



Monatsanweiser Juli

von Andreas Reichart

Die Varroamilbe stellt fast 30 Jahren nach ihrem Auftreten in Luxemburg immer noch die größte Gefahr für unsere Bienenvölker dar. Jährlich sind etwa 70% der Bienenverluste auf die Varroamilbe zurückzuführen. Daher ist es wichtig, die Bienenvölker über das ganze Jahr so zu führen, dass viele Eingriffe am Bienenvolk auch gegen die Milbe gerichtet sind. Erst viele Einzelmaßnahmen zusammen ergeben ein sinnvolles Bekämpfungskonzept. Im folgenden Monatsanweiser wird daher das Varroamanagement für 2020 im Detail erklärt, wobei der Fokus auf der nun anstehenden Ameisensäure-Behandlung liegt.



*Biene mit Varroamilben
© Pia Aumeier*

Drohnenbrut schneiden

Zur Salweidenblüte, also etwa Mitte – Ende März, soll ein leeres Rähmchen an den Rand des Brutnestes gegeben werden. Je nach Witterungsverlauf wird das Rähmchen mit Drohnenbau ausgebaut, bestiftet und verdeckelt. Kurz nach der Verdecklung wird das Rähmchen ausgeschnitten, und damit werden auf natürliche Weise Varroen schon früh im Jahr aus unseren Wirtschaftsvölkern entfernt. Am effektivsten arbeitet man mit zwei Baurähmchen, die abwechselnd ausgeschnitten werden. Wenn die Bienenvölker nicht in starke Schwarmstimmung kommen, kann man die Baurähmchen bis Ende Juni in den Völkern belassen und regelmäßig schneiden. Danach kann man sie herausnehmen und durch Leerwaben ersetzen.

Ablegerbildung

Während der Aufwärtsentwicklung unserer Bienenvölker müssen Ableger gebildet werden. Durch die Entnahme verdeckelter Brut entnimmt man den Wirtschaftsvölkern auch Milben (70%-80% der Varroamilben sind in der Brut!). Falls man einfache Brutableger bildet, bei denen die



Geteilter Dohlenrahmen, im rechten Teil sind die Larven bald vor der Verdecklung, der linke Teil wurde frisch ausgebaut und bestiftet © Reichart

vorhandenen Arbeiterinnen sich aus Eiern oder jüngste Brut eine neue Königin nachziehen, kann der Ableger sehr einfach mit Milchsäure 15% behandelt werden, nachdem die neue Königin in Eiablage ist. Dann ist nämlich alle alte Brut ausgelaufen. Werden die Ableger auf einem eigenen Ablegerstand aufgestellt und regelmäßig mit Futterteig versorgt, entwickeln sich diese bis zum Spätsommer zu starken einzargigen Völkern.

Sommerbehandlung

Schon vor der letzten Honigernte sollte man sich einen Überblick über die Varroamilbenbelastung in seinen Bienenvölkern verschaffen. Dazu stehen drei Möglichkeiten zur Diagnose zur Verfügung.



Schublade mit Papiertuch wird eingeölt © Reichart

Methode 1: Die Diagnose durch die Schublade

Jeder Beutenboden sollte die Möglichkeit bieten, eine Schublade unter den Gitterboden zu schieben.

Zur Varroakontrolle muss die Schublade für drei Tage unter den Gitterboden bleiben. Dann nimmt man sie heraus, zählt die Milben, teilt dies durch drei und erhält den täglichen Milbenfall. Um eine Ergebnisverfälschung durch Ameisen und Ohrenkneifer zu vermeiden, die sehr gerne die abfallenden Milben fressen, ist es sinnvoll die Schublade einzuölen (einfaches Salatöl) oder einzufetten (z.B. mit Melkfett).

