



Honig ersetzt bei Kindern den Hustensaft . . .

Von Dr. Pia Aumeier – Emscherstr. 3 – 44791 Bochum – Tel: 0170 / 3 17 59 32 – E-Mail: info@piaaumeier.de

...so eine Pressemeldung, nach der 100 erkältete Kinder die beste Linderung nach täglich zwei Löffeln Buchweizenhonig erfuhren. Dieser gewöhnungsbedürftig schmeckende Honig schlug damit in seiner Wirkung handelsüblichen Hustensaft. Auch ohne Husten verschlägt es mir den Atem, wenn ich gleichzeitig in Imkerforen lese: „Im Honigraum nutze ich in Halbzargen jedes Jahr dieselben Honigwaben. Vor der Varroa-Bekämpfung werden sie geschleudert und im Keller eingelagert. Obwohl ich Bayvarol® und Perizin® anwende, kommen sie so nie mit den verseuchten Brutwaben in Berührung, der Honig bleibt also sauber.“
Welch' Milchmädchenrechnung!

Sauberer Honig entsteht nur in sauberen Völkern

Anders als organische Säuren nimmt Wabenwachs fettlösliche Wirkstoffe besonders gerne auf...und gibt sie auch wieder ab. Werden sie in Form von Wachsmottenbekämpfungsmitteln (Paradichlorbenzol = Imkerglobol), Repellents (DEET = Fabi Spray, Nelkenöl), oder Varroaziden vom Imker eingesetzt, oder als Pflanzenschutzmittel in blühenden Kulturen angewendet, kann dies über dauerhafte Rückstände im Bienenwachs auch zur Kontamination weiterer Bienen-

produkte führen. So wandern Varroazide wie Coumaphos (Perizin®, obwohl nicht mehr auf dem Markt, aktuell verbrauchen einige Imker und ein Bieneninstitut noch die „Restbestände“) schon ab 1mg/kg (=1 ppm) messbar in den Honig ein. In geringerem Umfang tun dies auch Fluvalinat (Klartan®/Apistan®) oder Flumethrin (Bayvarol®, PolyVar Yellow®). Dies kann, unabhängig vom aktuellen Behandlungskonzept des Imkers, zu nachhaltig belastetem Honig führen.

Besonders spannend sind die umfassenden Analysen von Dr. Klaus Wallner, LAB Hohenheim, die zeigen, dass fettlösliche Wirkstoffe aus ihrem Wachs Speicher heraus auch Larven und erwachsene Bienen kontaminieren. Beide sind mit einer feinen Wachsschicht überzogen, die dann für eine stetige Verteilung der Wirkstoffe im ganzen Stock sorgt (Abb.1). Zudem wird Honig gerne direkt nach dem Eintrag „unten“ im Brutraum zwischengelagert, wo er Rückstände aufnimmt. In einem Hohenheimer Versuch hatten Bienen zwei Jahre nach einer EINmaligen Perizin®-Behandlung Coumaphos-Rückstände bis in den (viele Monate später aufgesetzten) Honigraum verschleppt. Wer

also den Honigraum erst nach dem Winter, und damit viele Monate nach der Behandlung aufsetzt, reduziert zwar Gefahr, kann jedoch keinesfalls wirklich rückstandsfreien Honig produzieren.

Und es kommt noch dicker: mehrfach eingesetzt, sorgen fettlösliche Substanzen selbst bei vorschriftsmäßigem Gebrauch für stetig steigende Belastung im imkerlichen Betrieb. Denn der Verdünnungseffekt durch frisch gebautes Wachs macht die Neubelastung nicht wett. Eine Gefahr nicht nur für die Reinheit unserer Bienenprodukte, sondern auch für die Wirksamkeit dieser Mittel: Milben, die ständig (auf ihrem Bienenwirt) mit kontaminiertem Wachs in Kontakt sind, bilden schneller Resistenzen aus. „Deutsche“ Milben zeigten sich immer wieder unbeeindruckt von den Wirkstoffen in Bayvarol®, PolyVar Yellow®, Apistan® und Perizin®.



Bienen verteilen fettlösliche Varroazide...



Abb. 1: Die Problematik fettlöslicher Varroazide, Wachsmottenbekämpfungsmittel und Repellents: sie sitzen im Wachs, werden im ganzen Bienenstock verteilt und so auch auf die Honigwaben.

