

Behandlungskonzepte

Zur Bekämpfung der Varroa



Agenda

1. **Vorstellung Andermatt-Gruppe**
2. **Entwicklung Varroa**
3. **Behandlungskonzepte**
Wirtschaftsvölker und Ableger
4. **Sortiments-Übersicht BioVet**
Sommer- und Winter-Behandlung
5. **Neue Zulassung Varroxal**
Dosierung und Anwendung
6. **Präsentation Varrox Eddy**





Agenda

1. Vorstellung Andermatt-Gruppe
2. Entwicklung Varroa
3. Behandlungskonzepte
 - Wirtschaftsvölker und Ableger
4. Sortiments-Übersicht BioVet
 - Sommer- und Winter-Behandlung
5. Neue Zulassung Varroxal
 - Dosierung und Anwendung
6. Präsentation Varrox Eddy





Entwicklungsvergleich von 2 unbehandelten Völkern

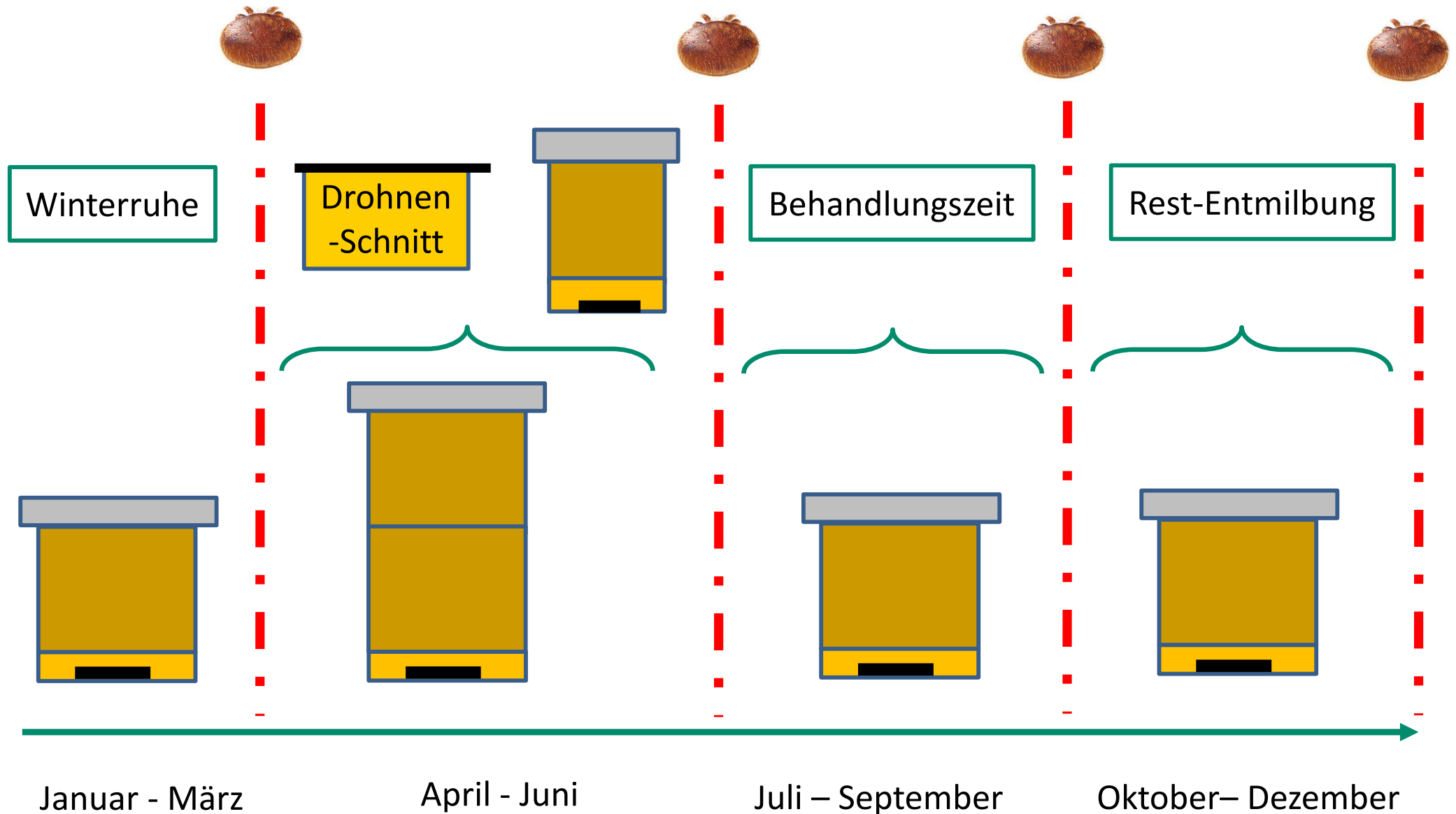


Agenda

1. Vorstellung Andermatt-Gruppe
2. Entwicklung Varroa
- 3. Behandlungskonzepte**
Wirtschaftsvölker und Ableger
4. Sortiments-Übersicht BioVet
Sommer- und Winter-Behandlung
5. Neue Zulassung Varroxal
Dosierung und Anwendung
6. Präsentation Varrox Eddy



Das Imker-Jahr



Varroadruck festlegen

- Mit Varroa-Schieber Milben zählen
- Puder Zucker Methode
- CO₂ Gas
- Waschmethode