Für den Befall mit Varroamilben gilt folgender Bekämpfungsrichtwert:

Natürlicher Milbenfall pro Tag im Monat Juli	Einschätzung, Handlungsanweisung
0 – 5 Milben	keine akute Gefahr, momentan keine Behandlung notwendig, in 14 Tagen erneut kontrollieren
5 – 10 Milben	stark befallen, bald behandeln mit effektiven Mitteln, z.B. Ameisensäure
mehr als 10 Milben	Sofortmaßnahmen erforderlich, z.B. komplette Entnahme der Brut

Methode 2: Die Diagnose mit Hilfe der Puderzuckermethode

Von der Randwabe des Brutnestes werden die Bienen entweder auf die Deckelfolie oder in einen Hobbock geschüttelt/abgekehrt. Dabei ist natürlich unbedingt darauf zu achten, dass die Königin nicht auf dieser Wabe sitzt! Dann füllt man einen Urinbecher mit diesen Bienen, ist er voll sind etwa 400 Bienen darin. Nun werden die Bienen in einen speziell präparierten Becher überführt und ca. 3 Esslöffel feiner Puderzucker dazu gegeben. Der Becher mit den Bienen und dem Puderzucker wird nun mehrere Minuten geschüttelt. Danach wird der Puderzucker aus dem Becher in ein Feinsieb geschüttelt. Mit Hilfe eines Löffels kann der Puderzucker durch das Sieb gestrichen werden und die abgefallenen Milben können nun gezählt werden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie unter: www.bieneninstitut-kichhain.de/

Methode 3: Diagnose mit Hilfe von Auswaschen von Bienenproben

Bei der Auswasmethode geht man wie oben beschrieben vor, nur dass die Bienen, nachdem sie in den Urinbecher überführt wurden, abgetötet werden. Man kann dazu ein Kältespray benutzen oder die Bienen zu Hause in die Gefriertruhe stellen. Der Vorteil der Methode liegt darin, dass die weitere Bearbeitung nun später stattfinden kann. Man füllt die Bienen in ein 500 ml Honigglas, gibt lauwarmes Wasser und einen Spritzer Spülmittel dazu. Das Glas sollte nun ca. 15 min in Bewegung gehalten werden. Anschließend wird der Inhalt des Glases in

ein Doppelsieb geschüttet und die im Grobsieb befindlichen Bienen nochmals mit einem harten Wasserstrahl abgespült. Im Feinsieb kann man nun die Milben auszählen. Wurde vorher die Bienenmasse gewogen, kann man den prozentualen Anteil der Milben auf den Bienen berechnen. Es ist wichtig, jedes Volk zu kontrollieren, da gerade im Juli die Bienenvölker sehr unterschiedlich mit Milben belastet sind.

Bitte verwenden Sie immer nur zugelassene Präparate. Behandeln Sie ihre Bienenvölker nach der Honigernte entsprechend der Milbenbelastung ihrer Völker, das heißt:

- Ist eine geringe Belastung bei allen Völkern festzustellen, können Sie noch bis Ende Juli warten
- Liegt eine mittlere Belastung ihrer Völker vor, beginnen Sie nach der Honigernte, also Mitte Juli mit der Behandlung
- Liegt eine hohe Belastung der Völker mit der Varroamilbe vor, müssen schnell greifende Maßnahmen eingeleitet werden

Totale Brutentnahme

Das ist die empfohlene Maßnahme bei einer hohen Milbenbelastung Anfang Juli. Dabei werden alle Brutwaben aus den Völkern entfernt. Entweder kehrt man die Bienen auf Mittelwände in eine neue Kiste ein, oder man füllt die durch die entnommenen Brutwaben entstandenen Lücken wieder mit Leerwaben oder Mittelwänden auf. Anschließend können die Bienenvölker mit Milchsäure 15% (3 Sprühstöße pro Wabenseite) oder mit Oxalsäure 3,5% Lösung (60 ml) behandelt werden. Die entnommenen Brutwaben kann man entweder einschmelzen oder in 3 km Abstand in sogenannten Brutscheunen aufstellen. Nach 4 Wochen sollte eine neue Königin in Eiablage sein und alle alte Brut geschlüpft sein, sodass auch diese Volksteile mit Milchsäure 15% behandelt werden können. Im Laufe des Spätsommers müssen aber auch diese Völker weiterhin auf Varroamilben kontrolliert werden, da sich durch Reinvasion erneut eine Milbenpopulation in den Völkern aufbauen kann.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie unter: www.bieneninstitut-kichhain.de/

Behandlung mit organischen Säuren

60%-ige Ameisensäure (60% AS)