DANA api MATIC 2000+

NEUHEIT elektrisch justierbar Bodenstativ für DANA api MATIC 2000+

Elektrisches Bodenstativ mit einem Qualitäts-Aktuator von LINAK für unsere DANA api MATIC 2000+

- PRAKTISCH UND INTUITIV
- STUFENLOS HÖHENVERSTELLBAR
- PRAKTISCHE SPEICHERFUNKTION

Dieses praktische und intuitiv zu verwendende Stativ hat arretierbare Rollen und Rundungen auf allen vier Seiten des Fußes. So können Sie ein Honigfass, einen Eimer oder einen anderen Behälter unter die Abfüllmaschine schieben.

Elektrisch justierbar bodenstativ
943,00 EUR
+ versand



Online shoppen auf
www.swienty.com



swienty
for better honey

Swienty A/S
Hørtoftvej 16, Ragebøl
DK-6400 Sønderborg (bei Flensburg)
Laden: Dienstag - Freitag 12.00 - 16.00

www.swienty.com
shop@swienty.com
Tel. (+45) 7448 6969



Die Geister die ich rief...

Wer seine fettlöslichen Mittel absetzt, trägt noch lang an seinen „alte Sünden“: bei der Wachsumarbeitung, dies zeigten Analysen aus der Schweiz, werden die Wirkstoffe nicht zerstört, sondern nur sehr langsam durch Mischung mit Neuwachs verdünnt. Eine Reinigung des Bienenwachses durch Autoklavieren bei 140°C, Zusatz von Säuren/Laugen oder Filtration brachten keine befriedigenden Resultate. Schnell „clean“ wird nur der, der seine Völker als Kunstschwärme in gereinigte Beuten (auch die Wachsschicht an den Beuteninnenwänden ist kontaminiert und muss mit Natronlauge ausgekocht werden; Abflämmen inaktiviert nicht, sondern treibt die Wirkstoffe nur noch tiefer ins Holz) auf rückstandsfreie Mittelwände einschlägt.

Wachs hat laut Dr. Wallner ein „langes Gedächtnis“. Einheimisches Bienenwachs ist nach den umfassenden Studien des Experten aktuell kontaminiert auch mit Brompropylat (letztmals 1992 als Folbex VA Neu eingesetzt) oder Fluvalinat (in D nie als Varroazid gelistet).

Das Wachsmottenbekämpfungsmittel Paradichlorbenzol wurde 2007, über 15 Jahre nach seinem letztmaligen Einsatz, erstmals in Wachs nicht mehr nachgewiesen. In Deutschland waren über viele Jahre ein Drittel aller Wachsproben in Mengen bis zu 10mg/kg mit Perizin-Rückständen versehen.

Obwohl während der Tracht vermutlich kein Varroazid eingesetzt wurde, wies jeder sechste untersuchte deutsche Honig Coumaphos-Rückstände auf. Die Probleme wenigstens mit diesem Wirkstoff schienen sich in den letzten Jahren zu minimieren. Vielen Imkern wurde die Problematik bewusst, sie sattelten von Perizin® um auf Oxalsäuredihydratlösung. Letztlich nahm der Hersteller Perizin vom Markt. Anscheinend um die Rückstandslabors vor Arbeitslosigkeit zu bewahren, kommt der Wirkstoff aber wohl bald in neuem Gewand daher: angedacht ist die Zulassung als Dauerapplikation in Streifenform unter dem Namen „Checkmite“. Ebenso wie das bereits zugelassene PolyVar Yellow®, das als Lochblende vor dem Flugloch steckt, bergen solche Dauerstreifen-Applikationen besonders dramatische Rückstandsproblematiken. Einzig das ebenfalls neu verfügbare Apitraz scheint aktuell noch nicht als Rückstand nachweisbar zu sein. Jedoch wirkt es laut Analysen des Bieneninstituts Hohenheim auch nicht ausreichend gegen Varroa (vgl. Homepage LAB).

Eher selten wird die einwandfreie Qualität unserer Bienenprodukte durch Pestizide aus der Landwirtschaft und Umweltverschmutzung beeinträchtigt. Haupt-Kontaminationsquelle war und ist der Imker mit der Anwendung fettlöslicher Akarizide, Pestizide zur Wachsmottenkontrolle oder Repellentien statt Rauch bei der Honigernte.