**Varroa-Befall
von 3%
sind
5 kg weniger
Honig !**



*Auszählen des Milbenfalls mit
gittergeschützten Unterlagen,
für jede Sichtbare Varroa pro Tag*



Umrechnungsfaktor:

Zur Bestimmung der Anzahl Milben pro Volk

April - September:

- ca. 25 000 Bienen, tote Varroa / Tag x Faktor 100 bis 300
→ 25 Tote Milben = einen Varroadruck von 10 bis 30%

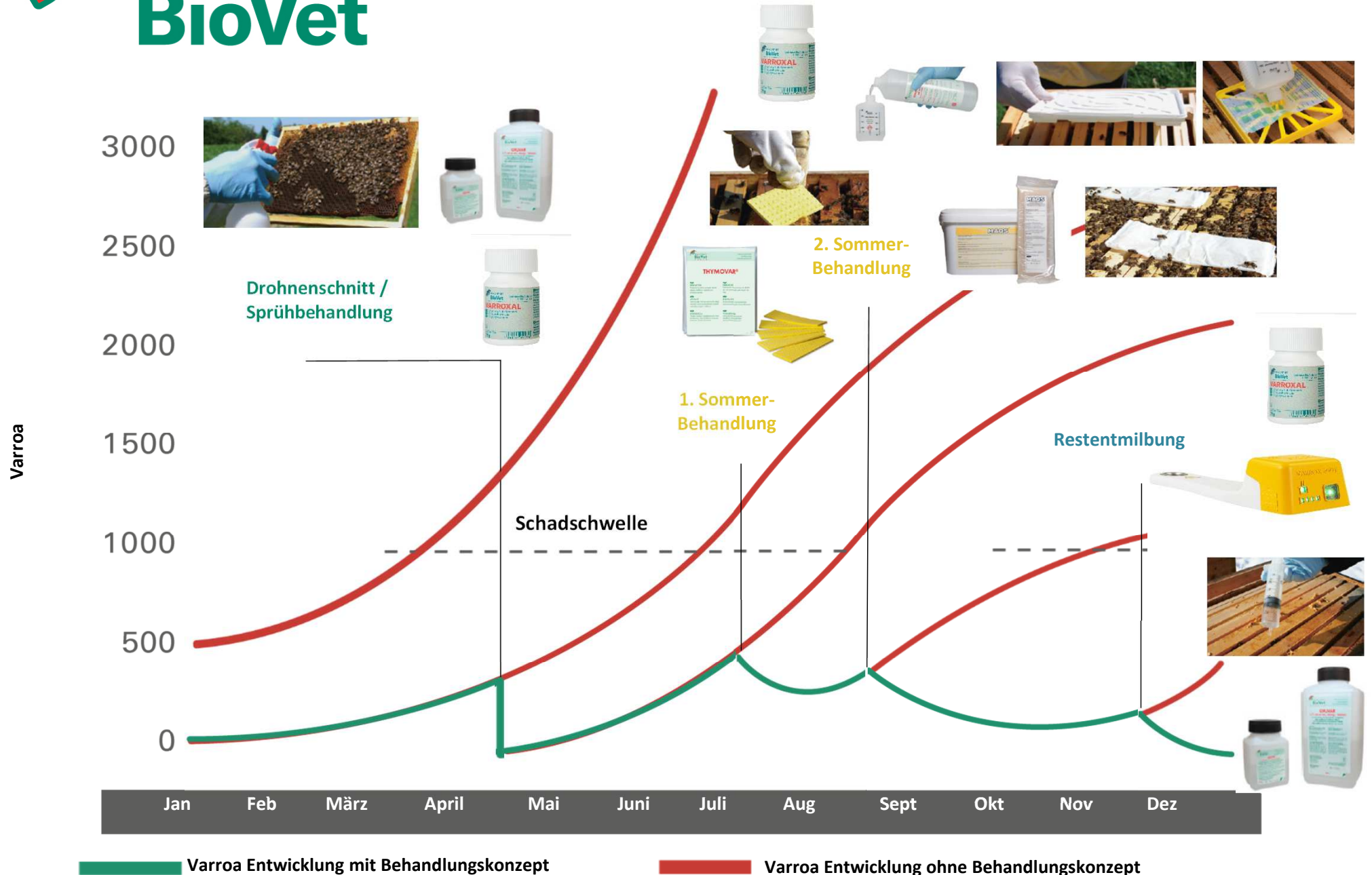
November – März :

- ca. 8 000 Bienen, tote Varroa / Tag x Faktor 500
→ 1 Tote Milben = einen Varroadruck 6.25%

