

Gebrauchsanweisung

Nemasys® HB

Heterorhabditis bacteriophora

Zur biologischen Kontrolle u.a. von Larven- und Puppen-Stadien des gefürchteten Dickmaulrüsslers (*Otiorhynchus sulcatus*) in Erdbeeren, Beerenobst und Zierpflanzen im Gewächshaus und Freiland, sowie Larvenstadien des Gartenlaubkäfers (*Phyllopertha horticola*), des Junikäfers (*Amphimallon solstitiale*) und des Purzelkäfers (*Hoplia philantus*) im Temperaturbereich 12-30°C.

Enthält die nützliche Nematode *Heterorhabditis bacteriophora* (82%) und einen inerten Trägerstoff in Wasser (18%).

Das Produkt ist für ökologische Landwirtschaft geeignet entsprechend RCE Nr. 834/2007.

Der Umgang mit Nemasys® HB ist unbedenklich für Menschen, Haustiere und Pflanzen.

Empfohlene Aufwandmenge

Nemasys HB Bodenbehandlung										
Nemasys® HB-Stammlösung; jede Packgröße wird in 10L Wasser gelöst										
Bodentemperatur	Wirksam gegen	Applikations-form	Packungs-größe [Mio]	AWM Nematoden [Mio/m²]	Behandlungs-fläche [m²]	Empfehlung Anwendungs-wiederholung [Wochen]	Spritzvolumen pro 100 m² [L]	Anteil Stammlösung [L] für 100 Liter Spritzvolumen		
ab 12°C - bis 30°C	Larvenstadien und Puppen des Dickmaulrüsslers	Boden-behandlung*	50	0,5	100	4	10	10		
			250		500			2		
		Topf/Container *	50		100			10		
			250		500			2		
			Boden-behandlung*		50			100	4 bis 8	10
	250	500			2					
	Wirksam gegen	Applikations-form	Packungs-größe [Mio]		AWM Nematoden [Mio/Pflanze]	Pflanzenbe-handlungen pro Pack		Empfehlung Anwendungs-wiederholung [Wochen]	Spritzvolumen pro 100 Pflanzen [L]	Anteil Stammlösung [L] für 100 Liter Spritzvolumen
	Larvenstadien und Puppen des Dickmaulrüsslers	Tray - Behandlung (Jungpflanzen)	50		0,025	2.000		keine	10	0,5
			250			10.000				0,1

* Nachbewässerung 2 - 4 l/m² empfohlen; Boden vor und nach Behandlung mehrere Tage feucht halten

Gebrauchsanweisung

Herstellung der Stocklösung (Pflanzenschutzspritze; Rückenspritze)

Geben Sie den gesamten Inhalt des Nematoden-Produktes in einen Eimer und geben Sie 10 Liter Wasser (10-25°C) hinzu.

Verrühren Sie den Inhalt sorgfältig und stellen Sie sicher, dass das ganze Produkt gut vermischt ist. Wiederkehrendes Aufrühren während der gesamten Applikation verhindert das Absetzen der Nematoden und sichert so den Anwendungserfolg.

Vorbereitung Anwendungsausrüstung

Vergewissern Sie sich, dass die Anwendungsausrüstung keine Pflanzenschutzrückstände beinhaltet.

Alle Feinfilter (Mesh 50 oder kleiner) müssen von der Anwendungsausrüstung entfernt werden.

Mittleren bis groben Sprühstrahl einstellen.

Applikation

Pflanzenschutzspritze:

- 1) Füllen Sie den Spritzbehälter (80% des finalen Applikationsvolumens) mit Wasser.
- 2) Starten Sie die Rührereinrichtung und schalten Sie diese erst nach Beendigung der Anwendung ab.
- 3) Geben Sie entsprechend der zu behandelnden Fläche, Anteile der erneut aufgerührten Stocklösung in den Spritzbehälter.
- 4) Füllen Sie den Spritzbehälter mit Wasser auf (100% des Applikationsvolumens) und behandeln Sie den Anteil der zu behandelnden Fläche.
- 5) Wiederholen Sie Schritt 3 und 4 bis die gesamte Fläche behandelt wurde.