Obwohl es für Rückstände im Bienenwachs keine gesetzlichen Höchstmengenregelungen gibt, sollten aufgrund der Diffusionsvorgänge diese Substanzen in Mittelwandwachs nicht messbar sein.

Rückstandsfreie Bienenprodukte erzeuge ich, indem ich...

- seit Start meiner Imkerei (25 Jahre) auf jedes fettlösliche Varroazid (Perizin®, Bayvarolv® Apitraz®, PolyVar Yellow®, ApiLifeVar®, Apiguard®, Thymovar®) und natürlich auch Nelkenöl, Fabi-Spray und Wachsmottenbekämpfungsmittel verzichte. Drohnenbrutentnahme und der Einsatz organischer Säuren sichern mir offenbar dauerhaft reines Wachs, das langfristige Wohlbefinden meiner Bienenvölker und Honigkunden...und ein reines Gewissen.
- alle paar Jahre an der LAB Hohenheim Rückstandsanalysen an meinem Wachs durchführen lasse. So erkenne ich auch ob landwirtschaftliche Pestizide eingetragen wurden. Bisher war dies nicht der Fall.
- prinzipiell keine Waben (etwa bei der Erweiterung im Frühjahr) aus den Bruträumen nach oben hänge.
- meinen Honig durch feine Siebe von Wachs gründlich befreie.
- für regelmäßige Wabenerneuerung ausschließlich aus eigenem Wachs Sorge. Dabei lasse ich Mittelwände aus untersuchtem Altwabenwachs und vor allem aus Baurahmenwachs vom Händler meines Vertrauens fertigen. Das sehr aufwändig zu reinigende Entdeckelungswachs fällt bei mir nicht an, ich nutze ja den Heißluftfön. In meinen Anfangsjahren kaufte ich natürlich rückstandsfreie Mittelwände mit aussagekräftigem Prüfzertifikat. Nun bin ich autark, und so auch weitgehend gefeit gegen Wachsverfälschungen.

Weihnachts-Tipp

Möchten Sie potentiell belastetes Wachs sinnvoll dem Betrieb entziehen? Dann fertigen Sie daraus ansprechende Weihnachtsgeschenke für nette (Abb.2) und weniger nette Nachbarn (Abb.3). Ich kaufe für diese Geschenke günstige Wachspellets, mein eigenes Wachs ist dafür zu schade, da rückstandsfrei.



Abb. 2: Weihnachtswichtelkerze für nette Nachbarn.



Abb. 4: Zu spät: diese Zarge mit Altwaben habe ich in einer Ecke des Lagerraums vergessen. Bei über 15°C haben die Wachsmotten in wenigen Herbstwochen das rückstandsfreie Wachsrecycling übernommen. Rähmchen und Zarge wurden dabei mit interessanten Intarsien versehen.

Sauberes Wachs oder nicht, wer es nicht von Wachsmotten „recyclieren“ lassen möchte (Abb.4), muss vorm Weihnachtsurlaub noch mal ran.

Panik ist nicht angebracht – wirkungsvolle Restentmilbung ist auch in warmen Wintern möglich

Seit 18 Jahren wohne ich jetzt im Ruhrpott. Auch wegen der milden

Winter. Denn ich friere leicht. Wie meine Bienen. Hier jedoch, wie öfter auch an anderen Orten in Deutschland, ist es im November oder Dezember so mild, dass nicht nur die Kotblase regelmäßig geleert werden kann (die der Bienen), sondern dabei auch gleich im Senf gesammelt wird. Manchen Imker versetzen solche „Winter“ in Panik: ungewöhnlich hohe Temperaturen von Oktober bis Dezember, fliegende Bienen, brütende Völker und kein



Abb. 3: Arsch mit Ohren für weniger nette Nachbarn.

geeignetes Fenster für die winterliche Restentmilbung (Abb.5). Eine Behandlung mit Oxal- oder Milchsäure im Winter sichert nur in brutfreien Völkern einen nahezu milbenfreien Start in die folgende Saison. So die bisherige Meinung. Doch was tun in warmen Wintern? Brut zerstören? Ein groß angelegter Versuch im Winter 2014 und 2015 an mehreren hundert Völkern und 31 Bienenständen in NRW gab Aufschluss über die Situation. Die Ruhr-Universität Bochum im Verbund mit dem LAVES Institut für Bienenkunde Celle verglichen Brutstand und Varroabefall, Behandlungserfolge und Witterungssituation.