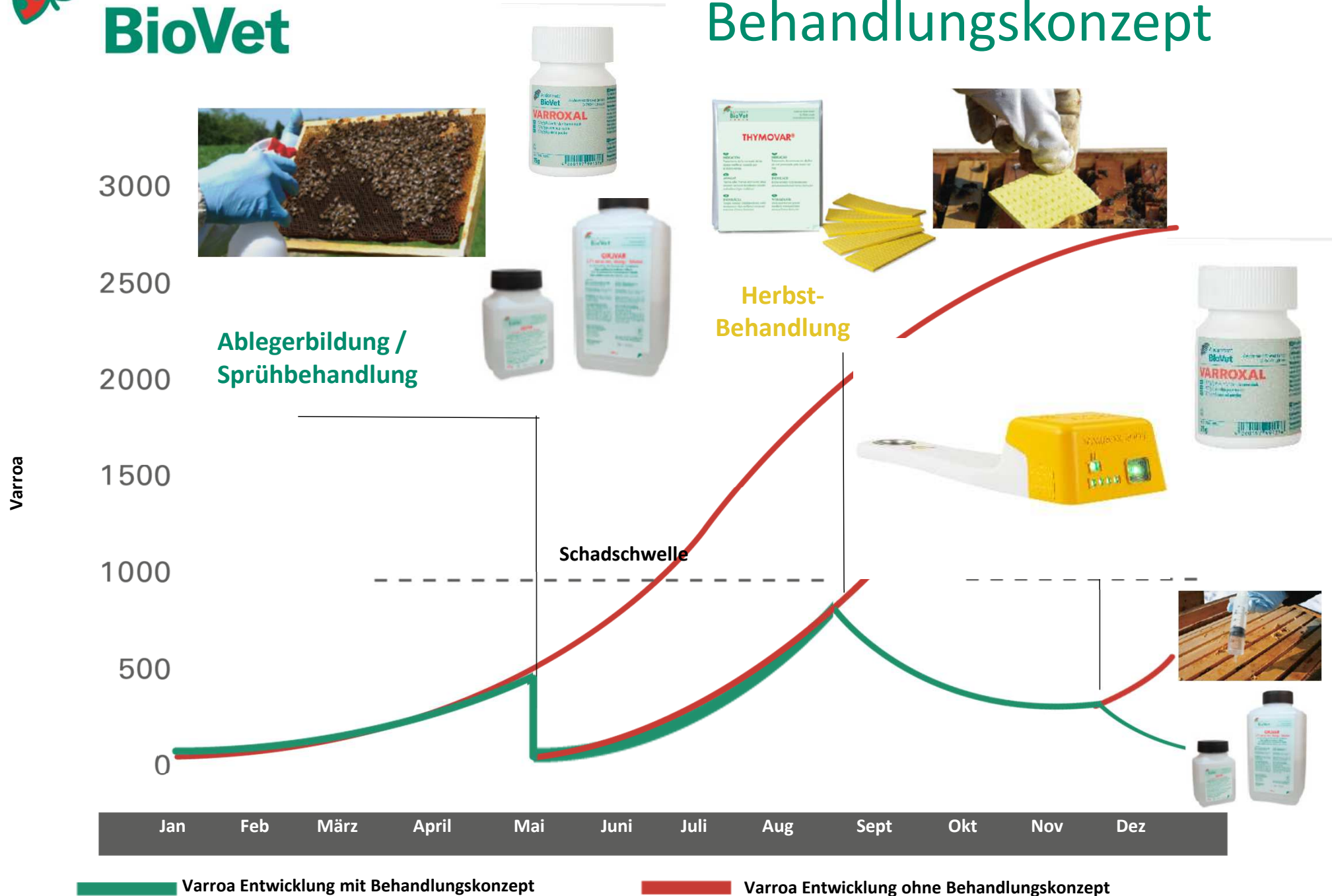


Andermatt
BioVet

Behandlungskonzept



Ableger Behandlungskonzept



Agenda

1. Vorstellung Andermatt-Gruppe
2. Entwicklung Varroa
3. Behandlungskonzepte

Wirtschaftsvölker und Ableger

4. Sortiments-Übersicht BioVet

Sommer- und Winter-Behandlung

5. Neue Zulassung Varroxal

Dosierung und Anwendung

6. Präsentation Varrox Eddy





Generelle Eigenschaften / Wirkungen der OXALSÄURE

- Die Oxalsäure wirkt über die Saugfüsschen der Varroa
- Oxalsäure wirkt nur auf Varroamilben auf den Bienen
- Keine Wirkung in die verdeckelte Brut
- Milbenfall dauert mehrere Tage bis Wochen



OXUVAR® 5,7% ad us. vet.

Ist eine konzentrierte Lösung von Oxalsäure Dihydrat

*Zum Sprühen im
Frühling / Sommer.....*



*..... Und zum Träufeln im
Herbst / Winter*



OXUVAR® 5,7%

Sprühbehandlung mit OXUVAR 5,7%

Anwendungszeitpunkt



OXUVAR 5.7%



WASSER



SPRÜHBEHANDLUNG



Entspricht einer Oxalsäure Dihydrat
Lösung von 3,0%

OXO





OKUVARO

Haltbarkeit

- OXUVAR[®] 5,7% ist ab Herstellungsdatum **5 Jahre haltbar**
- Verdünnte **Sprühlösung bis zum aufgedruckten Datum haltbar.** (5 Jahre ab Abfülldatum).
- **Die gebrauchsfertige Lösung ist ein Jahr innerhalb der Haltbarkeit in DE verwendbar**

Absetzfristen

- Für den Honig korrekt behandelte Völker ist keine Absetzfrist nötig.

Sonstige Hinweise

- **Immer Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrille, tragen**
- Originalflasche stehend an einem trockenen Ort vor Sonnenstrahlen geschützt **nicht über 30°C lagern.**
- Reste von OXUVAR 5.7% **mit viel Wasser (1:10) verdünnen** und über Abwassersystem entsorgen.



Andermatt
BioVet

Sortimentsübersicht



FORMICPRO

Auspacken, auflegen, fertig

THYMOVAR®

Einfach, schnell, natürlich



FAM-DISPENSER

Platzsparend und effektiv

FORMIVAR®

Ameisensäure zur Varroa Sommerbehandlung

ad us. vet.

