



Mit Puderzucker gegen Milben

Befallsmessung ja, Bekämpfung nein!

Kaum war die August-Ausgabe von *ADIZ/db/IF* ausgeliefert, klingelte im Celler Bieneninstitut auch schon das Telefon. Auslöser war der Artikel des Kirchhainer Bieneninstitutes, Puderzucker zur Varroa-Befallsdiagnose zu nutzen. Anfragen und Vorschläge, den Puderzucker auch zur Varroa-Bekämpfung zu verwenden, überschlugen sich geradezu. Es schien, als habe die Berichterstattung richtig (Puderzucker-)Staub aufgewirbelt, denn Ideen, damit auch die Milben bekämpfen zu können, keimen in Imkerkreisen seit Jahren immer wieder auf.

Imkerlicher Ideenreichtum

Einer fragte gar, ob sich die Puderung nicht gleich mit einer Lachgas-Behandlung der Bienen kombinieren ließe. Ein anderer schwor auf die Verwendung ausgedienter Babypuderboxen als Erfolgsgarant, und ein besonders Sparsamer empfahl, den Puderzucker zur Mehrfachverwendung im Backofen zu trocknen. Einer schlug vor, eine „Puderzuckerschleuse“ direkt am Flugloch zu installieren, um den Milbeneintrag zu stoppen. Das spiegelt den Ideenreichtum mancher Imker wider, doch, um es vorwegzunehmen: Puderzucker eignet sich nicht zur Varroabekämpfung! Sonst würde man nach dem Prinzip verfahren, „Puderzucker drauf und nächstes Jahr sehen, ob die Völker noch leben.“

Gut zum Backen und ...

Abgesehen von der Verwendung von Puderzucker beim Backen kann dieser in der Imkerei nicht nur zur Herstellung von Futterteig in der Königinnenzucht verwendet werden, sondern eben auch zur Varroa-Befallsdiagnose an Bienenproben. Schon seit langem existierte diese Methode neben der Alkohol-Auswaschmethode in den USA, um den Varroabefall an einer Bienenprobe zu ermitteln. Sie wurde von Kirchhain nun für die Imkerpraxis verfeinert und bietet allen, denen das Abtöten von Bienen bei der Auswaschmethode widerstrebt, neben der aussagekräftigen Kontrolle des natürlichen Milbenfalls auf der Bodeneinlage unter dem Gitterboden, eine weitere Alternative.

Schon früh wurde gepudert

Als sich die Varroamilbe im letzten Jahrhundert weltweit verbreitete, wurden auch erste Versuche mit diversen Stäuben (einschließlich Puderzucker) unternommen. Mit Stäuben bedeckte Bienen putzen sich bekanntlich sehr intensiv. Man beobachtet dies beispielsweise auf Sonnenblumen, wenn sich Bienen darauf mit Blütenstaub eingepudert haben. Beim Putzen nach einer Puderzuckerbehandlung werden auch Varroamilben mit heruntergeputzt. Durch den feinen Staub verlieren sie den Halt. William Ramirez aus Costa Rica berichtet schon 1989 in der Zeitschrift *Apiacta* über seine Erfahrung mit verschiedensten Stäuben (einschließlich Asche). Wobei man sich damals wohl (noch) keine Gedanken darüber machte, dass diese Stäube nach einer Anwendung im Bienenvolk unweigerlich auch in die Vorräte und damit in den Honig gelangen können. Heute existieren diverse Kurzvideos im Internet, in denen Bienenvölker mit Puderzucker eingepudert werden. Man fragt sich, ob den Anwendern überhaupt bewusst ist, dass sie als Imker mit ihrem Honig ein Lebensmittel vermarkten. Solche Darstellungen haben mit den Bemühungen um das Selbstverständnis der „guten imkerlichen Praxis“ überhaupt nichts gemein. Weder Puderzucker noch die darin enthaltene Maisstärke dürfen in den Honig gelangen!

Puderzucker zur Befallsmessung funktioniert – hier die eingepuderten zurückgegebenen Bienen nach der Bestimmung des Varroamilbenbesatzes.

