

# Mit Thymol gegen die Varroa

## Zuverlässig bei richtiger Anwendung

Neben der Ameisensäure werden häufig auch Thymolpräparate zur Hauptentmilbung genutzt. Aber, wirken diese denn zuverlässig? Sind grundsätzliche Zweifel angebracht oder verhindern Resistenzen die ausreichende Wirkung? Dr. Claudia Garrido gibt eine Einschätzung und wertet eine Umfrage aus.

**B**ei einer Behandlung mit einem Thymolpräparat verteilen die Bienen die Thymol-Dämpfe durch ihre Aktivität, etwa durch Luftfächeln oder, indem sie das Produkt bearbeiten und nach und nach versuchen, es aus dem Stock zu entfernen. Bei niedrigen Temperaturen während der Behandlungszeit ist die Bienenaktivität geringer, und der Wirkstoff wird schlechter im Stock verteilt. Zudem ist auch die Verdampfung von Thymol von der Temperatur abhängig. Idealerweise sollten Außentemperaturen von 20 – 25°C herrschen, und sie sollten nicht unter 12°C fallen. Um Varroamilben abzutöten, müssen in der Stockluft 5 – 15 µg Thymol pro Liter vorhanden sein.

Bei allen drei zugelassenen Thymolpräparaten sollte laut Gebrauchsanweisungen nur eine einmalige Behandlung erfolgen – wobei sich die Arbeitsschritte unterscheiden (Tabelle 1).

### Standort und Wirksamkeit

Bisher existieren nur wenige Studien, die Thymolpräparate unter verschiedenen Bedingungen getestet haben. Einen ersten,

ausführlichen Vergleich gab es in Italien, siehe Tabelle 2. Im Süden und im Zentrum des Landes waren alle drei Produkte sehr wirksam (mehr als 90 %). Dagegen zeigte Apiguard® in Norditalien nur eine Wirksamkeit von 67 %, was für eine gute Hauptentmilbung und gesunde Winterbienen nicht ausreicht. Anscheinend bewirkten die niedrigeren Temperaturen im Norden, dass die Bienen das Gel in den Apiguard®-Schälchen nicht mehr intensiv bearbeiteten, sodass nicht genügend Thymol verdampfen konnte.

Auch bei der Geschwindigkeit der Wirkung zeigten sich Unterschiede. Während bei Thymovar® und ApiLife VAR® in Norditalien in der ersten Woche bereits 30 bis 35 % der Milben abfielen, waren es bei Apiguard® nur 10 %. Wie Tests am Institut in Liebefeld (Schweiz) gezeigt haben, lassen sich durch Apiguard® die oben genannten Stockluftkonzentrationen von Thymol unter kühleren Bedingungen nicht erreichen.

Auch bei einem Versuch in Hessen und im Rheinland wurden ähnliche Probleme beobachtet (Tabelle 2). Apiguard® schnitt an beiden Standorten am schlechtesten

ab. Im kühlen Hessen tötete es nur 43 % der Milben, im etwas wärmeren Rheinland immerhin 72 %. Thymovar® war an beiden Orten erfolgreich, allerdings auch hier im wärmeren Rheinland etwas besser. ApiLive VAR dagegen war an beiden Standorten gleich wirksam. Thymovar® und ApiLife VAR® töteten in der ersten Woche 30 bis 40 % der Milben, während bei Apiguard® wiederum nur 10 % abfielen.

### Nicht Thymol allein

Wie in Tabelle 2 ersichtlich, zeigte ApiLife VAR® als einziges Produkt sowohl in Italien als auch in Deutschland an allen Standorten eine über 90%ige Wirksamkeit. Zu bemerken ist, dass in ApiLife VAR® neben dem Thymol zusätzlich Menthol, Eukalyptol und Kampfer enthalten sind. Diese Mischung bewirkt, dass das Thymol noch bei niedrigeren Temperaturen flüssig bleibt. Während reines Thymol bei Raumtemperatur fest ist und bei ca. 50°C schmilzt, ist die Schmelztemperatur in der Mischung herabgesetzt. Dies bewirkt, dass das Thymol bei der Stocktemperatur (um die 35°C) flüssig ist und so mehr Thymol an die Stockluft abgegeben wird. Zwar gibt auch festes Thymol Wirkstoffe an die Luft ab, aber der Übertritt von flüssig zu gasförmig ist gleichmäßiger und höher. Dies könnte die Erklärung dafür sein, dass ApiLife VAR® unabhängiger von kühleren Temperaturen wirkt.