LIEBIG-DISPENSER

Einfache Befüllung und Kontrolle

Generelle Eigenschaften / Wirkungen der AMEISENSÄURE

- Die Ameisensäure immer in Kombination mit Verdunster
- Ameisensäure wirkt kurzfristig und heftig
- Wirkung bis in die verdeckelte Brut
- Natürlicher, organischer Wirkstoff
- Behandlungsdauer 5 – 10 Tage



Sommerbehandlung

Formicpro®

Auspacken – Auflegen - Fertig



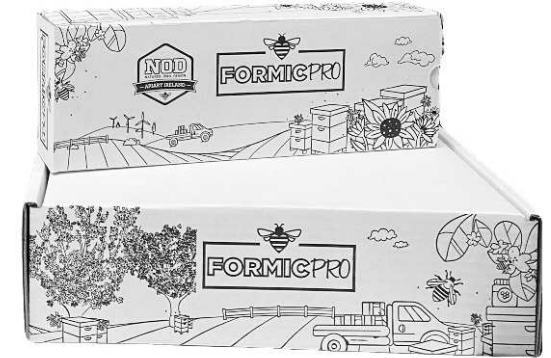
Immer nach der Honig-Ernte anwenden!

Risiko: Ameisensäure macht Honig sauer

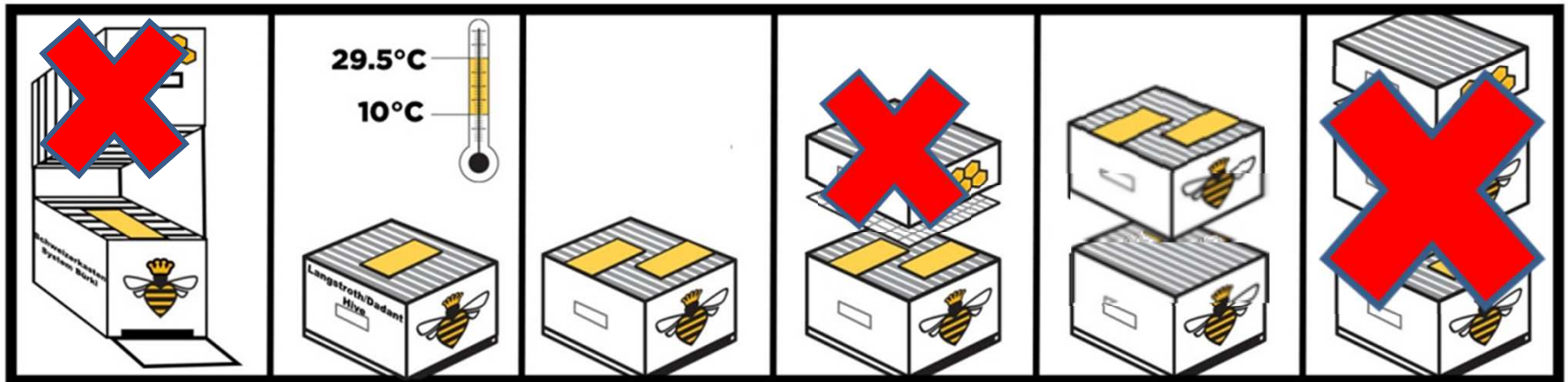
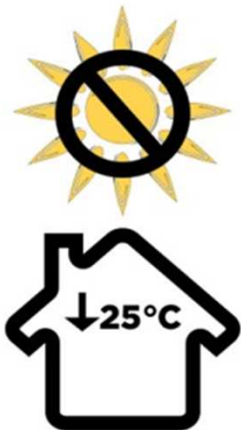


Andermatt
BioVet

FORMICPRO



Empfohlene Anwendung nach Andermatt BioVet

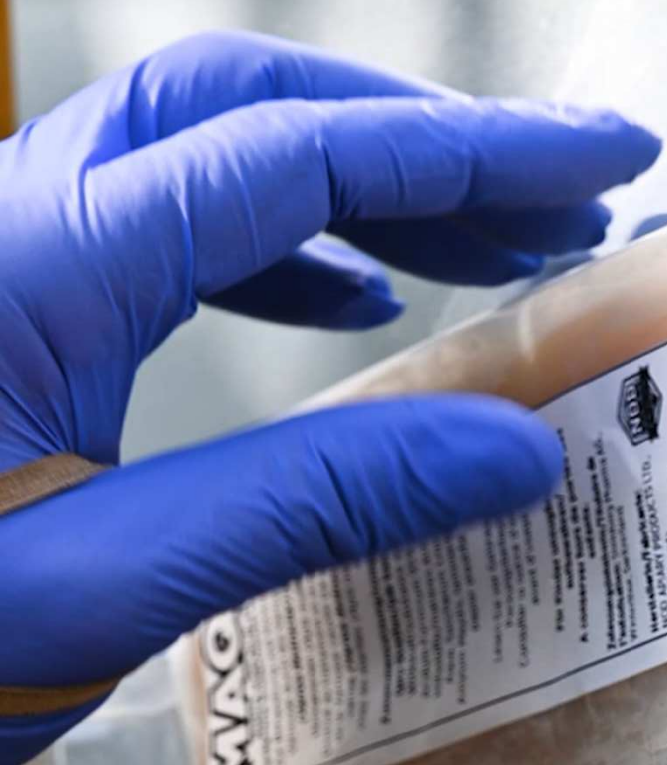


Schweizer-
Langstroth
Kasten /
Warmbau

Zander, DNM
1-räumig

Dadant-
Beute

Zander,
2- räumig



M-AG

Plus de détails sur nos produits
et services, visitez notre site web
www.magnetics.com