Foto: J. Schwenkel

Lebende Milben ernten geht auch

Sehr gut lässt sich Puderzucker für wissenschaftliche Versuche einsetzen, bei welchen man lebende Varroamilben benötigt. Ich selber habe dies vor vielen Jahren praktiziert. Dazu werden Bienen von den Waben über einen Trichter in eine Holzkiste abgefedt, damit der Puderzucker nicht ins Bienenvolk gelangt. Über das auf der einen Seite der Kiste befindliche bienendichte Gitternetz wird dann Puderzucker auf die Bienen verteilt. Nach einem intensiven Durchmischen der Bienen platziert man die Gitterseite der Kiste über einem Honigdoppelsieb. Zusammen mit dem Zucker fallen die abgeputzten Milben heraus, wobei Letztere im feinen Sieb verbleiben und vom Zucker getrennt werden können.

Der begrenzende Faktor beim „Milbenerten“ ist die Luftfeuchtigkeit. Puderzucker ist hygroskopisch und nimmt sofort die Luftfeuchtigkeit der Umgebung auf. Ist diese hoch, verliert er sehr schnell seine pudernde Wirkung, so dass nur ein geringer Teil der ansitzenden Milben herunterfällt. Werden Bienen gar während einer Volltracht gepudert, dann „erbrechen“ sie durch den Staub





- Altbekannte Methode zur Gewinnung von lebenden Milben für Versuchszwecke
- Bienenentnahme aus den Völkern in eine Art Kunstschwarmkiste.
 - Zugabe von Puderzucker. Anschließend wird umgeschüttelt.
 - Ausschütteln der abgefallenen Milben durchs Seitengitter.
 - Milbengewinnung im Sieb und Trennung vom Zucker.
- Fotos: Autor

Die Varroabekämpfung mit Puderzucker funktioniert nicht – was das erste Video bei YouTube von Simon Hummel auch zeigt! Man sollte daher die zahlreichen angeblich funktionierenden Anweisungen kritisch bewerten.
Quelle: YouTube

und das Durchschütteln ihren Nektar, und der Puderzucker verklebt völlig. Da hilft dann auch eifriges Putzen nicht mehr.

Wissenschaft klärt auf

Zur Frage der Wirksamkeit der Puderzuckermethode gibt es eine Promotionsarbeit von Kamran Fakhimzadeh von 2001. Sie wurde an der finnischen Universität von Helsinki durchgeführt und bescheinigt der Methode eine ausreichende Wirksamkeit, zumindest unter Laborbedingungen. Bei normalen Wirtschaftsvölkern applizierte Fakhimzadeh 15 g feinsten Puderzucker mit einem Gebläse und stellte während 24 Stunden nur einen etwas höheren Milbenfall fest als bei den unbehandelten Kontrollvölkern. Die tatsächliche Wirksamkeit wurde nicht ermittelt. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass selbst regelmäßiges Bepudern im 2-wöchigen Intervall über ein Jahr hinweg nicht zu einer Reduzierung des Varroabesatzes im Vergleich zu unbehandelten Bienenvölkern führt. Das verwundert nicht, wenn man bedenkt, dass sich während der Saison die Mehrzahl der Milben in der verdeckelten Brut aufhält und so von jeglicher Bepudrung verschont bleibt. Für die Untersuchung schont Ellis und seine Mitarbeiter (2009, J. Apic. Res. 48(1) 72 – 76) insgesamt 24 standardisierte Völker mit annähernd gleichem Brut- und Bienenumfang erstellt. Diese standen auf drei separaten Ständen, immer so, dass auf jedem Stand Völker mit Puderzuckerbehandlung und Kontrollvölker ohne Behandlung vereint waren. Die Behandlung mit Puderzucker erfolgte über die Zeitspanne von etwa einem Jahr, beginnend Anfang April 2007 bis in den Februar 2008, im 2-wöchigen Intervall mit jeweils 120 g Puderzucker pro Volk. Am Ende der Untersuchungen unterschieden sich die Völker nicht in ihrem Varroabefall, so dass man ableiten muss, dass sich selbst regelmäßiges Pudern nicht zur Varroabekämpfung eignet. Der Effekt auf die Milben ist vernachlässigbar gering!

