselgur als Bio-Insektizid

Was ist Entomol?

- ein Naturprodukt (gereinigte Kieselgur / Diatomeenerde aus Kieselalgen-skeletten)
- mit einer großen inneren Oberfläche von über 50m²/g.
- Hohe kapillare Adsorptionsfähigkeit,
- ohne Quell- und Schrumpfverhalten
- sehr geringes Schüttgewicht
- chemisch inert
- nicht toxisch
- absolut unkritisch in der Handhabung
- 1% Entomol bindet ca. 2% Wasser oder ca. 1,5% Öle und Fette



Anwendungsbereiche als Bio-Insektizid:

Die Suche nach umweltverträglichen, biologisch spezifisch wirkenden Schädlingsbekämpfungsmitteln ohne Resistenzbildung führte bereits vor einiger Zeit zur alternativen Nutzung amorpher Diatomeenerden (Kieselgur Entomol). Die Möglichkeit zur Bekämpfung von Insekten im Vorratsschutz sowie die Wirkungsweise der Stäube auf diese wurde erforscht und wird seit geraumer Zeit erfolgreich in der Praxis angewendet.

Schon mit einer Menge von lediglich 2g Entomol / kg Weizen (0,2%) kann bei einer Getreidefeuchtigkeit von 11-12% bei Kornkäfern nach zwei Wochen eine 100%ige Mortalität erreicht werden.

Bei der Ausstäubung einer **leeren Getreidelagerfläche** mit ca. 10 g/m² und nach weiteren 14 Tagen mit 20g/m² werden gute Erfolge beobachtet. Das Pulver benetzt sofort auch schlüpfende Larven und trocknet sie aus.

Getreidelager: Oberste 30cm → vorbeugend 200g/m² (1kg/to)
→ bei Käferbefall 600g/m² (3kg/to)

Nach Behandlung mit Entomol kann bei den Käfern ein Gewichtsverlust sowie eine Wassergehaltsabnahme festgestellt werden, teilweise schon nach 1 Tag! Die mit Entomol behandelten Insekten sterben nach einer variablen Zeit durch Austrocknung (abh. von der rel. Luftfeuchtigkeit).



Kornkäfer
vorher:



nachher:



Wirkungsweise:

Nach der Behandlung mit Entomol wird die Wachsschicht der Käfer angegriffen und teilweise adsorbiert. Weiter verstopfen die Pulverpartikel die Atemöffnungen (Stigmen) und überwucherten diese partiell.

Mechanische Effekte durch scheuernde Entomol-Partikel im gesamten Bewegungsapparat (Gelenkspalten, intersegmentale Abschnitte) behindern die Tiere in ihrer Beweglichkeit und Fortpflanzung.

Geeignete Kieselgur-Qualitäten:

BIS AUF WEITERES REGISTRIERT UNTER DER BAUA-NR: N-39597

Getrocknete, graue Pulver:

Entomol EN 100G (d₉₀=90µm), EN 200G (d₉₀=63µm), EN 300G (d₉₀=45µm)

Gebrannte, terrakotta-rote Pulver:

Entomol EN 100K (d₉₀=90µm), EN 300K (d₉₀=63µm)

In die Cutikula eingesunkener
Entomol-Partikel:



Bild-Quelle Käfer und Cuticula: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Gartenbauwissenschaften