MOBI
MOBI MAGNETIC PRODUCTS LTD.
Ottawa, Canada

2 STRIPES/bandes

19-053-1

03/2020

03 2020



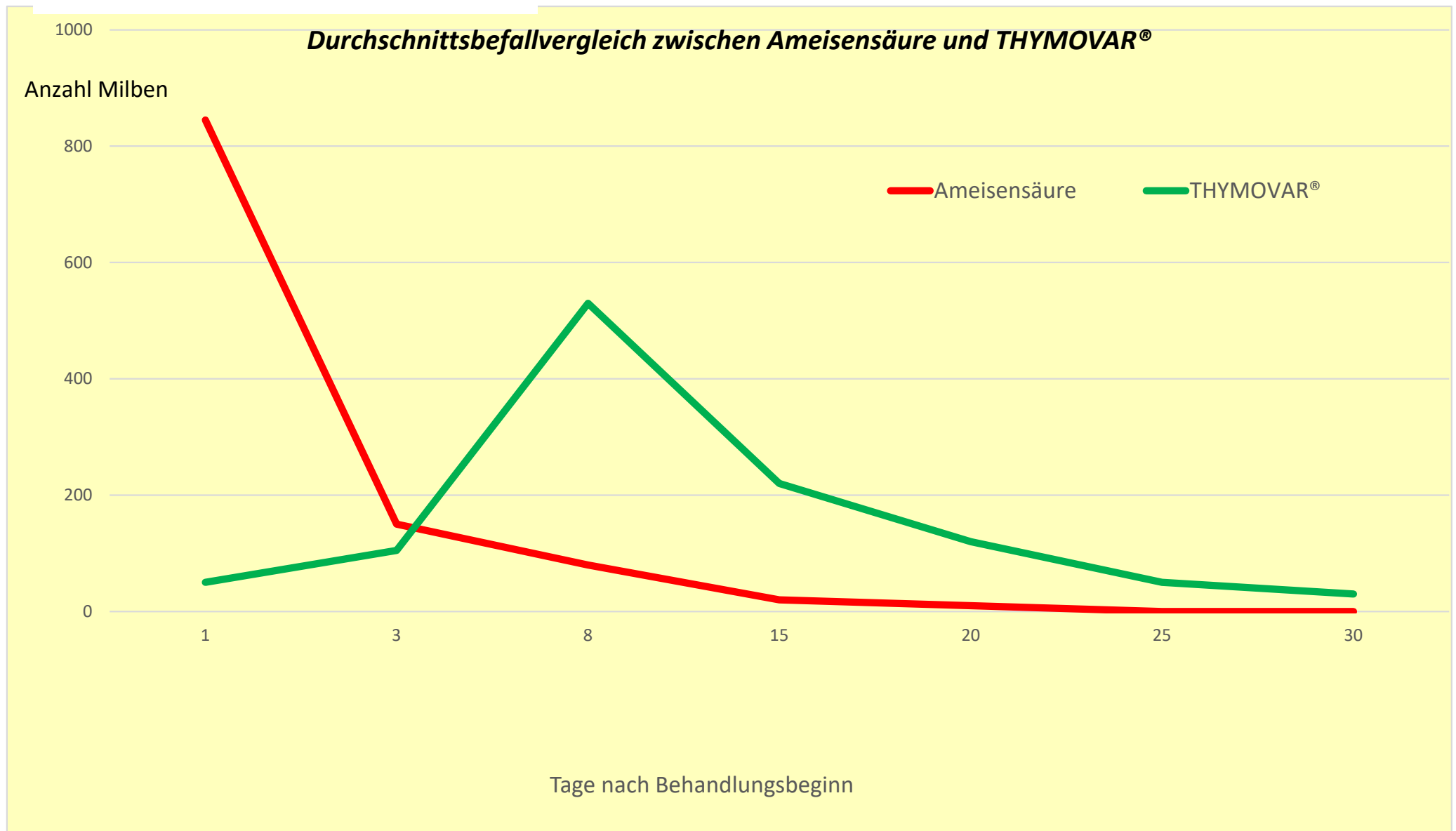


FORMIVAR®

Anwendungszeitpunkt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----





Träufel-Behandlung

Träufelanwendung

- Behandlung von **brutfreien Völkern** (November – Dezember).
Sie erfolgt einmalig. Die optimale **Ausstemperatur** zum Träufeln liegt zwischen **-15°C bis 5°C**



Haltbarkeit

- OXUVAR[®] 5,7% ist ab Herstellungsdatum 5 Jahre haltbar
- Die zubereitete **Träufellösung ist zum sofortigen Gebrauch bestimmt.**
- Verdünnte **Sprühlösung bis zum aufgedruckten Datum haltbar.** (5 Jahre ab Abfülldatum).

Absetzfristen

- Für den Honig korrekt behandelte Völker ist keine Absetzfrist nötig.

Sonstige Hinweise

- Immer **Schutzkleidung**, Handschuhe und Schutzbrille, tragen
- Originalflasche stehend an einem trockenem Ort vor Sonnenstrahlen geschützt **nicht über 30°C lagern.**
- Reste von OXUVAR 5.7% **mit viel Wasser (1:10) verdünnen** und über Abwassersystem entsorgen.