### Praktiker befragt

Zusammen mit Dr. Robert Brodschneider führte ich 2016 in Österreich eine Umfrage bei Imkern durch. Alle, die bei der von der Universität Graz durchgeführten Erhebung zu Winterverlusten die Verwendung von Thymolpräparaten genannt hatten, wurden im Sommer 2016 per E-Mail zu ihren Erfahrungen befragt,

**Tabelle 1: Die Behandlung mit den drei in Deutschland und Österreich zugelassenen Thymol-Präparaten. Die jeweils genannten Arbeitsschritte zusammen sind eine Behandlung.**

Präparat – Status	Art des Präparats	Behandlungsschema
Apiguard® Deutschland – frei verkäuflich. Österreich – apothekenpfl.	Gel mit 25 % Thymol in Schälchen	Zwei Schälchen pro Behandlung. Diese werden in einem Abstand von 14 Tagen auf die Oberträger gestellt.
Thymovar® Deutschland – frei verkäuflich Österreich – frei verkäuflich	Schwammtuchplättchen mit 15 g Thymol	Je nach Beutentyp und Volksstärke bis zu vier Plättchen pro Behandlung. Sie werden in zwei Anwendungen im Abstand von 3 – 4 Wochen auf die Waben gelegt.
ApiLife VAR® Deutschland – apothekenpflichtig Österreich – frei verkäuflich	Poröse Streifen mit einer Mischung aus Thymol (74 %), Eukalyptol (16 %), Menthol und Kampfer (je 4 %)	Insgesamt vier Streifen pro Volk, je ein Streifen alle sieben Tage.



Alle drei Produkte werden zum Verdunsten auf den Oberträgern der Beuten platziert.  
Fotos: R. Büchler, Andermatt Biovet AG und J. Schwenkel

Geantwortet haben 55 Imker, wobei 67 % von ihnen bereits länger als drei Jahre Erfahrung hatten. Knapp 84 % hatten keine Probleme bezüglich der Wirkung, sodass sich Sorgen um eine beginnende Resistenz gegenüber Thymol durch die Befragten nicht bestätigten.

Die befragten Imker verwenden von den drei in Österreich zugelassenen Produkten nur Thymovar® und ApiLife VAR®. Diese sind im Imkereifachhandel erhältlich. Das apotheken- und rezeptpflichtige Apiguard® verwendet keiner von ihnen. Nur einer gab an, zwischen den Produkten zu wechseln, der Rest bleibt „seinem“ Präparat treu. (In Deutschland ist dagegen ApiLife VAR® apothekenpflichtig, während Apiguard® und Thymovar® frei verkäuflich sind!)

Die meisten befragten Imker verwenden Thymol im Spätsommer oder frühen Herbst (Juli bis September), die Mehrheit

im August, viele gaben aber auch mehrere Monate an. Sieben Imker behandeln auch im Oktober, wobei eine so späte Behandlung nicht empfehlenswert ist, da die Temperaturen häufig recht kühl sein können.

Obwohl laut Gebrauchsanweisungen nur eine Behandlung erfolgen soll, gaben 51 % der Imker an, dass sie zwei Behandlungszyklen in verschiedenen Monaten durchführen. Der von ihnen angegebene Behandlungserfolg war jedoch unabhängig davon, ob ein- oder zweimal behandelt wurde.

Eine österreichische Besonderheit ist, dass knapp die Hälfte der befragten Imker angab, das Thymolpräparat während der Behandlung abzudecken. Möglicherweise, um den Verdunstungsraum über den Rähmchen (z. B. in einer Leerzarge) zu verringern und damit die Konzentration zu erhöhen.

## Bewertung und Empfehlung

Durch die Umfrage 2016 bestätigte sich die Sorge nicht, dass Varroamilben gegen Thymol resistent geworden sind. Vielmehr zeigten sich österreichische Besonderheiten, wie das Abdecken und die zweimalige Behandlung. Allerdings konnte durch die Umfrage nicht abgesichert werden, inwieweit diese den Behandlungserfolg beeinflussen. Eventuell sind zwei Behandlungen zuverlässiger, um den Milbendruck im Spätsommer ausreichend zu reduzieren. Dies sollte weiter untersucht und die Gebrauchsanweisung der Präparate eventuell angepasst werden.

Die drei in Österreich zugelassenen Produkte sind unter warmen Bedingungen zuverlässig, nur bei kühleren Außentemperaturen zeigen sich Unterschiede zwischen den Präparaten. Achten Sie bei der Wahl des Thymolproduktes also auf die Bedingungen am Stand. Vor allem an kühlen, schattigen Plätzen oder bei schlechterem Wetter kann die Wahl des Mittels für den Behandlungserfolg ausschlaggebend sein. Bevor man also über „Resistenzen gegen Thymol“ spricht, ist es wichtig, die Bedingungen während der Behandlung zu prüfen und ein geeignetes Produkt zu wählen.

**Tabelle 2: Durchschnittliche Wirksamkeit von Apiguard®, Thymovar® und ApiLife VAR® in Italien und Deutschland.**

Versuchsstandort	Apiguard®	Thymovar®	ApiLife VAR®
Nord-Italien	66,9 %	93,6 %	93,7 %
Zentral-Italien	94,3 %	99,5 %	94,5 %
Süd-Italien	96,5 %	97,5 %	96,7 %
Hessen, Deutschland	43,1 %	86,5 %	95,0 %
Rheinland, Deutschland	71,5 %	92,6 %	95,9 %

Dr. Claudia Garrido