Dosiereinrichtung:

- 1) Stellen Sie die Dosierrate ein (empfohlen: 1%)
- 2) Erstellen Sie eine Stocklösung entsprechend der empfohlenen Behandlungsmenge unter Berücksichtigung der zu behandelnden Fläche, der Dosierrate und der Packungsgröße.
- 3) Erstellen Sie die Stocklösung mit Wasser. Hinweis: wenn die Stocklösung zu viskos erscheint, verdünnen Sie die Stocklösung mit Wasser und passen Sie die Dosierrate entsprechend an.
- 4) Schließen Sie den Behälter der Stocklösung an die Dosiereinrichtung an.
- 5) Starten Sie die Anwendung und vergewissern Sie sich über das korrekte Applikationsvolumen. Stellen Sie sicher, dass die Stocklösung sich nicht durch Absetzen der Nematoden entmischt.
- 6) Wenden Sie die Nematoden-Suspension gleichmäßig auf der zu behandelnden Fläche mittels Beregnungseinrichtung, stationärer Spritzeinrichtung oder Gartenschlauch an.

Hinweise Anwendungsbereich

Gewächshaus:

- Fenster/Belüftung während und mindestens 2 Stunden nach der Applikation schließen.
- Direktes Sonnenlicht/künstliche Beleuchtung während und mindestens 2 Stunden nach Behandlung vermeiden. Behandlung bei geschlossener Schattierung oder am Morgen/Abend durchführen.
- Boden/Substrat sollten bei Behandlung, sowie über einen Zeitraum von 2 Wochen nach Behandlung feucht gehalten werden (keine Staunässe) und eine Temperatur zwischen 12 °C und 30 °C aufweisen.

Freiland:

- Direktes Sonnenlicht während und mindestens 2 Stunden nach Behandlung vermeiden. Abends oder bei trüben Wetterbedingungen anwenden.

- Bei trockenem Wetter Behandlungsfläche vor und nach Anwendung berechnen.
- Boden/Substrat sollten bei Behandlung, sowie über einen Zeitraum von 2 Wochen nach Behandlung feucht gehalten werden (keine Staunässe) und eine Temperatur zwischen 12 °C und 30 °C aufweisen.

Hinweise Applikation

Bodenbehandlung:

- Mittleren bis groben Sprühstrahl einstellen.
- Behandeln Sie den Boden/das Substrat im ganzen Pflanzenbestand.
- Vermehrungskulturen erfordern eine häufige Anwendung, um eine wirksame Nematoden-Anzahl im Boden aufrecht zu erhalten. Wiederholen Sie die Bodenbehandlungen, falls erforderlich, entsprechend wie in der Tabelle beschrieben.
- Vermeiden Sie starke Sonneneinstrahlung zum Zeitpunkt der Anwendung.

Besonderheit Rasenbehandlung:

- Waschen Sie die Nematoden direkt nach der Behandlung durch ausgiebiges Bewässern (bspw. mittels Beregnungsanlage) von dem Rasen in den Boden ein.
- Die Verwendung von Netzmitteln verbessert dabei die Wasseraufnahmefähigkeit hydrophober Böden und ermöglicht durch eine optimierte Verteilung der Nematoden im Boden einen gesteigerten Anwendungserfolg. Für das Netzmittel KICK® concentrate (2-3L/ha; COMPO EXPERT) wurde die Verträglichkeit als Tankmischungspartner von Nemasys® HB nachgewiesen.

Topf-, Containerbehandlung:

- Vermeiden Sie Überbewässerung, da die Nematoden dann ausgespült werden können.

Behandlung via Tröpfchenbewässerung:

- Das „Totvolumen“ des Rohrleitungssystems, welches anfänglich keine Nematoden enthält, muss bei der Anwendung berücksichtigt werden.
- Die erste Hälfte des Beregnungszyklus sollte für die Nematoden-Applikation, die zweite Hälfte für das Spülen des Rohrleitungssystem mit dem Gießwasser genutzt werden.
- Tropfauslässe in unmittelbarer Nähe der Pflanzenbasis platzieren. Bei der Nutzung von mehreren Tropfauslässen pro Topf/Container wird eine gleichmäßige Anordnung in Pflanzennähe empfohlen.
- Überprüfen Sie an Tropfauslässen die gleichmäßige Ausbringung der Nematoden (z.B. mittels Mikroskop).