OXUVAR[®] 5,7%

Anwendungszeitpunkt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Träufelbehandlung mit OXUVAR[®] 5,7%



OXUVAR 5.7%



KRISTALLZUCKER

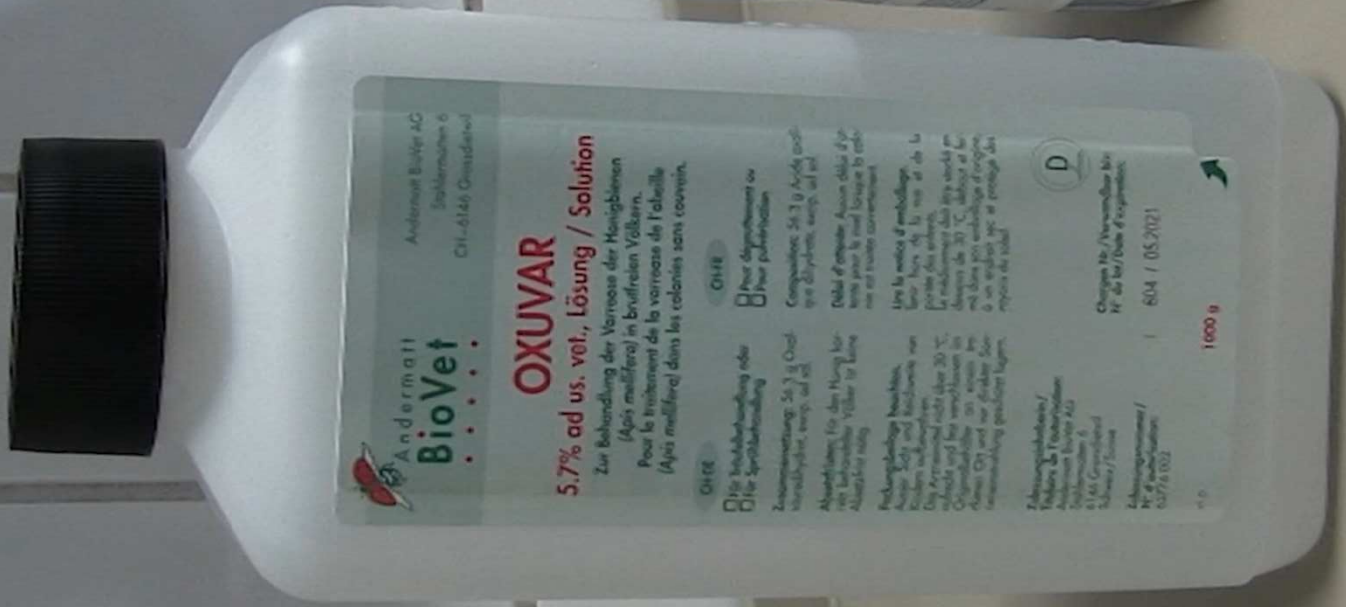


TRÄUFELBEHANDLUNG



Entspricht einer Oxalsäuredihydrat-
Lösung von 3,5%

OXUVAR®



Andermatt BioVet AG
Sohlernstrasse 6
CH-6146 Ossensdorf



BioVet

OXUVAR

5.7% ad us. vet., Lösung / Solution

Zur Behandlung der Varroose der Honigbienen
(Apis mellifera) in beifreien Völkern.
Pour le traitement de la varroose de l'abeille
(Apis mellifera) dans les colonies sans couvain.

OHNE

für Insektenbehandlung oder
 für Spätkolonienbehandlung

Zusammensetzung: 56.7 g Oxid-
thymol/liter, restig ad us.

Abwandlung: Für den Einsatz bei
den schwachen Völkern ist keine
Abwandlung nötig.

Wichtigste Hinweise:
Achtung: Oxid- und Thymol sind
stark irritierend und können
bei Verschlucken zu schweren
Verätzungen führen. Bei Kontakt
mit der Haut oder den Schleimhäuten
sollte sofort mit Wasser abgewaschen
werden. Bei Verdacht auf eine
Allergie sollte ein Arzt konsultiert
werden.

**Zusammensetzung /
Inhaltsstoffe:**
Oxidthymol 56.7 g/l
Säurestoff 1.3 g/l
Säurestoff 1.3 g/l
Säurestoff 1.3 g/l

**Abwandlung /
Modifikation:**
Für den Einsatz bei
den schwachen Völkern ist
keine Abwandlung nötig.

**Abwandlung /
Modifikation:**
Für den Einsatz bei
den schwachen Völkern ist
keine Abwandlung nötig.

**Abwandlung /
Modifikation:**
Für den Einsatz bei
den schwachen Völkern ist
keine Abwandlung nötig.

**Abwandlung /
Modifikation:**
Für den Einsatz bei
den schwachen Völkern ist
keine Abwandlung nötig.

OHNE

pour déparasiter ou
 pour pulvérisation

Composition: 56.7 g Oxide
de thymol/litre, restig ad us.

Adaptation: Pour l'usage
sur les colonies faibles, aucune
adaptation n'est nécessaire.

Notes importantes:
Attention: L'oxide et le thymol
sont très irritants et peuvent
causer de graves brûlures en cas
de contact avec la peau ou les
muqueuses. En cas de contact,
rincer immédiatement à l'eau
froide. En cas de suspicion d'allergie,
consulter un médecin.