Mit dem in diesem Jahr durch die Veterinärverwaltung bezuschussten Nassenheider Professional Verdunster steht den Luxemburger Imkern ein wirksamer, einfach zu bedienender Langzeitverdunster zur Verfügung. Direkt bei der Honigernte kann eine Leerzarge (Halbzarge) auf die Bienenvölker gestellt und der mit 290 ml Ameisensäure befüllte Verdunster auf den Rähmchen platziert werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Verdunster gerade steht und sich der U-Docht und das Vliestuch nicht berühren. Im Juli/August ist die 60% AS zur Behandlung ausreichend. 290 ml 60% AS lässt man über 11 bis 14 Tage verdunsten. Nach zwei Tagen sollte die Verdunstungsmenge kontrolliert werden, und eventuell kann man einen anderen Docht auswählen, um auf eine tägliche Verdunstungsmenge von 20 bis 25 ml AS zu kommen.



Ameisensäure © Eickermann

85%-ige Ameisensäure (85% AS)

Nach der ersten Langzeitbehandlung der Bienenvölker hat man zwei Wochen Zeit, die Völker aufzufüttern. Je nach Region muss den Völkern 10-20 kg Futter gegeben werden. Am Ende der Auffütterung muss man sich nochmals ein Bild von der Milbenbelastung verschaffen. Also entweder die Puderzuckermethode anwenden oder die Schublade für 3 Tage unter jedes Volk schieben. Fallen dann gegen Ende August oder Anfang September mehr als 2 Milben am Tag, ist eine nochmalige Behandlung zu empfehlen. Hier ist aber das Wetter von großer Bedeutung. Sind die Tagestemperaturen immer noch über 20 °C, kann nochmals mit der 60% AS behandelt werden. Sind die Temperaturen niedriger als 20 °C, sollte die 85% AS eingesetzt werden. Die 85% AS wirkt unter 20 °C noch ausreichend und kann bis 15 °C Außentemperatur verwendet werden, daher kann man sie auch z.B. Anfang Oktober noch benutzen.



Nassenheider-Professional-Verdunster wird auf das Bienenvolk aufgesetzt © Reichart

Die Varroa-behandlung in Stichworten

- Einsatz von Ameisensäure, Thymol-Produkte und Medikamenten nur nach der Honigernte zulässig
- Erste Futterkontrolle mindestens 5 kg Futterreserven
- In Halb- oder Ganzzarge wird der mit 290 ml As 60% gefüllte Verdunster auf die Rähmchen gestellt (waagrecht).
- Nach drei Tagen Verdunstungsmenge kontrollieren (eventuell Docht wechseln).
- Nach 11 bis 14 Tagen soll die AS verdunstet sein, dann kann der Verdunster herausgenommen werden.
- Innerhalb der nächsten 14 Tage können die Bienenvölker aufgefüttert werden Kontrolle der Völker auf den natürlichen Milbenfall.
- Falls weiter Milben fallen, nochmalige Behandlung mit 290 ml 60% AS; je nach Wetterlage auch mit 85% AS.



Ein mit Ameisensäure getränktes Schwammtuch wird direkt auf die Rähmchen aufgelegt © Reichart

Schwammtuchmethode

Es kann natürlich auch weiterhin die sogenannte Schwammtuchmethode angewandt werden, wenn Tagestemperaturen von 20 °C bis 25 °C zu erwarten sind. 2 ml 60% AS pro bienenbesetzte Wabe werden auf ein Schwammtuch aufgetragen und dann auf die oberen Rähmchen gelegt. Nach 3-4 Tagen muss die Behandlung wiederholt werden. Insgesamt sollten auf jeden Fall fünf Behandlungen gemacht werden. Es wird empfohlen gekühlte AS zu verwenden, damit können Königinnenverluste vermieden werden.

Sicherheitshinweise für den Umgang mit Ameisensäure

Grundsätzlich muss bei einer Ameisensäurebehandlung der Gitterboden verschlossen werden, aber das Flugloch muss ganz offen sein. Sie sollten sich natürlich selbst entsprechend schützen, also säurefeste Handschuhe tragen, Arme und Beine müssen mit Kleidung bedeckt sein und ebenso ist eine Schutzbrille zu empfehlen. Sie sollten immer Wasser mit an den Bienenstand nehmen, um Spritzer von AS sofort abzuwaschen. Ausführliche Sicherheitshinweise (in Zusammenarbeit mit dem Luxembourg Institute of Science and Technology und dank der Finanzierung durch die ASTA) finden Sie unter www.apis.lu