Gemäß Ihres Schädlingsbekämpfungsprogrammes:

Dickmaulrüssler

- Behandlungszeitraum Gewächshaus: ganzjährige Präsenz junger Larvenstadien sowie Puppenstadien möglich
- Behandlungszeitraum Freiland: April/Mai & August/September

Gartenlaubkäfer/Junikäfer/Purzelkäfer

- Behandlungszeitraum: Gartenlaubkäfer, einjährige Entwicklung: Juli bis Oktober; Junikäfer, dreijährige Entwicklung, ganzjährige Präsenz junger Larvenstadien sowie Puppenstadien möglich: Juli bis Oktober; Purzelkäfer, zweijährige Entwicklung: August bis Oktober.
- Die höchste Wirksamkeit von Nemasys® HB wird gegen junge Larvenstadien des ersten Entwicklungsjahres erzielt. Aus diesem Grund wird eine jährlich wiederkehrende Behandlung bei mehrjährigen Entwicklungszeiträumen für die größtmögliche Wirksamkeit empfohlen.

Allgemeine Hinweise

- Mischen Sie die Nematoden ständig während der Anwendung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht nach dem Aufbrauchsdatum oder wenn es falsch gelagert wurde.
- Nach Öffnen der Verpackung, muss der gesamte Schaleninhalt aufgebraucht werden (geöffnete Packungen oder gemischte Suspensionen nicht aufteilen oder lagern).
- Einen Pumpendruck von 300 psi/20 bar/2000 kPa nicht überschreiten.
- Der Düsendurchmesser sollte größer als 0,5 mm sein.
- Geeignete Düsen sollten bei dem beabsichtigten Anwendungsdruck je nach Anwendungsart einen mittleren oder groben Sprühstrahl erzeugen.
- Fragen Sie Ihren Händler zu Informationen bezüglich der mit Nemasys® HB kompatiblen Mischpartner.

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Etikett lesen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen: Ruhe, Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt: Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Besondere Reaktionen des menschlichen Körpers auf das Produkt sind bis dato nicht bekannt.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

Lagerung

- Bei Erhalt sofort verwenden oder in einem Kühlschrank bei 2-5 °C lagern.
- Nicht einfrieren.
- Verdünntes Produkt nicht lagern.
- Darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
- Die Produkte enthalten lebende Organismen, die spezielle Handhabungs- und Anwendungsverfahren benötigen.

- Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig, um maximalen Behandlungserfolg zu erzielen.

Abfallbeseitigung

Restentleerte Behälter sind dem Sammel- und Verwertungssystem zuzuführen.



Haftungsausschluss

Durch sorgfältige Prüfung ist erwiesen, dass das Produkt bei Einhaltung unserer Gebrauchsanweisung für die empfohlenen Zwecke geeignet ist. Das Nutzungsrisiko dieses Produktes liegt beim Anwender. Dies gilt bei Einzelanwendung oder in Kombination mit weiteren Produkten. Soweit nach anwendbarem Recht zulässig, ist jegliche Haftung auf Rückerstattung des Kaufpreises beschränkt. Zahlreiche, insbesondere regionale oder auf die Region zurückzuführende Faktoren beeinflussen die Wirksamkeit des Produkts. Beispiele beinhalten u.a. Klima- und Bodenverhältnisse, Pflanzenart, Pflanzensorten, Fruchtfolge, Zeitpunkt der Behandlung, Aufwandmenge, Beimischung mit anderen Produkten, das Auftreten widerstandsfähiger Organismen gegen Wirkstoffe und Spritzverfahren. Unter besonderen Bedingungen kann eine Veränderung der Pflanzenaktivität oder Schäden am Saatgut nicht ausgeschlossen werden. Der Hersteller oder Lieferant haftet bei solchen Umständen nicht. Da wir weder eine Kontrolle ausüben können über die Mischung oder den Gebrauch des Produktes oder Einfluss haben auf die Wetterbedingungen während und nach der Applikation, die die Leistungsfähigkeit des Produktes beeinflussen, sind alle Bestimmungen und Garantien, gesetzliche oder sonstige, welche sich auf die Qualität oder die Fitness für jeden Zweck dieses Produktes beziehen, ausgeschlossen. Es wird keine Verantwortung von uns übernommen für Schäden oder Beschädigungen jedweder Art, welche bei Lagerung, Handhabung, Anwendung oder Gebrauch auftreten, soweit es nach anwendbarem Recht zulässig ist. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern.

ServicelandSM

BASF SE

Speyerer Str.2; D-67117 Limburgerhof

E-Mail : serviceland@basf.com www.agrar.basf.de

Mo. – Fr.: 8:00 – 16:00 Uhr

Telefon: +49 (0)621 60 76000

Telefax: +49 (0)621 60 66 76000

Das Aufbrauchsdatum befindet sich in Verbindung mit der Chargen-Nr. auf dem Produktetikett/Folienabdeckung.