**Composition /
Contenu:**
Oxide de thymol 56.7 g/l
Matière active 1.3 g/l
Matière active 1.3 g/l

**Adaptation /
Modification:**
Pour l'usage sur les colonies
faibles, aucune adaptation n'est
nécessaire.

**Adaptation /
Modification:**
Pour l'usage sur les colonies
faibles, aucune adaptation n'est
nécessaire.

**Adaptation /
Modification:**
Pour l'usage sur les colonies
faibles, aucune adaptation n'est
nécessaire.

**Adaptation /
Modification:**
Pour l'usage sur les colonies
faibles, aucune adaptation n'est
nécessaire.



AARBERG
1845 · 1846 · 1847 · 1848

**FEINKRISTALLZUCKER
SUCRE CRISTALLISÉ FIN
ZUCCHERO CRISTALLINO FINO**

20% Schweizer Zuckerrüben
20% brauner Zucker
20% hochreine Stärke



1 KG

OXUVAR®



Agenda

1. Vorstellung Andermatt-Gruppe
2. Entwicklung Varroa
3. Behandlungskonzepte
 - Wirtschaftsvölker und Ableger
4. **Sortiments-Übersicht BioVet**
 - Sommer- und Winter-Behandlung
5. **Neue Zulassung Varroxal**
 - Dosierung und Anwendung
6. Präsentation Varrox Eddy



Varroxal 0,71 g/g Bienenstock-Pulver



Varroxal 0,71 g/g Bienenstock-Pulver
Oxalsäure-Dihydrat-Pulver zum
Sprühen, Tröpfeln und Verdampfen

Varroxal 0,71 g/g Bienenstock-Pulver

Basis der Zulassung,

sind die Publikationen und Arbeiten von verschiedenen Bieneninstituten.

- Radetzki und Bärmann (DE) über das Verdampfen mit dem Varrox-Verdampfer
- Charrière und Imdorf (CH) über das Träufeln im Sommer wie im Winter
- Die Arbeit von Ralph Büchler (DE) über die Behandlung im brutfreien Zustand.

Wirksamkeit bei brutfreien Völkern:

- Beim Verdampfen im Winter 95%
- Im Sommer beim Träufeln ist eine höhere Dosierung zwingend für eine Wirksamkeit um die 95%
- Beim Sprühen von Ablegern oder Schwärmen über 95%

Tests mit Stossbehandlungen nicht brutfreier Völker zeigten eine schlechtere Wirksamkeit von nur bis zu 70% (FNOSAD Bieneninstitut aus Frankreich)



Oxalsäure Wirkung gegen Varrora

1. **Dehydrierung**, Oxalsäure kann die äussere Wachsschicht der Varroamilbe beschädigen, dadurch verlieren die Milben Feuchtigkeit. Was zu Dehydrierung und letztlich zum Tod führt
2. **Schädigung der Atemwege**, durch die Oxalsäure werden die Atemwege blockiert, somit kommt es zu Atembeschwerden und zum Tod.
3. **Störung des Stoffwechsels**, Oxalsäure kann wichtige biochemische Prozesse stören. Diese kann zu Nährstoffaufnahme und Verarbeitung führen, was wiederum zum Tod führt.
4. **Direkte Toxizität**, Oxalsäure kann bei der Varroamilbe verschiedene lebenswichtige Funktionen beeinträchtigen



Varroaxal verdampfen

Verdampfung: Anwendung im brutfreien Bienenvolk als einmalige Behandlung im Herbst/Winter zu verwenden

- bei Außentemperaturen zwischen 2°C und 10°C anwenden.
- Eine zweite Verdampfungsbehandlung im Abstand von 2 Wochen wird nur empfohlen bei
 - stark befallenen Bienenvölkern mit einem Restbefall von über 6 %, d.h. mit einem natürlichen Milbenfall von >1 *Varroamilbe* pro Tag
 - Völkern mit kleinen Flächen verdeckelter Brut im Winter.

Anwendungsmethode	Anzahl der Bienenvölker	Menge des Tierarzneimittels	Benötigte Materialien
Verdampfung	1	2 Messlöffel **	Verdampfungsgerät



Varroaxal Sprühen

Sprühanwendung: In Schwärmen, Kunstschwärmen oder künstlich brutfreien Völkern als einmalige Behandlung im Frühjahr/Sommer oder im Herbst/Winter bei Aussentemperaturen über 8 °C anwenden.

- Eine zweite Sprühbehandlung im Abstand von 2 Wochen wird nur bei stark befallenen Völkern mit einem Restbefall von über 6 % empfohlen

Beutetyp	Menge der gebrauchsfertigen Sprühlösung pro vollständig besetzte Wabenseite
DNM, National, Simplex, WBC, Zander	2–3 ml
Handelsübliche Beute, Langstroth, Schweizerkasten	2,5–3,5 ml
AZ-Beute (SI), Dadant	3–4 ml

Anwendungsmethode	Anzahl der Bienenvölker	Menge des Tierarzneimittels	Benötigte Materialien
Sprühen	3	6 Messlöffel	200 ml Trinkwasser Handsprüngerät



Varroxa tröpfeln

Tröpfelanwendung: Im brutfreien Bienenvolk im Sommer nach der Honigernte oder im Herbst/Winter als einmalige Behandlung bei Außentemperaturen über -15°C

