Imkerei im August bis September

Spätestens ab Anfang Juli nehmen die Tageszunahmen ab, deshalb sollte der Imker nicht mehr lange auf weitere kleine Nektareinträge warten. Es verzögert sich sonst die dringend gebrauchte Varroabehandlung. Anfang Juli sollte die Honigernte begonnen werden und bis spätestens Mitte Juli auch abgeschlossen sein.

Sofort nach der Honigernte soll die erste Fütterung erfolgen.

Die meisten Imker behandeln ihre Bienenvölker mit den organischen Säuren, sie können die Varroamilbe auch biotechnisch bekämpfen. Einer diese Behandlungen ist die vollständige Brutentnahme, bei der man den Bienen alle Brut entnimmt.

Ob Ameisensäure, totale Brutentnahme oder die Königin käfigen, eine eingeschobene Windel unter den Völkern zeigt schon vor der Maßnahme, welche Völker besonders behandlungswürdig sind. Eine genaue Dokumentation der gefallenen Milben hilft nicht nur bei der Bekämpfung, sondern ermöglicht es, Varroaresistenzen nach Behandlungen zu erkennen.

Die Ameisensäure ist von der Natur aus ein bekannter Wirkstoff gegen Milben. Bei den Bienen wirkt am besten die Ameisensäure gegen die Varroamilbe. Deshalb verdunsten wir Imker die Ameisensäure im Bienenstock, um deren Varroamilben zu bekämpfen. Mit Ameisensäure sollte man nur nach Trachtende behandelt werden, dann wenn man keinen Honig mehr ernten wird. Der Honig enthält zwar natürlicherweise auch minimal Ameisensäure, aber bei einer offenen Verdunstung kann es aber zu größeren Rückständen im vorhandenen Honig kommen. Der Honig nach einer Varroabehandlung darf dann nicht mehr verkauft werden.

Es gibt es verschiedene Methoden der Ameisensäurebehandlung und dabei ist einiges zu beachten um eine gute Wirkung zu erzielen.

Die Ameisensäure ist farblos, sehr stark ätzend und einiges schwerer als Luft. Dadurch sinkt die durch Ameisensäure angereicherte Luft im Bienenstock von oben nach unten. Denn die unten im Bienenstock eingebrachte Ameisensäure wird von den Bienen meistens durch die Einflugöffnung nach außen gefächert, zeigt somit meistens keine gute Wirkung deshalb sieht man vor den Fluglöchern häufig abgestorbenes, braunes Gras.

Bei dieser Anwendung der Ameisensäure erreicht die angereicherte Luft im Bienenstock nicht die wirkungsvolle Konzentration um Varroamilben erfolgreich abzutöten.

Sobald die Luft im Stock eine gewisse Konzentration von Ameisensäure enthält, werden die Milben abgetötet oder geschädigt. Die Luft im Bienenstock muss mit ihrer Konzentration gut übersäuert sein, so dass fast alle Milben absterben.

Die Milbe hat eine höhere Atmungsaktivität als Honigbienen, deshalb sind diese weniger empfindlich gegen die vom Imker erzeugte Ameisensäurekonzentration in der Stockluft. Wie jedes verwendete Varroabekämpfungsmittel hat auch die Ameisensäure Vorteile sowie Nachteile.

<u>Vorteile:</u> Bei synthetischen Mitteln werden Varroamilben im Laufe der Zeit resistent, sie wirken also irgendwann nicht mehr und der Imker merkt dies erst mit dem Verlust seiner Bienenvölker. Die Ameisensäure als natürliches Mittel hat es dieses Problem mit der Resistenz nicht. Als organische Säure darf die Ameisensäure auch von Bioimkern verwendet werden. Die Tracheenmilbe welche als weiterer Parasit früher für die Bienenvölkerverluste verantwortlich war, wurde durch der Verwendung der Ameisensäure fast vollständig ausgerottet, diese Milbe war in den Luftröhren der Bienen zu finden.

Auch die Zelldeckel bei Brutzellen unserer Honigbienen sind luftdurchlässig, dadurch verbreitet sich in den Brutzellen die Ameisensäureluft und schädigt die Milben in den Brutzellen.

