

# Himbeeren: Hummeln für eine optimale Bestäubung



Verformte und kleine Früchte und damit verbunden geringere Ernteerträge sind häufig das Ergebnis einer unzureichenden Bestäubung im Himbeeranbau. Himbeeren sind Selbstbestäuber, doch bei den meisten Kultursorten führt die Kreuzbestäubung mit anderen Kulturen zu höheren und qualitativ hochwertigeren Ernteerträgen.

Hummeln eignen sich ausgezeichnet zur Bestäubung von Himbeerblüten und liefern auch in geschützten Kulturen (z. B. in Gewächshäusern oder Pflanztunneln usw.) gute Ergebnisse.



Die von Koppert gelieferten Hummeln stellen sicher, dass die erforderliche Selbst- und Kreuzbestäubung auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen optimal verläuft.

Eine ausreichende Bestäubung von Himbeerblüten durch Hummeln führt zu höheren Ernteerträgen. Gründe dafür sind:

- Größere und schwerere Beeren
- Höhere Qualität (weniger verformte Früchte)
- Längere Haltbarkeit
- Besserer Fruchtansatz

## Maximieren Sie Ihren Gewinn!



### Hummeln von Koppert sind Ihre beste Garantie für eine optimale Bestäubung von Himbeerblüten

Hummeln sind wichtig für den
Gewächshausanbau, bei dem die Bestäubung
nicht durch Wind unterstützt wird. Doch
Hummeln beeinflussen auch in Freilandkulturen
Ernteerträge und Fruchtqualität deutlich positiv.

#### Wie funktioniert's?

Die Himbeerblüte ist zweigeschlechtlich und selbstbestäubend. Die Blüten sind insgesamt 3-5 Tage lang geöffnet, wobei eine Bestäubung innerhalb der ersten Tage am günstigsten ist. Die Himbeere ist eine Sammelfrucht, was bedeutet, dass jede Blüte viele Stempel hat. Aus jedem bestäubten Stempel wächst ein so genanntes Früchtchen, das einen Kern enthält. Je mehr Früchtchen gebildet werden, desto größer wird die Frucht und desto perfekter ist ihre Form. Die Kreuzbestäubung mit anderen Kultursorten ist für die meisten Sorten vorteilhaft.

Mit einer ausreichenden Bestäubung der Himbeerblüten entwickeln sich somit bessere Fruchtansätze und größere, schönere Früchte. Forschungen und Freilandergebnisse haben gezeigt, dass die Selbst- und Kreuzbestäubung durch Insekten bei den meisten Kultursorten zu einem deutlich besseren Fruchtansatz und größeren Früchten führt.

Hummeln haben sich im Himbeeranbau als sehr effiziente Bestäuber erwiesen. Die Blüten werden auf der Suche nach Pollen und Nektar, die reichlich produziert werden, intensiv besucht. Dabei bleibt eine größere Menge Pollen am relativ großen, behaarten Hummelkörper haften, der hierdurch sehr effektiv von Blüte zu Blüte getragen wird, wodurch es zur Bestäubung kommt.

#### **Garantierte Ergebnisse**

Hummeln können sich in Gewächshäusern,
Pflanztunneln und unter Hagelnetzen sehr gut
orientieren und bleiben auch bei schwachen
Lichtverhältnissen aktiv. Im Freilandanbau
garantieren Hummeln eine effektive
Bestäubung, weil sie auch bei ungünstigen
Witterungsbedingungen (Regen, Wind, geringe
Lichtintensität) ausfliegen. Entsprechend wird
die Bestäubung unbeeinträchtigt fortgesetzt
weil Hummeln im Gegensatz zu anderen
Bestäuberinsekten aktiv bleiben.

#### **Natupol und Tripol von Koppert**

Von Koppert gelieferte Hummeln werden artgerecht und unter veterinärmedizinischer Aufsicht geliefert. Hierdurch wird eine optimale Qualität gewährleistet, d. h. gesunde, lebendige Populationen erhalten, die sich bei Freisetzung in der Kultur sofort an die Arbeit machen! Zur Bestäubung von Himbeerblüten in Gewächshäusern und Pflanztunneln empfiehlt Koppert die Verwendung von 1 Natupol Box pro 1.000 m².

In Kombination mit Bestäuberbienen sind 2 bis 3 Natupol pro 5000 m² ausreichend. Für die Bestäubung unter Kunstlicht oder auf kleineren Anbauflächen kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

Für den Freilandanbau von Himbeeren empfiehlt Koppert die Verwendung von Tripol, einer regenfesten Box mit drei großen Hummelvölkern. Je nach An- oder Abwesenheit von Bienen oder anderen natürlichen Bestäubern sind 3 bis 4 Tripol-Kästen pro Hektar ausreichend. Weil Himbeerblüten große Nektarmengen produzieren, empfiehlt es sich, die Verfügbarkeit der Zuckerlösung in den Nistkästen bei 15-prozentiger Blüte zu unterbinden; auf diese Weise wird der Ausflug von Hummeln zusätzlich gefördert.