Varroawetter

Zur Optimierung des Einsatzes der organischen Säuren und von Thymol-Produkten eignet sich auch das Varroawetter. Hier finden sich Informationen darüber ob, die vorhergesagten meteorologischen Bedingungen den Wirkungseffekt der Varroabekämpfungsmittel begünstigen. Dieser Vorhersagedienst wurde am

Bieneninstitut Mayen entwickelt und wird durch das DLR Rheinland-Pfalz in Kooperation mit dem Netzmesswerk der ASTA auch den Luxemburger Imkerinnen und Imkern zur Verfügung gestellt. Für rund 40 Standorte in Luxemburg liegen damit Vorhersagen bereit. Man sollte sich eine der Stationen aussuchen, die dem eigenen Bienenstand am nächsten liegt. Das Varroawetter findet sich hier: www.agrimeto.lu

Thymolpräparat

Als einziges Thymolpräparat konnten Sie dieses Jahr Apilife VAR bestellen. Von den Thymolpräparaten ist nach den Erfahrungen der letzten Jahren allerdings abzuraten. Thymol benötigt während der 4-wöchigen Behandlung Tageshöchsttemperaturen von mind. 15 °C. Dies war in den letzten Jahren im August meist nicht der Fall. Einzig kann man eine Kombination aus einer Langzeitbehandlung mit AS 60% im August und einer anschließenden Behandlung mit Thymol, zur Vermeidung von Re-Invasionen im Bienenvolk, empfehlen.



Die Anwendung von AS hat bei sehr hohen Temperaturen von über 30 °C zur Folge, dass die Bienen aus dem Stock getrieben werden © Eickermann

Medikamente

Für 2020 wurde Apivar (Wirkstoff Amitraz) als Medikament zugelassen. Die Streifen werden nach der Honigernte in die Völker gehängt. Die Anwendung ist nur einmal pro Saison zulässig. Bei einem Wirtschaftsvolk auf zwei Bruträumen benötigt man 2 Streifen, mit einem Abstand von mindestens 2 Rähmchen zwischen den beiden Streifen. Bei kleinen Ablegern sollte ein einzelner Streifen genügen. Die Streifen müssen so eingehängt werden, dass die Bienen diese gut belaufen, am besten also ins Brutnest hängen.



Apivarestreifen werden in die Wabengasse gehängt © Reichart

Wichtig: Falls keine oder bloß wenig Brut im Volk ist, sollte man die Streifen während 6 Wochen im Volk belassen. Falls die Streifen mit Propolis und/oder Wachs überzogen sind, sollte man die Streifen mit Hilfe eines Stockmeissels abkratzen und sie anschließend wieder zurückhängen. Bei viel Brut verbleiben die Streifen allerdings während 10 Wochen im Volk und müssen dann entfernt werden. Lässt man die Streifen länger als 10 Wochen in den Bienenvölkern, können die Varroamilben Resistenzen entwickeln. Die Streifen bitte nicht achtlos an den Bienenstand auf den Boden werfen, sondern gemäß Gebrauchsanleitung entsorgen! Auch eine Reduzierung der Streifen (z.B. 1 pro Wirtschaftsvolk) bei gleichzeitigem Einsatz von Ameisensäure ist nicht im Sinne des Erfinders und hat zu unterbleiben. Die Denkweise „Viel hilft viel“ und „Ein bisschen was dazu hat noch nie geschadet“ ist keine gute imkerliche Praxis, sondern führt in die Resistenzentwicklung. Hinweise zum sicheren Umgang mit den Streifen finden sich auf der Seite der FUAL im Sicherheitsdatenblatt, dass vom LIST im Auftrag der ASTA entwickelt wurde: <http://www.apis.lu/De/Download/?Id=12>.

Unbedingt beachten

Es muss eine Kontrolle nach der Behandlung durchgeführt werden. Dazu sind Wartezeiten einzuhalten, bis in den Bienenvölkern wieder der natürliche Milbenfall einsetzt. Nach einer Ameisensäurebehandlung (60% AS oder 85% AS) muss man zwölf Tage warten. Ebenfalls zwölf Tage muss man warten, um nach einer Thymolbehandlung natürlichen Milbenfall zu kontrollieren.

Andreas Reichart
Imkerfachberater