

# Anwendungshinweise: Hummeln zur Bestäubung im Freiland



## ***Bombus terrestris* (Erdhummeln) / Freilandbox**

Hummeln sind eng verwandt mit Bienen, wobei sie nur einjährige Staaten bilden. Die Königinnen bilden nach der Überwinterung an einem neuen Ort ein neues Volk. Die einheimische Art *Bombus terrestris* sorgt für einen qualitativ guten Fruchtausatz. Im Unterschied zu Bienen fliegen Hummeln auch bei niedrigeren Temperaturen (ab 6°C), bei Bewölkung und Wind. Hummelvölker stehen ganzjährig zur Verfügung und können bei sehr vielen fruchttragenden Kulturen im Gewächshaus, Folienhaus und Freiland eingesetzt werden.

### **Einsatz:**

im Freiland bei Kern- und Steinobst empfohlene Aufwandmengen:

- Apfel, Birne, Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Himbeere, Blaubeere, Erdbeere: 2 Freiland-Boxen/ ha
- Kirsche: 3-6 Freiland-Boxen/ ha
- Stachelbeere: 3-4 Freiland-Boxen/ ha

<b>Produkte:</b>	<b>Art.nr.</b>	<b>Aktivitätsdauer:*</b>	<b>ausreichend für:**</b>
Freiland-Box (3 Völker)	4760	Bestäubung für 4-6 Wochen	bis 5.000 m <sup>2</sup>

\* Nach diesem Zeitraum lässt die Aktivität nach. Bei weiterem Bestäubungsbedarf bitte neue Völker aufstellen.

\*\* Bei größeren Flächen mehrere Völker zeitgleich einsetzen. Die ersten Völker mit Beginn der Blüte aufstellen. Durch die mehrwöchige Bestäubungszeit können die Völker für weitere Kulturen und Standorte verwendet werden.

### **Lieferform:**

komplett als Kolonie in wetterfesten Freiland-Boxen  
mit 250-300 Arbeiterinnen (3 Völker zusammen)

### **Anwendungsbedingungen:**

Temperatur: ab 6 °C – 30 °C aktiv

Position der Hummeln: Boxen zentral aber sich ergänzend in der Anlage aufstellen. Abstand zum Boden ca. 50 cm.

### **Hinweise zum Aufstellen des Volkes:**

- ! Hummelkasten nach Erhalt in die Kultur stellen und nur Futtertank öffnen (siehe Rückseite).
- Nach 2-3 Stunden hat sich das Volk beruhigt und die Ausflugsöffnung kann geöffnet werden.
- Direkte Sonneneinstrahlung auf die Hummel-Box ist nur im zeitigen Frühjahr erwünscht. Sobald die Sonne intensiver scheint, müssen die Boxen unbedingt vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Ausflugsöffnung darf nicht verstellt sein (Baumstämme etc.); optimale Ausflugsrichtung ist parallel zur Reihe
- vor Einwandern von Ameisen und Mäusebefall schützen (Berührung mit Pflanzenblättern verhindern)
- eventuell Kasten mit Wasserbarriere in einer Wanne aufstellen

- ! Hummeln reagieren sehr empfindlich auf Chemie. Daher sollte einige Zeit vor dem Einsatz kein chemischer Pflanzenschutz mehr erfolgt sein. Bitte informieren Sie sich in einer Nebenwirkungsliste über Wartezeiten.
- Eine Liste integrierbarer Pflanzenschutzmittel senden wir Ihnen gern per Fax oder E-Mail zu.

Nützlinge unterliegen einer Vielzahl von Umwelteinflüssen. Der Erfolg des Einsatzes kann daher trotz konstant guter Nützlingsqualität und fachgerechter Anwendung Schwankungen unterliegen.

→ für Erläuterungen Futtertank und Ausflugsöffnung – bitte wenden

# Anwendungshinweise: Hummeln zur Bestäubung im Freiland

## Aufstellanleitung:

### 1. Öffnen des Futtertanks unter dem Hummelvolk:

- Pappdeckel des Kartons öffnen und aufliegenden Pappdeckel entfernen.
- Nun die Plastikkästen mit den Hummeln vorsichtig herausnehmen.
- Tank mit der Nährlösung öffnen und Schraubdeckel öffnen.
- Plastikkasten mit Hummelvolk wieder in den Karton stellen und Deckel schließen.
- 1-2 Stunden warten, bis sich die Hummeln in den Nestern beruhigt haben.  
Erst dann die Ein/Ausflugöffnungen öffnen. (siehe Bilder unten)

### 2. Ausflugsöffnung einstellen:

Jedes einzelne Hummelvolk (3 pro Freiland-Box) hat jeweils 2 Öffnungen für den Ein- bzw. Ausflug der Tiere. Diese Öffnungen lassen sich durch einen Schieberegler regulieren. Bitte den Abbildungen am Kasten folgen.

### → Ausflugsöffnung einstellen:



N°1: Bestäubung

normaler Bestäubungs-  
gebrauch



N°2: einfangen der Tiere

Einfangen der Hummeln,  
um z. B.  
Pflanzenschutzmaßnahmen  
durchzuführen



N°3: nach dem Einfangen

Verschließen beider  
Öffnungen während der  
Behandlung



N°4: so nicht einstellen!

Bei dieser Einstellung  
würden etwa 5 % der  
Tiere verloren gehen  
und nicht in das Nest  
zurückfinden.