<u>Nachteile:</u> Befindet sich zu Nahe unter dem Verdunster die Bienenbrut, wird diese sehr häufig geschädigt. Deshalb ist es gut, vor der Behandlung die Bienen etwas zu füttern. Dann legen sie oben in den Waben einen Futterkranz über der Bienenbrut an und brüten nicht bis

zum Oberleiste durch.

Bei hohen Temperaturen von über 30°C sollte die Anwendung mit Ameisensäure um einige Tage verschoben werden den die Bienenbrut wird bei diesen hohen Temperaturen dabei stark geschädigt. Die Bienen reißen die Brut dann heraus und man findet auf dem Flugbrett häufig Puppen, Larven und tote Bienen.

Damit die Ameisensäure wie gewünscht verdunstet, müssen die äußeren Bedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) passen. Ist es zu kalt, wirkt die Ameisensäure durch Vermischung mit feuchter Luft nicht. Ist es zu warm, kann sie auch Brut und Bienen schaden und es treten vermehrt Königinnenverluste auf. Da die Ameisensäure Wasser anzieht, ist es schlecht, wenn die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist. Damit ist die Konzentration der Ameisensäure in der Stockluft nicht hoch genug. Deshalb sollte man die Bienen nicht bei Regenwetter oder Nebel behandeln oder nicht parallel füttern. Denn auch bei einer Fütterung verdunstet ein Teil des Wassers und die Wirkung der Ameisensäure ist meistens geringer.

Der offene Boden nach unten sollte vor der Behandlung geschlossen werden, ansonsten entweicht die Stockluft zu schnell nach unten und die Ameisensäure ist im Bienenstock nicht genug konzentriert.

Verdunstet die Säure bei der hohen Außentemperatur zu schnell, kann die Konzentration in der Luft im Bienenstock so hoch sein, so dass die Bienen panisch werden, die Bienenbrut verlassen und nach außen strömen. Sie setzen sich meistens auf der Vorderseite des Bienenstockes, oft auch mit der Königin fest und kehren erst wenn die heiße Temperatur über die Nacht abkühlt in den Bienenstock zurück.

Die Varroabehandlung sollte deshalb gegen Abend erfolgen, damit das Bienenvolk sich am nächsten Tag auf die heiße Tagestemperatur vorbereiten kann.

Das Flugloch während der Varroabehandlung wird auf die maximale Breite geöffnet, somit können die Bienen die Luft aus dem Bienenstock hinausventilieren.

Ungefähr drei Wochen nach der Behandlung stellt sich der natürliche Milbenfall wieder ein, da auch die in den verschlossen Zellen verendeten Varroamilben und abgestorbene Bienen wurden dann schon von den Putzbienen ausgeräumt. Unbedingt die Stockwindelkontrolle durchführen. Den natürlichen Milbenfall sollte man ständig im Blick haben, da Raubbienen Varroamilben zwischen den Stöcken verteilen können, es ist eventuell eine zweite Behandlung ca. 4 bis 6 Wochen nach der ersten Behandlung notwendig.

Mit der Ameisensäure behandelt man vor allem in den Sommermonaten Juli und August, je nach Varroabelastung kann man aber auch im September oder Anfang Oktober nach behandeln. Dabei sollte man bedenken, dass bei späten Behandlungen zwar die Milben abgetötet werden, die Bienen aber trotzdem mit Viren infiziert sein können.

Varroabehandlungsmitteln

Für die Bekämpfung sind nur zugelassene Tierarzneimittel einsetzbar. Die in Österreich zugelassenen Tierarzneimittel zur Varroabekämpfung sind unter

https://aspregister.basg.gv.at/aspregister

auf der Homepage des Bundesamtes für Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG) zu finden, wo für jedes Präparat Gebrauchsinformation sowie Fachinformation abrufbar sind.

Arbeiten in der Imkerei:

- Fluglöcher beobachten
- Varroamilbenkontrolle mit Stockwindel oder Puderzuckermethode
- Völker einengen, Verkleinerung ihres Raumes auf ihre Volksgröße
- Varroabehandlung durchführen
- Weidezäune aufstellen, zum Schutz der Bienenvölker
- Schleuderraum reinigen
- Gerätschaften nach der Honigernte reinigen
- alte Rähmchen ausschmelzen und das Bienenwachs reinigen
- Weiterbildungsangebote verschiedener Kurse, Lehrgänge in den Vereinen, Verbänden nützen (http://www.wanderlehrerverband-ktn.at/)