Die Situation im warmen Dezember 2015:

- im Mittel verfügte jedes dritte der 433 daraufhin untersuchten Völker über Brut.



Abb. 5: Wird es immer wärmere Winter geben?

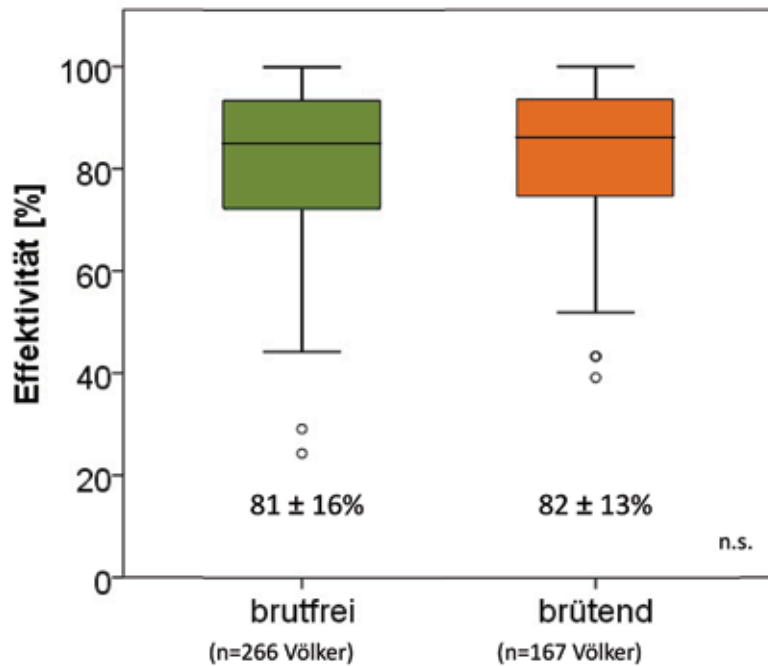


Abb. 6: Bei geschickter Wahl des Behandlungszeitpunktes (frühmorgens wenn Völker eng sitzend) war der Erfolg der Restentmilbung unabhängig vom Brutstand.

- viele hatten schon seit Oktober außergewöhnlich intensiv gebrütet. Daher waren sie im Vergleich zu Dezember 2014 im Durchschnitt dreimal stärker mit Varroa befallen (2014: 123±144; 2015: 430±442 Varroen).
- besonders jene Völker brüteten, die einen hohen Milbenbefall aufwiesen (brütend: 664±564 Varroen, brutfrei: 223±179). Dieses Phänomen (hoher Brutstand besonders bei kleinen oder

stärker mit Varroa befallenen Völkern) ist aus Herbstbonituren bekannt. Und nun erstmalig auch für warme Winter beschrieben.

- ungünstige Behandlungsbedingungen herrschten zudem aufgrund der hohen Außentemperaturen von tagsüber 5-16°C. Die Völker saßen entsprechend locker.

