

Oxalsäure Bernburg

40 mg/ml

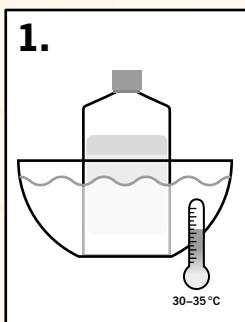
Konzentrat zur Herstellung einer Lösung für Bienen

STARKER PARTNER FÜR DIE
**WINTER-
BEHANDLUNG**

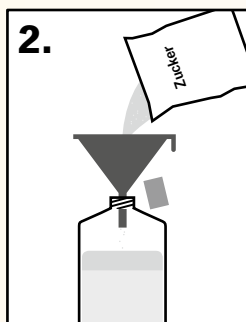
Art und Dauer der Anwendung

Variante 1: Tröpfelanwendung im Herbst/Winter

- Voraussetzungen: brutfreies Volk, Temperaturen über 4 °C, einmalige Behandlung
- Es wird Zucker (Saccharose) benötigt, der beispielsweise auch für die Fütterung der Bienen verwendet wird.
- Zubereitung der gebrauchsfertigen 3,5% (m/V) Oxalsäuredihydrat-Zuckerlösung:

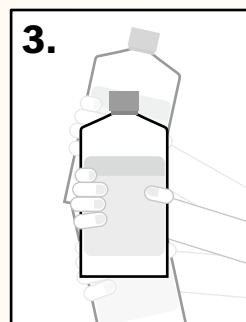


Behältnis mit der Oxalsäuredihydrat-Lösung in einem handwarmen Wasserbad (30–35 °C) erwärmen und anschließend aus dem Wasserbad nehmen

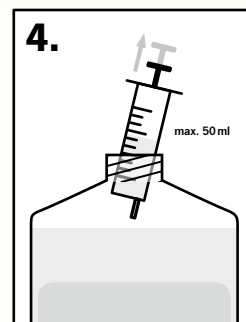


Versiegelten Behälter öffnen und die erforderliche Menge Zucker abwiegen und hineingeben:

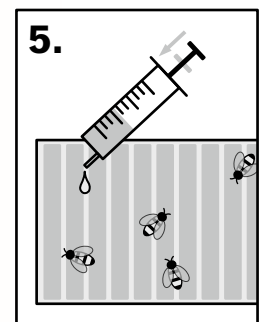
- 222 g Zucker bei Verwendung der 500 ml Flasche
- 443 g Zucker bei Verwendung der 1 l Flasche



Flasche gut verschließen und kräftig schütteln, bis der Zucker vollständig gelöst ist



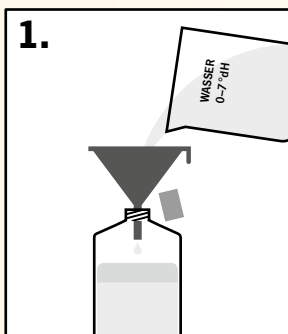
Benötigte Menge in eine Spritze (oder Dosa Laif Flasche) füllen (maximal 50 ml pro Bienenstock)



Lauwarme Lösung von oben auf die Bienen in den Wabengassen träufeln

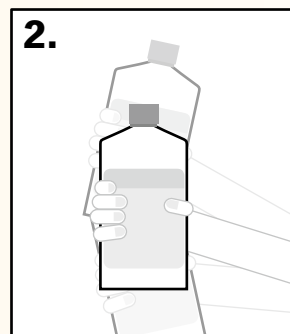
Variante 2: Sprühanwendung im Herbst/Winter oder Frühjahr/Sommer

- Herbst/Winter: Sprühanwendung einmalig am brutfreien Volk bei Temperaturen von über 4 °C
- Frühjahr/Sommer: Sprühanwendung an Schwärmen oder bei Ablegerbildung zu Tageszeiten ohne Flugaktivität
- Zubereitung der gebrauchsfertigen 3,0% (m/V) Oxalsäuredihydrat-Sprühlösung:

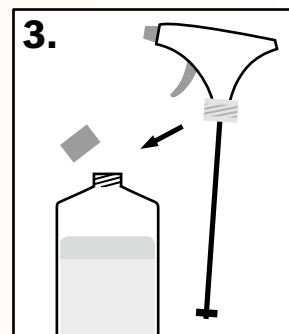


Versiegelten Behälter öffnen und Trinkwasser des Härtebereichs I (0–7 ° dH) oder destilliertes Wasser zugeben:

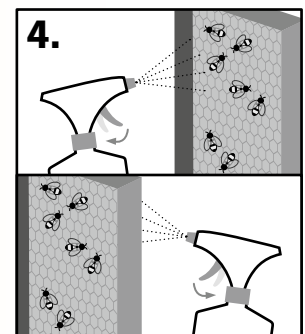
- 200 ml Wasser bei Verwendung der 500 ml Flasche
- 400 ml Wasser bei Verwendung der 1 l Flasche



