



Wachsanalytik: Liste der geprüften Wirkstoffe und deren Herkunft

V. 22/12

In Bienenwachs messbare Rückstände sind i.d.R. auf Wirkstoffanwendungen im Bienenvolk (z.B. Varroa-Bekämpfung), im Umfeld der Imkerei (z.B. Wachsmottenbekämpfung) oder auf Werkstoffeintrag von außen (z.B. Pflanzenschutzmittel) zurückzuführen. In vielen Fällen werden Wachskreisläufe auch durch Zukauf kontaminierten Wachses in Form von Mittelwänden etc. verunreinigt. Diese Wachse sind oft aus dem Ausland importiert und können deshalb auch in Deutschland und der EU nicht zugelassene Wirkstoffe enthalten.

Fettlösliche Wirkstoffe können sich im Wachs anreichern und ab einer Konzentration von 1 mg/kg (DEET, PDCB ab 0,5 mg/kg) in messbarer Menge in den Honig übergehen. Um ein Einwandern von Wirkstoffen aus dem Wachs in den Honig auszuschließen, sollten Waben und Mittelwände nach Möglichkeit unter 1 mg (DEET und PDCB unter 0,5 mg) Wirkstoff pro Kilogramm Wachs enthalten. Eine Ausnahme stellt hierbei das Thymol dar, das durch die Ventilationstätigkeit der Bienen beim Ausbauen von Mittelwänden meist gut aus dem Bienenvolk entfernt werden kann. In Mittelwänden lässt sich der Thymolgehalt durch eine offene Lagerung mit guter Durchlüftung (z.B. eingelötet in Rähmchen, kreuzweise gestapelt) reduzieren.

Informationen zu den geprüften Wirkstoffen

| Wirkstoff | Informationen |
|------------------------------|--|
| Acrinathrin | Varroazid (Gabon PA), in BRD <u>nicht</u> zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |
| Boscalid | Pflanzenschutzmittel (Cantus), Fungizid |
| Bifenthrin | Pflanzenschutzmittel (Capito Multi, Talstar SC), Insektizid |
| Brompropylat | Varroazid (Folbex VA neu), in BRD <u>nicht</u> zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |
| Chlorfenvinphos | Pflanzenschutzmittel, teilw. Einsatz als Varroazid (in BRD <u>nicht</u> zulässig) |
| Chlorpropylat | Pflanzenschutzmittel, Akarizid |
| Chlorpyrifos | Pflanzenschutzmittel (Lorsban), Insektizid |
| Coumaphos | Varroazid (Perizin, Checkmite), Bekämpfung des Kleinen Beutenkäfers, in BRD <u>nicht</u> zum Einsatz in Bienenvölkern zugelassen |
| Cyfluthrin | Pflanzenschutzmittel (Bulldock), Insektizid |
| Cypermethrin | Pflanzenschutzmittel (Fastac SC), Insektizid |
| DDT | Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel, Insektizid |
| Deltamethrin | Pflanzenschutzmittel (Decis), Insektizid |
| Dibrombenzophenon | Abbauprodukt von Brompropylat |
| Dichlofluanid | Holzschutzmittel (Xyladecor), Pflanzenschutzmittel (Euparen), Fungizid |
| Dichlorbenzophenon | Abbauprodukt von Chlorpropylat |
| Dicofol | Pflanzenschutzmittel, Akarizid |
| Dimethylphenylformamid (DMF) | Abbauprodukt von Amitraz (Apitraz, Apivar), Varroazid, in BRD zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |
| Dimoxystrobin | Pflanzenschutzmittel (Cantus), Fungizid |
| Flumethrin | Varroazid (Bayvarol, Polyvar Yellow), in BRD zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |
| Fluvalinate | Varroazid (Varidol, Apistan), in BRD <u>nicht</u> zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |
| Iprodion | Pflanzenschutzmittel (Verisan), Fungizid |
| Lambda-Cyhalothrin | Pflanzenschutzmittel (Karate), Insektizid |
| Lindan | Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel (Xyladecor etc.), Insektizid |
| Methoxychlor | Pflanzenschutzmittel, Insektizid |

| Wirkstoff | Informationen |
|-------------------------------|--|
| Myclobutanil | Pflanzenschutzmittel (Systhane), Fungizid |
| N,N-Diethyl-m-toluamid (DEET) | Insektenrepellent (Fabi-Spray, Mücken/Zeckenschutzmittel) |
| Orthophenylphenol | Konservierungsmittel (enthalten in frischen Schwammtüchern) |
| Paradichlorbenzol (PDCB) | Insektenrepellent (Imker-Globol, Styx), Wachsmottenbekämpfung |
| Permethrin | Insektizid/Akarizid mit diversen Einsatzgebieten (u.a. Holzschutz, Pflanzenschutz, Human-/Tiermedizin) |
| Piperonylbutoxid (PBO) | Synergist (Wirkverstärker), Zusatz zu diversen Pflanzenschutzmitteln |
| Propargit | Pflanzenschutzmittel (Comte), Akarizid |
| Thymol | Varroazid (Thymovar etc.), in BRD zur Varroa-Bekämpfung zugelassen |