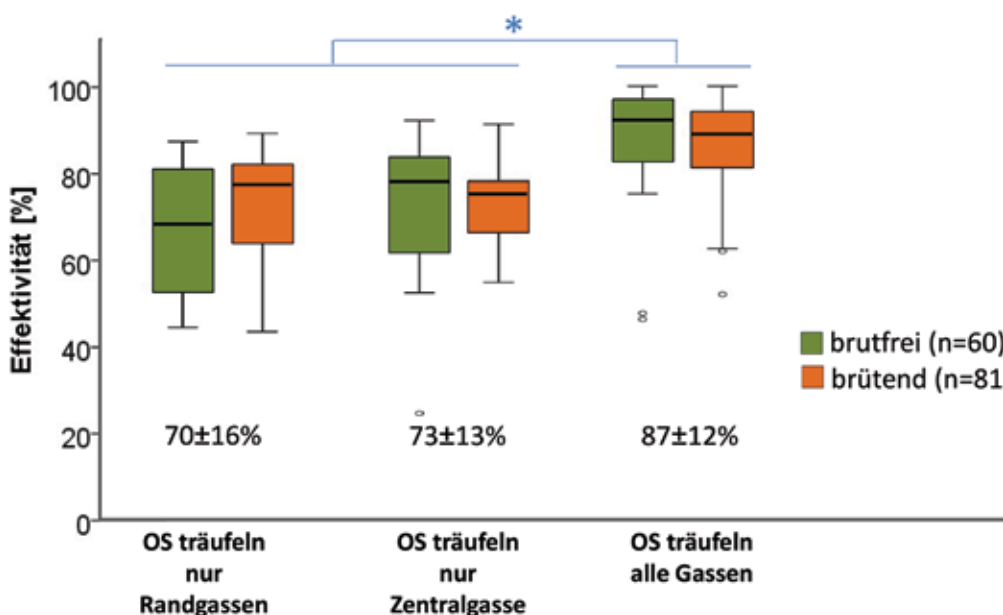


Abb. 7: Wird bei der Träufelbehandlung nur ein Teil der Wintertraube getroffen, sinkt die Behandlungseffektivität signifikant. Beim Träufeln ist daher auf eine Behandlung der gesamten Wintertraube zu achten.

Unsere Resultate: die Effektivität der Restentmilbung im warmen Winter 2015/2016 war

- unabhängig vom Vorhandensein geringer Brutmengen (Abb.6). Die beiden in Deutschland zugelassenen Varianten OS-Träufeln und MS-Sprühen erzielten einen guten Behandlungserfolg (OS: 90±10%, MS: 88±8%). Gesprüht wirkte OS etwas besser 97±3%, ohne Zucker geträufelt etwas schlechter (79±18%).
- vermutlich deswegen gut, da die meisten Völker mit im Mittel 313 Zellen (entspricht einer handtellergroßen Fläche) nur über geringe Mengen verdeckelter Brutzellen verfügten. Deutlich größere Flächen enthielten nur Stifte, die jedoch immer wieder ersetzt und nicht ausgebrütet wurden. In 32 Völkern waren nur maximal 9,8% der bis zu 2.600 verdeckelten Zellen befallen. Insgesamt befanden sich nur 3,4 ± 4,6% der im Volk enthaltenen Varroen in der reproduktiven Phase. Entgegen bisherigen Befürchtungen tummelten sich also nicht alle Milben in den geringen Restbrutmengen sondern waren auf erwachsenen Bienen für OS oder MS erreichbar.
- zufriedenstellend, wenn OS-Träufeln bei niedrigen Außentemperaturen in die möglichst eng sitzende Wintertraube (frühmorgens nach einer kalten Nacht) durchgeführt wurde. Lockerer Sitz, insbesondere nach der Entnahme oder dem Ausschneiden von Restbrut, verschlechtert die Behandlungseffizienz.
- zufriedenstellend, wenn in alle bienenbesetzten Wabengassen geträufelt wurde. Wurde bei der Träufelbehandlung nur ein Teil der Wintertraube getroffen, sank die Behandlungseffektivität signifikant (Abb.7).
- verglichen mit OS-Träufel-Behandlungen 2014 (kalt und brutfrei) im Mittel um 7% reduziert. Insgesamt starteten die Völker wohl mit etwas stärkerem Milbenbefall in die Saison 2016.

Unser Fazit – don't panic!

Auch wenn die Winter vielleicht wärmer werden, kann eine Restentmilbung so erfolgreich durchgeführt werden, dass die Völker in der kommenden Saison nicht gefährdet sind. Dies bestätigen die Meldungen aus



2016: keine dramatischen Varroa-Befallszahlen. Dazu trug sicher das kühle Frühjahr 2016 mit langsamer Volksentwicklung bei. Und natürlich der gute Imker, der mit sinnvollem Konzept arbeitet und mit verschiedenen Maßnahmen den Varroabefall dauerhaft niedrig hält. Denn die im Versuch festgestellten 7% weniger Restentmilbungserfolg gefährden bei 500 Restmilben kein Volk. Nur wer auch im Dezember noch Scharen von Milben in den Völkern hortet, hat Probleme in der Folgesaison.