Behälter verschließen und gut schütteln



Einen Sprühkopf aufschrauben



Je nach Beute-Typ 2–4 ml pro bienenbesetzte Wabenseite aufsprühen

Dosierung

Variante 1: Träufelanwendung

Beutetyp	Volumen der gebrauchsfertigen Oxalsäuredihydrat-Zuckerlösung pro bienenbesetzte Wabengasse
Kleine Beuten: z. B. DNM, National, WBC, Zander (Flachzarge)	3–4 ml
Mittelgroße Beuten: z. B. Commercial, Langstroth und Schweizer Beute	4–5 ml
Große Beuten: z. B. Dadant, Schweizer Kasten	5–6 ml

- Pro Bienenstock maximal 50 ml der gebrauchsfertigen Oxalsäuredihydrat-Zuckerlösung anwenden
- Bei zwei-zargigen Bienenstöcken zuerst die untere Zarge und anschließend die obere Zarge beträufeln

Variante 2: Sprühanwendung

Beutetyp	Volumen der gebrauchsfertigen Oxalsäuredihydrat-Sprühlösung pro bienenbesetzte Wabengasse
Kleine Beuten: z. B. DNM, National, WBC, Zander (Flachzarge)	2–3 ml
Mittelgroße Beuten: z. B. Commercial, Langstroth und Schweizer Beute	2,5–3,5 ml
Große Beuten: z. B. Dadant, Schweizer Kasten	3–4 ml

- Für eine nur zur Hälfte besetzte Wabe sollte die Dosis um 50 % reduziert werden, Kunstschwärme in Trauben werden mit 20–25 ml der gebrauchsfertigen Lösung pro kg Bienenmasse besprüht
- Pro Bienenstock maximal 100 ml der gebrauchsfertigen Oxalsäuredihydrat-Sprühlösung anwenden
- Für eine genaue Dosierung mit der Sprühflasche 10 Pumpstöße in einen Messbecher sprühen, abmessen und die Menge pro Pumpstoß berechnen. Anschließend die Anzahl der Pumpstöße für die Behandlung einer Wabenseite berechnen.

Wirkungsmechanismus

Nicht im Detail untersucht (verschiedene Theorien):

- Empfindlichkeit der Milben gegenüber saurem pH
- Osmose: das Oxalsäuredihydrat-Lösung/Zucker-Gemisch dringt über Saugnäpfchen an den Milbenfüßen ein
- Systemische Variante: die Biene nimmt die Oxalsäuredihydrat-Lösung oral auf bis Hämolymphe beim Saugen für die Milbe tödlich ist (die Biene bleibt unbeschadet)
- Diffusion: die Oxalsäuredihydrat-Lösung durchdringt die Kutikula der Milbe, im Körper entsteht tödliches Kalziumoxalat
- Erhöhte Toxizität von Oxalsäure mit Saccharose
- Oxalsäure wird in Kombination mit Saccharose hygroskopischer
- Besseres Anhaften an der Biene mit Saccharose
- Stärkere Oxalsäureexposition für die Milben

Wartezeiten für Honig

Honig: Null Tage

Hinweis für die Sprühanwendung:

Honigproduzenten sollten beachten, dass bestimmte Qualitätsanforderungen für Honig nur einen begrenzten Säuregehalt und keine Geschmacks- oder Geruchabweichungen zulassen. Es wird daher empfohlen, die Behandlung von Wirtschaftsvölkern ohne aufgesetzte Honigräume durchzuführen oder die Behandlung nach der Honigernte auszuführen. Nicht auf Waben sprühen, die für die Honigproduktion im laufenden Jahr verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

- Vermeiden Sie den Kontakt mit Oxalsäure und das Einatmen des Sprühnebels, da das Tierarzneimittel Haut, Augen und Schleimhäute reizt.
- Tragen Sie bei der Anwendung von Oxalsäure eine Schutzausrüstung:
- körperbedeckende Kleidung sowie Schutzbrille, chemikalienresistente Schutzhandschuhe und eine Atemmaske (FFP2)
- Gebrauchsfertige Oxalsäuredihydrat-Zuckerlösung könnte aufgrund des Zuckergehaltes insbesondere für Kinder attraktiv sein. Es ist sicherzustellen, dass Kinder zu keinem Zeitpunkt Zugang zu dem Produkt oder der gebrauchsfertigen Lösung haben.
- Bei versehentlichem Kontakt/Einnahme: Mund mit Wasser ausspülen und viel Trinken, kein Erbrechen herbeiführen, Haut sofort mit viel Wasser und Seife waschen und gut nachspülen, Augen unverzüglich mit viel klarem, fließendem Wasser 10 Minuten lang ausspülen, bei anhaltender Reizung an Haut, Augen oder Atemwegen einen Arzt aufsuchen





© Dr. Ilka Emmerich



Basisinformation:
Oxalsäure Bernburg 40 mg/ml
(nicht verschreibungspflichtig)