

## Milchsäure zur Bekämpfung der Varroatose

Arbeitsblatt  
325

Die Empfehlung des Einsatzes von Milchsäure basiert auf umfangreichen Messungen zur Wirksamkeit und Bienenverträglichkeit, sowie der Kenntnis ihrer toxikologischen Unbedenklichkeit. Die Zulassung als Bekämpfungsmittel gegen Varroose liegt seit dem 25.12.2003 vor. Milchsäure ist von der Apothekenpflicht ausgenommen, eine Behandlung mit Milchsäure braucht von daher nicht in das Medikamentenbehandlungsbuch eingetragen werden.

Eine befriedigende Milbenabtötung wird ausschließlich durch unmittelbares Einsprühen der parasitierten Bienen und den Kontakt der Milben mit der Säure erreicht. Eine Wirksamkeit in verdeckelte Brutzellen besteht nicht, so dass ein **effektiver Einsatz auf brutfreie Völker beschränkt** ist.

Die Anwendung von Milchsäure erfolgt als 15-%ige (Vol.) Lösung, die mit einem Druck-Einhandsprüher oder, bei größeren Beständen, mittels Rückenspritze mit Dosierpistole unmittelbar auf die Bienen aufgesprüht wird. Durch Entnahme einer Randwabe wird zuerst eine breite Wabengasse geschaffen, anschließend werden die besetzten Waben gelöst und dann einzeln Wabenseite für -seite eingesprüht. Bei vollem Bienenbesatz sollen 5 - 10 ml je Wabenseite in Form möglichst feiner Tropfen (jedoch nicht vernebelt wegen Abdriftgefahr) aufgesprüht werden. Bienen am Bodenbrett und an Beutenwandungen sind in die Behandlung einzubeziehen. Falls offene Brut vorhanden ist (z.B. Behandlung frisch einlogierter Schwärme) empfiehlt es sich, die Waben schräg von unten anzusprühen. Dadurch kann ein unmittelbarer Kontakt der Larven am Zellgrund mit der Säure verhindert werden. Um Korrosionsschäden zu vermeiden sollten Metallteile (Deckel etc.) nicht mit der Säure in Berührung kommen, Metallteile der Sprüher sind nach Gebrauch sofort gut zu spülen und mit Vaseline o.ä. einzufetten.

Die Anwendung erfolgt zweckmäßigerweise außerhalb des Bienenflugs, damit möglichst alle Bienen erreicht werden. Für Winterbehandlungen sind

Außentemperaturen zwischen 4° und 8° ideal, da dann die Verklammungsgefahr gering ist, aber nur wenige Bienen bei der Behandlung auffliegen.

Die Wirksamkeit einer einmaligen Anwendung liegt bei ca. 80 %. In der Regel ist eine zweimalige Behandlung zu empfehlen. Bodeneinlagen dienen dabei zur Kontrolle des Totenfalls und ermöglichen eine Abschätzung der Restbefalls (ca. ¼ des Behandlungsabfalls).

Bienensterblichkeit durch die direkte Säureeinwirkung tritt bei der angegebenen Dosierung nicht auf, kann jedoch bei niedrigen Außentemperaturen infolge von Unterkühlungen abgefallener Bienen entstehen.

Milchsäure gilt als Lebensmittel und ist ein natürlicher Bestandteil des Honigs. Ein Einsatz während zu erntender Trachten ist jedoch im Hinblick auf eine unnatürliche Ansäuerung des Honigs verboten. Milchsäure kann im Chemikalienhandel, unmittelbar bei Herstellerfirmen (z.B.: Fa. W. Ulrich GmbH, Salzstraße 20, 82226 Inning) oder evtl. von Großverbrauchern (Molkereien, Sauerkrautfabriken etc.) in hoher Konzentration, bspw. 80-%ig erworben werden. Eine Unterscheidung rechts- und linksdrehender Formen ist für die Varroabekämpfung belanglos.

Die Milchsäure wirkt reizend auf Haut und Schleimhäute und darf nicht in die Augen gelangen. Beim Handhaben der konzentrierten Säure sind Schutzbrille, Handschuhe und Schutzschürze zu tragen. Beim Einsatz am Volk sind Arbeitskleidung und Schutzhandschuhe ausreichend. Das Einatmen von Sprühnebel ist zu vermeiden. Säurespritzer sind mit viel Wasser unmittelbar abzuwaschen.

#### **Literatur:**

KLEPSCH, A., MAUL, V., KOENIGER, N., WACHENDÖRFER, G. (1984): Einsatz von Milchsäure im Sprühverfahren zur Bekämpfung der Varroatose. Die Biene 120, 199-202, 261-262

KRAUS, B. (1991): Zwischenbericht zur Winterbehandlung mit Milchsäure als Varroatosetherapeutikum. Die Biene 127 (8), 427-430

KRAUS, B. (1992): Milchsäure als Varroatosetherapie. Die Biene 128 (1), 5-10

MAUL, V. (1991): Bienenverträglichkeit einer spätherbstlichen Milchsäurebehandlung gegen Varroatose. Imkerfreund 46 (3), 4-7