Und so klappt's - Restentmilbung mit Gesamtstrategie

Imkern Sie grundsätzlich nach einem sinnvollen Konzept. Im Betriebsweisen-Projekt (Bieneninstitute Celle, Bochum, Hohenheim, 2008-2012) wurde belegt: wer Varroa ganzjährig im Auge behält, verliert kaum Völker. Schneiden Sie konsequent und umfassend Drohnenbrut, behandeln Sie Ableger in ihrer brutfreien Phase mit Milch- oder Oxalsäure, orientieren Sie die spätsommerlichen Ameisensäure-Behandlungen nicht am Kalender sondern am natürlichen Milbenfall (=Befallsgrad des Bienenvolkes) und dem Zustand des Volkes. So reagieren Jungvölker deutlich empfindlicher bei einer Ameisensäure-Behandlung und werden daher deutlich später behandelt. Nutzen Sie die winterliche Restentmilbung mit Oxalsäure nur, um Ihren Völkern einen möglichst milbenarmen Start ins Folgejahr zu ermöglichen. Stark befallene Völker behandeln Sie zwar auch, können sie damit aber nicht mehr retten. Stark befallen heißt: mehr als 10% Befall. Ein Volk frühmorgens nur auf 5 Wabengassen (ca. 5000 Bienen) sollte nicht mehr als 500 Restmilben haben (=1-2 Milben natürlicher Milbenfall pro Tag).

Ab welcher Milbenzahl behandeln?

Erfassen Sie vor einer geplanten Restentmilbung für 1 Woche den natürlichen Milbenfall mit einer weißen, bienenunzugänglichen, den gesamten Boden abdeckenden Diagnoseunterlage (Abb.8). Wenn diese über einen Rand verfügt, ist das Einölen unnötig. Entfernen Sie vorher Bausperren und Futterschalen aus

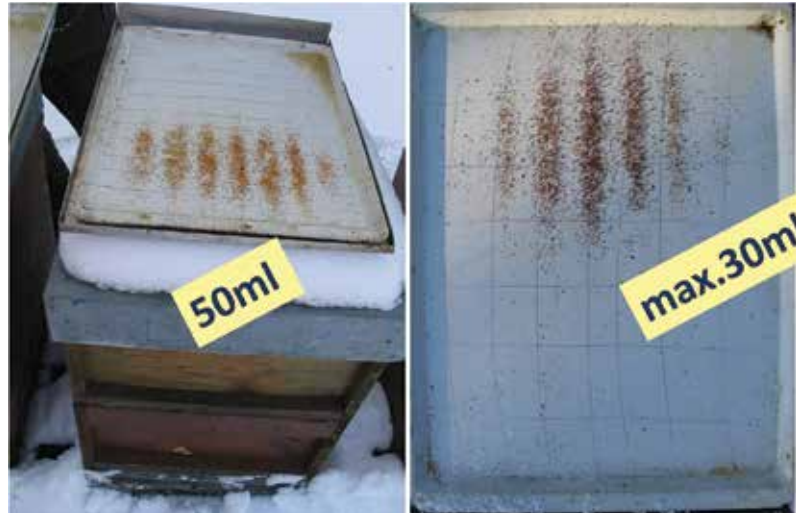


Abb. 8: Vor jeder Restentmilbung erst eine Gemülldiagnose. So weiß ich nicht nur ob ich überhaupt behandeln sollte (mehr als eine Varroa pro Tag), sondern auch mit wie vielen ml und wo die Bienen sitzen.

dem Boden. Korrekt durchgeführt, verrät diese Gemülldiagnose einfach und zuverlässig die Notwendigkeit und Effizienz jeder Varroabehandlung. Wer nicht zählt, stochert im Dunkeln. Eine winterliche Behandlung ist sinnvoll, wenn täglich mehr als eine Varroa natürlicherweise fällt. Aber Achtung: diesen natürlichen Milbenfall zeigen Ihre Völker erst wieder, wenn seit der letzten AS-Behandlung 14 Tage, der letzten OS-Behandlung mind. 4 Wochen und nach einer Thymolbehandlung etwa 6 Wochen vergangen sind. Behandeln Sie auch wenn täglich natürlicher-

weise 10 Milben fallen (entspricht einem Befall mit etwa 5000 Milben), bereiten Sie sich jedoch dann mental trotzdem auf ein Versterben des Volkes vor und beginnen Sie mit der Ursachenanalyse.

Wann behandeln?