- Bei zweizargigen Bienenstöcken zuerst die untere Zarge und anschliessend die obere behandeln

Anwendungsmethode	Anzahl der Bienenvölker	Menge des Tierarzneimittels	Benötigte Materialien
Tröpfeln (Winter Nord- und Mitteleuropa)	4	8 Messlöffel	200 ml Zuckersirup 1:1
Tröpfeln (Winter Südeuropa / Sommer)	4	12 Messlöffel	

	Volumen der gebrauchsfertigen Tröpfellösung pro besetzte Wabengasse
Kleine Rahmen (DNM, National, Simplex, WBC, Zander)	3–4 ml
Große Rahmen (Dadant, Schweizerkasten)	5–6 ml



Verdampfer

In der Zulassung sind der Varrox und der Varrox Eddy als geeignete Verdampfer erwähnt. Die Wirksamkeitsdaten und auch die Anwendersicherheit mit den Schutzmassnahmen beziehen sich ausschliesslich auf diese zwei Verdampfer!

In einem Nebensatz ist auch erwähnt 'andere geeignete Verdampfer' Verdampft jetzt jemand mit einem anderen Verdampfer und hat keine Wirkung, werden wir das als OFF LABEL USE klassifizieren. Der Imker ist dann selber schuld, wenn es nicht funktioniert hat.

Es gibt Geräte im Markt, die machen eine tolle, gut sichtbare Wolke. Der Imker geht davon aus, dass das weisses Oxalsäure Pulver ist. Falsch, Wasserdampf macht weisse Wolken. Oxalsäuredampf ist nahezu unsichtbar.

Beim Varrox und beim Varrox Eddy haben wir auch stellenweise Temperaturen, wo sich die Oxalsäure zersetzt. Dieser Punkt wird in den Fragen der Imker früher oder später auftauchen wenn jemand die Oberflächentemperaturen an den Geräten misst. Für UNSERE Geräte wissen wir aber genau welcher Anteil der Säure zersetzt wird und dass es bei jeder Anwendung der gleich grosse Anteil ist und dass wir selbst mit diesem Anteil an zersetzter Oxalsäure eben auch die Wirksamkeit erreichen. DAS ist der wichtige Punkt. Prozessstabilität und Wiederholbarkeit.

Nicht jeder beliebige Verdampfer geht also so einfach und ohne weiteres. Andere Verdampfer werden von uns nicht garantiert. Die Wirksamkeit und Anwendersicherheit muss aber auf jeden Fall für jeden dieser Verdampfer belegt werden können. VARROX und VARROX EDDY sind da der Standard.

Agenda

1. Vorstellung Andermatt-Gruppe
2. Entwicklung Varroa
3. Behandlungskonzepte
 - Wirtschaftsvölker und Ableger
4. Sortiments-Übersicht BioVet
 - Sommer- und Winter-Behandlung
5. Neue Zulassung Varroxal
 - Dosierung und Anwendung
6. **Präsentation Varrox Eddy**



NEU

VARROX[®] EDDY



Swiss
Made

Erster Oxalsäure Verdampfer
mit Li-Ion Technologie



Die Idee, ein autonomes Oxalsäure Verdampfungsgerät

- Mobiles Werkzeug für jeden Bienenstand
- Leicht, einfach zu bedienen und handlich
- Die Behandlungszeit und Temperatur werden elektronisch kontrolliert
- Dank der LED-Leuchten können der Imker und die Imkerin den Fortschritt der Behandlung aus sichere Distanz überwachen



Fakten, Tip und Tricks zum Varrox Eddy

- Der Varrox Eddy wiegt inkl. Akku weniger als 600 g
- Bis zu 18 Völkern mit einem voll geladenen Akku behandeln
- Akku nach 4 Stunden ca. zu 80% geladen
- Gerät nach unten abgeschirmt, somit kann der Varrox Eddy direkt auf den Gitterboden gelegt werden
- Tiegel wird per Induktion erwärmt
- Keramikring und Tiegel sind mit Stockmeisel oder Stahlwolle sauber zu halten
- Flugloch soll mindestens 15 mm hoch und 90 mm Breit sein



Was beinhaltet der Koffer

- Die Varrox Eddy Zunge
- Varrox Eddy Akku
- Ladegerät
- Gebrauchsanweisung
- 2 x Tiegel
- Messlöffel für Varroxal Pulver

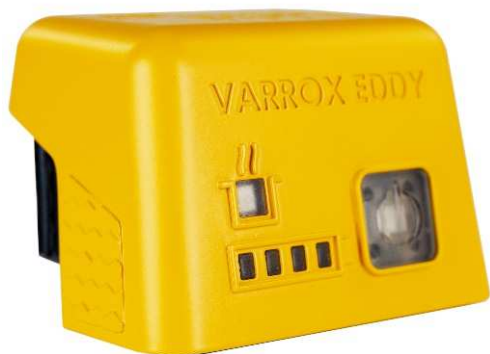
Ein zweiter Akku hätte auch noch Platz



VARROX® EDDY

Montage Varrox Eddy

- Akku mit Zunge verbinden
- Tiegel einlegen
- Bis 2 g Varroxal in den Tiegel geben



VARROX[®] EDDY

Varrox Eddy platzieren und starten





VARROX[®] EDDY

Varrox Eddy kühlt ab





Varrox Eddy entfernen und nächste Behandlung starten





Handerman
BioNet

VARROX EDDY

Danke für Ihre



Aufmerksamkeit