YouTube powder sugar bee Suchen Kategorien Video h

Suchergebnisse für powder sugar bee
Ungefähr 110 Ergebnisse

Suchoptionen
☐ Ergebnisse in meine Sprache übersetzen

Powdered Sugar
Eine Behandlung mit Puderzucker - keine gute Methode um Varroa Milben im brütenden Volk in Schach zu halten.
von simonhummel vor 5 Jahren 59.099 Aufrufe

Übersetzen Bees: Powdered Sugar Mite Treatment 1 of 2
www.yosean.com How to do a powdered sugar mite treatment on a beehive. 1 of 2 sugar treatment videos by apiarist Kerry Cox and video producer Sean ...
von cheep vor 2 Jahren 6.920 Aufrufe

Übersetzen BEEKEEPING,American foulbrood powdered sugar mix.Small Hive Be
VISIT georgiabees.blogspot.com Beekeeping, Foulbrood,American or European Terramycin powdered sugar mixing,beehive application.Beekeepers sugar ...
von johnpluta vor 1 Jahr 17.554 Aufrufe

Übersetzen Country Rubes' Powdered Sugar Movie Project_Final 4 10 10.wmv
Country Rubes' Janet Brisson demonstrates Powdered Sugar Dusting for Varroa Mite control. More information on beekeeping at Countryrubes.com
von 2rubes vor 1 Jahr 2.381 Aufrufe

Übersetzen Bees: Powdered Sugar Mite Treatment 2 of 2
www.yosean.com How to do a powdered sugar mite treatment on a beehive. 2 of 2 sugar treatment videos by apiarist Kerry Cox and video producer Sean ...
von cheep vor 2 Jahren 3.593 Aufrufe

Übersetzen Treating A Honey Bee Hive For Mites With Powder Sugar
By placing powder sugar in a honey bee hive, the mites lose their ability to stay attached to bees and fall out the bottom. Watch this video and I ...
von longlanehoney vor 3 Jahren 16.003 Aufrufe

HomeGrown Bees How-To Videos
Bees: Powdered Sugar Mite Treatment 1 of 2
Bees: Powdered Sugar Mite Treatment 2 of 2
Powdered Sugar Mite Treatment with Bellows
von homegrownbees 15 Videos

Übersetzen Powdered Sugar Mite Treatment with Bellows
www.seanarens.com Kerry Cox shows us how to perform a Powdered Sugar Mite Treatment with a powdered sugar bellows.
von cheep vor 2 Jahren 2.509 Aufrufe

Es gibt effektive Konzepte

Das Hauptproblem der Puderzuckermethode liegt darin, dass Imker sich voreilig darauf verlassen, damit die „schnelle“ Lösung gefunden zu haben. Hinzu kommt die Unsicherheit, wie viele Milben dabei überhaupt von den Bienen heruntergeputzt werden und, dass alle Milben in der Brut unbehelligt bleiben. Nach der neuerlichen Euphorie drängt sich der Eindruck auf, dass manch einer lieber nach „neuen“, vermeintlich noch besseren Verfahren Ausschau hält, als bestehende verlässliche Varroabekämpfungskonzepte tatsächlich umzusetzen. Fakt ist, wer Bienen hält, produziert unweigerlich auch Varroamilben. Deshalb bleibt es dabei: Wer im Folgejahr noch mit den gleichen Bienenvölkern imkern will, muss die Varroareduzierung über regelmäßiges Drohnenbrutschneiden und die Erstellung von Jungvölkern während der Saison und die Varroabekämpfung nach Abschluss der Honigernte als selbstverständlichen Teil der Betriebsweise umsetzen, so wie dies beispielsweise für Maßnahmen der Schwarmverhinderung gilt. Varroa-Konzepte stehen zur Verfügung. Sie müssen in der Praxis nur umgesetzt werden, und dann erleidet man auch keine Winterverluste. Neuere Untersuchungen, die Institute übergreifend durchführen (BIV-Projekt), belegen dies – die Veröffentlichung darüber ist in Vorbereitung.

Dr. Otto Boecking
LAVES Bieneninstitut Celle