Legen Sie die Behandlung in eine möglichst brutarme Phase. In der Regel liegt diese im Dezember, wenn etwa drei Wochen zuvor mehrere Nächte Frost herrschte. Ab der Wintersonnenwende gehen Völker wieder in Brut, also keine Behandlung



Abb. 9: Die Effektivität der Restentmilbung ist auch in warmen Wintern zufriedenstellend, wenn OS-Träufeln in der möglichst brutarmen Phase in die eng sitzende Wintertraube (frühmorgens) durchgeführt wird. Feiner Strahl, Volk sitzt auf 5 Wabengassen, erhält 30 ml OS-Lösung. Achtung: die säuredichten Handschuhe sind unter den wärmenden Handschuhen.



nach Silvester. Stehen Sie für die Behandlung früh auf. Je kälter die Nacht, desto enger sitzen die Bienen frühmorgens...und desto effizienter wirkt die OS-Träufelbehandlung. Keine Angst vor Frost: Ihre Bienen verkraften das kurze Öffnen auch bei starken Minusgraden problemlos. Vorwärmen der OS-Lösung ist nicht nötig, autowarm genügt.

Mit was behandeln?

Beschaffen Sie sich eine geeignete Lösung. OS-Dihydratlösungen sind inzwischen als Oxuvar® oder als OS-Lösung der Serumwerke Bernburg frei verkäuflich im Imke-rebedarfhandel. Manche Apotheke bietet inzwischen einzeln abgepackte Kleinstmengen für Imkervereine an.

Wie behandeln (Abb.9)?

Schonen Sie sich: vermeiden Sie OS-Spritzer auf Ihrer Haut, nutzen Sie flüssigkeitsfeste Handschuhe. Greifen Sie sich mit säurebenetzten Handschuhen nicht ins Gesicht, setzen Sie bei Angst vor Bienen einen Schleier auf. Schonen Sie Ihre Bienen: Nutzen

Sie eine leicht gängige 60-ml-Spritze mit aufgesetzter Pipettenspitze. So träufeln Sie mit feinem Strahl, was Bienen schont. Beides erhalten Sie in der Apotheke. Ist das Volk breit in der Traube direkt unter der Folie zu sehen, träufeln Sie nur von oben. Die Völker sitzen zu Winterbeginn häufig unter ihrer Futterkappe, der größte Traubenteil ist also unten. Daher müssen Sie bei Zweizargern die obere Zarge meist ankippen. Ein Glück, dass meine Zargen keinen Falz haben! Träufeln Sie dann nur in den unteren Teil. Die Bienen verteilen die OS auch nach oben. Achten Sie jedoch darauf alle Gänge mit Bienen zu beträufeln. Kontrollieren Sie, wieviel Sie daneben gespritzt haben durch Ziehen der Unterlage und Kontrolle auf Tröpfchen. Passen Sie die OS-Menge an die Volksstärke an: zählen Sie die bie-

nenbesetzten Wabengassen, ziehen Sie „2“ ab, hängen dann eine „0“ an die Zahl und träufeln diese ermittelte Menge. Für schwache Völker benötigen Sie in der Regel nur 30 ml, die maximale Menge ist 50 ml. Fahren Sie lieber die Gassen zweimal ab, statt einzelne Bienen völlig zu durchnässen. Verzichten Sie auf das Entfernen von Brutzellen vor einer Restentmilbung. Dies wäre nicht nur unpraktikabel und aufwändig, sondern stört den ruhigen Sitz der Wintertraube und damit den Behandlungserfolg.

Wie Erfolg kontrollieren?

Wiederholen Sie die Träufelbehandlung keinesfalls. Bei Mehrfachträufelung entsteht kein Totenfall, die sterbenden Bienen gehen fliegend ab, das Volk fliegt sich kahl. Auch wenn keine weitere Behandlung möglich ist, sollten Sie den Milbenabfall für eine Woche erfassen. Sind in diesem Zeitraum etwa 80% der vorher anhand des natürlichen Milbenfalls errechneten Milbenzahl gefallen, hat Ihre Behandlung gewirkt. Sonst Ursachenanalyse und nächstes Jahr besser machen.

Redaktionsschluss für die Dezember-Ausgabe ist Montag, der 2. November

Bestellschein für Außenwerbeschild



Format 29,7 x 42 cm,
4 mm Alu-Verbund,
4-Farb-Digitaldruck

Preis 30,- Euro
zzgl. Porto und Verpackung

Hiermit bestelle ich - verbindlich - zum Preis von 30,- Euro/Stück

.....Stück Außenwerbeschild/er
Name:
Straße:
Ort:
Telefon:

Bitte senden an:
Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V.,
Hamburger Str. 109, 23795 Bad Segeberg
E-Mail: info@imkerschule-sh.de – Fax 0 45 51 / 9 31 94

Im Preis ist eine Spende von 1,- Euro für den Verein Imkerschule e.V. enthalten.