



Varroadiagnose mit dem Bodenschieber

Warum?

Um abschätzen zu können, wie hoch der Varroabefall eines Bienenvolkes ist, können die natürlicherweise sterbenden Milben (= „natürlicher Totenfall“) aufgefangen und gezählt werden.



Abb.: 1. Auf dem Bodenschieber sammeln sich Gemüll und tote Milben



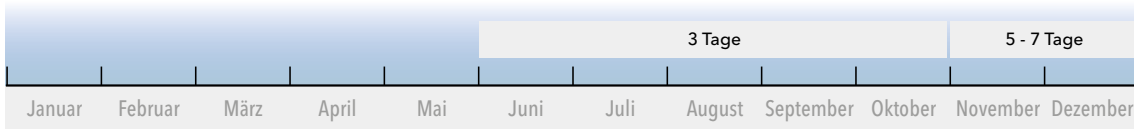
Abb.: 2. Dicht abschließender Bodenschieber mit Raster

Arbeitsblatt

Die Gemülldiagnose mit dem Bodenschieber ist einfach und kann ohne Störung des Bienenvolks durchgeführt werden. Dafür wird für einige Tage ein Bodenschieber unter das Bienenvolk geschoben und anschließend die toten Milben gezählt.

Damit Ameisen und Co. die toten Milben nicht wegtragen und das Ergebnis verfälschen, sollte der Bodenschieber unbedingt mit Öl eingestrichen werden. Dafür hat sich biologisch abbaubares Sägeketten-Haftöl (auf Pflanzenbasis) bewährt, weil es gleichmäßig am Bodenschieber haftet, später leicht zu entfernen und ökologisch unbedenklich ist.

Wann?



Ab Ende Juni sollten Sie mindestens einmal im Monat einen Bodenschieber einsetzen. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, kann diese Methode nur bei Völkern mit normaler Brutaktivität durchgeführt werden. Künstliche oder natürliche Brutpausen verändern den natürlichen Totenfall enorm! Bis zu drei Wochen nach einer Varroabehandlung ist ein z. T. deutlich erhöhter Totenfall zu beobachten!



Abb.: 3. Boden mit durchgehendem Gitter ohne Stege



Abb.: 4. Benötigte Materialien: Bodenschieber, Gefäß mit Öl, Farbrolle, Abzieher

Wie lange soll der Bodenschieber unter dem Bienenvolk bleiben?

- Juni bis Oktober: für 3 Tage
- November und Dezember: 5 - 7 Tage

Was?

- Beute mit Gitterboden (möglichst vollflächiges Gitter ohne Stege, auf denen die toten Milben liegen bleiben könnten)
- Bodenschieber (möglichst hell und glatt, leicht zu reinigen; ein aufgemaltes Raster erleichtert das Zählen der Milben (Abb. 4))
- Biologisch abbaubares Sägeketten-Haftöl (auf pflanzlicher Basis)
- Schaumstoff-Farbroller, Gefäß (Abb. 4)
- Wischer (Abb. 4, z.B. aus dem Baumarkt, Sanitärabteilung), Papierhandtücher, um Ölreste zu entfernen

Wie?

Das Sägeketten-Haftöl mit der Farbrolle gleichmäßig auf den Bodenschieber auftragen (Abb. 5). Dann den geölten Bodenschieber unter den Gitterboden schieben. Nach 3 bis 7 Tagen, je nach Jahreszeit, die toten (dunklen) Varroamilben auf dem Schieber zählen. Nach der Zählung das Öl mit dem Wischer abziehen (Abb.6).

Auswertung

Die Anzahl der gezählten Varroamilben durch die Anzahl der Tage teilen, welche die Bodeneinlage unter dem Gitterboden war.



Abb.: 5. Mit einer Farbrolle wird das Öl aufgetragen



Abb.: 6. Mit einem Abzieher wird der Bodenschieber gereinigt

Beispiel: Im Juni wurde der Bodenschieber für 3 Tage eingeschoben und es waren am Ende 15 Milben zu finden.

Rechnung $15 : 3 = 5$

Dies ergibt einen durchschnittlichen natürlichen Totenfall von 5 Milben pro Tag.

Was bedeutet das?

Die Schadschwelle: Die Zahl der Varroamilben, die ein Bienenvolk aushalten kann, ohne deutlichen Schaden zu nehmen, ändert sich im Laufe des Jahres, abhängig von der Anzahl der Arbeiterinnen und Brutzellen.

Ist die Schadschwelle überschritten (Tabelle 2), sollte je nach Jahreszeit zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Behandlung erfolgen.

Tabelle 2: Schadschwellen im Sommer und Herbst (Varroamilben pro Tag)

Völker	Anfang Juli bis Anfang August	Mitte August bis Anfang September	Mitte September bis Ende Oktober	November - Dezember
Altvölker Wirtschaftsvölker	10	5	2	0,5
Jungvölker Ableger	5	2	2	0,5

Vor- und Nachteile

Wird diese Diagnosemethode richtig durchgeführt, bietet sie viele Vorteile:

- Einfache und schnelle Handhabung
- Ohne Störung des Volkes
- Hinreichend genaue Befallseinschätzung
- Wenig Material nötig
- Jederzeit durchführbar, auch in den Wintermonaten

Bei ungeeigneten Materialien oder falscher Durchführung werden unter Umständen nicht alle toten Milben erfasst und die Zählung wird ungenau.

Was beeinträchtigt die Zählung?

- Ungeeigneter Boden, z.B. Gitterböden, die nicht die volle Fläche unter dem Volk abdecken, Stege, breite Ränder, u.ä. Die Maschenweite des Gitters sollte 2,5 - 3 mm weit sein. Lochblech ist ungeeignet, weil zu viele Milben auf den Blechrändern liegen bleiben.
- Ungeeignetes Öl (z.B. Speiseöl, die sich zusammenziehen und ungleichmäßige „Öl-Pfützen“ bilden) und sich später schlecht abwischen lassen.
- Der Bock ist zu niedrig, oder das Gras ist zu hoch (Tiere wie Ameisen und Ohrwürmer krabbeln leicht und in großer Zahl auf die Bodeneinlage und fressen dort Milben).
- Bei Verwendung eines hohen Beutenbodens sollte Wildbau bzw. eine eingelegte Bausperre entfernt werden, da sich hier viele tote Milben verfangen könnten.

Quellenangaben und Links

Eine Videoanleitung für diese Methode finden Sie auf



https://www.youtube.com/playlist?list=PLwzWN_RtCk4UY70k-KBbpSRa28_KqDGMa



Weitere Informationen zu Varroamilben und mögliche Behandlungen finden sie hier:

<https://llh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/beratung-und-dienstleistungen/info-und-arbeitsblaetter/03-krankheiten-seuchenrecht-vergiftungen/>



Kontakt

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Bieneninstitut Kirchhain
Erlenstraße 9, 35274 Kirchhain
Tel.: 06422 9406-0, Fax: -33
E-Mail: bieneninstitut@llh.hessen.de
www.bieneninstitut-kirchhain.de

Herausgeber

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48–50, 34117 Kassel
www.llh.hessen.de