

# Všetky odpovede na základné otázky o Apiguard

## Kedy prípravok použiť?

Apiguard sa dá použiť v lete, ak sa dá, tak hneď po zbere (vytáčaní) medu, keď priemerná denná teplota bude okolo 15°C.

Včely sú pri teplejšom počasí viac aktívnejšie a tým pomáhajú rozšíriť liek Apiguard po celom včelstve.

Pokiaľ je potrebné včelstvo zakrítiť, začne sa s liečbou o niekoľko dní vopred, aby mohol prípravok pôsobiť ešte predtým.

## Praktické rady a postrehy

Overte si, že včely - robotnice majú prístup k miske. V niektorých úľoch sa musí vytvoriť priestor nad miskou, napríklad použitím nadstavku, obráteného horného krytu úľa, krmneho korýtka alebo prázdneho medníka.

Misku nechajte v úli, pokiaľ sa celý objem gélu nerozpustí.

Kontrolujte zmeny vo včelstve, niekedy je nutná ďalšia liečba mimo sezóny.

Po začatí liečby môže byť včelstvo dočasne nepokojné, ale nejde o nič vážne.

Počas liečby možno občas zacítiť charakteristický zápach tymolu.

Nežiadúce vedľajšie účinky: mierne podráždenie včelstva po začatí liečby, ktorý trvá

niekoľko dní.

## Čo je Apiguard?

Apiguard je tymol obsiahnutý v gély s pozvoľným uvoľňovaním, ktorý sa používa k ničeniu roztoča Varroa destructor vo včelstvách.

## Ako Apiguard aplikovať?

Pokiaľ používate Apiguard v miskách odstráňte ochrannú fóliu misky a umiestnite ju na plodové rámy tak, aby bol gél na vrchu.

Overte si, či ste včelám nechali dostatok miesta k tomu, aby mali prístup k miske (použite nastavok alebo vhodnejší je prázdny medník) a umiestnite ju nad plodisko.

Zavrite úľ. Po dvoch týždňoch vymeňte prvú miskú za novú a nechajte ju tam 2 až 4 týždne.

Pokiaľ používate balenie v nádobách s obsahom 3 kg; použite lopatku a aplikujte 50 g prípravku Apiguard na dávkovaciu miskú dodanú s výrobkom.

Postup opakujte po dvoch týždňoch a nechajte prípravok vo včelstve po dobu ďalších 2 – 4 týždňov. Ideálna dĺžka liečebného obdobia je celkom 6 týždňov.

## Aká doba počas dňa je najlepšia pre aplikáciu prípravku Apiguard?

Apiguard môže byť aplikovaný kedykoľvek počas dňa, ale najlepší účinok sa dosahuje ošetrovaním včelstva neskoro popoludní alebo večer, keď je teplota nižšia a včely sú v úli, alebo sa vracajú naspäť do úľa.

Pokiaľ je Apiguard aplikovaný keď sa ochladí, rýchlosť odparovania gélu a aktivita včelstva je nižšia a včely si tak zvyknú na výpary rýchlejšie, ako keď je prípravok aplikovaný v najteplejšej dobe počas dňa, keď sú včely najaktívnejšie.

## **Môžeme Apiguard použiť na jedno a pol alebo dve plodiská?**

Áno, ale musíte mať na pamäti, že miera ničenia roztočov môže byť o niečo nižšia ako u použitia na jedno plodisko, pretože množstvo včiel, ktoré musí byť ošetrované, je vyššie.

Väčšina včiel, plodu a roztočov sa bude spravidla nachádzať v spodnom plodisku.

Umiestnite prípravok Apiguard na plodové rámy spodného plodiska a navrch umiestnite druhé plodisko (to znamená, že Apiguard sa bude nachádzať medzi plodovými nadstavkami).

Postup opakujte o dva týždne.

## **V ktorom období počas roku by mal byť Apiguard použitý?**

Apiguard používajte najlepšie v lete alebo na jeseň, mimo obdobia medovej znášky. Vonkajšia teplota by mala byť vyššia ako 15°C, čo znamená, že včelstvo je aktívne.

Roznášanie gélu Apiguard závisí na včelách, ktoré ho šíria úľom počas jeho čistenia, a táto aktivita sa zvyšuje, keď vonkajšia teplota stúpa. Vyhnite sa aplikácii počas medovej znášky.

Pre prípad, že by mohlo dôjsť k znehodnoteniu chuti medu.

## **Prečo sa Apiguard nedá použiť na jar?**

Apiguard môže byť použitý na jar, ak je to nutné, za predpokladu, že denná teplota nie je príliš vysoká.

Avšak jar nie je vhodné obdobie pre aplikáciu prípravku.

Tymol, účinná látka obsiahnutá v prípravku Apiguard, môže niekedy včelej kráľovne na krátku dobu zabrániť v kladení vajíčok, čo nie je na začiatku jari vhodné - včelstvo sa musí zväčšovať.

Ak je napadnutie roztočom vysoké, tak je bezpečnejšie použiť Apiguard, ako nechať roztoče, aby sa ďalej množili, ale ošetrovanie je lepšie urobiť v lete.

### **Môžeme krmiť včelstvo aj počas používania prípravku Apiguard?**

Áno aj nie. Doporučuje sa neaplikovať Apiguard počas kŕmenia pre prípad, že by včely trávili celý čas kŕmením a zabúdali by vyprázdňovať gél Apiguard.

Nejde o veľké riziko, ktoré sa bude v závislosti na včelstve líšiť. Ale ak musíte včely nakrmiť a zároveň ošetriť, vyskúšajte to najprv na menšom včelstve, aby ste zistili, ako včely reagujú.

### **Prvá dávka by sa mala nechať vo včelstve počas dvoch týždňov, ale všimli sme si, že gél zmizne už po niekoľkých dňoch. Je potrebné použiť hneď ďalšiu dávku?**

Nie, obdobie, počas ktorého gél zmizne, závisí na teplote a správaní sa jednotlivých včelstiev.

Môže to trvať 2-10 dní, kým sa gél odstráni z dávkovacej misky.

Množstvo gélu sa znižuje pri jeho odparovaní, a keď včely rozpoznajú cudzí predmet, snažia sa ho odstrániť.

Pri vysokých teplotách sú výpary gélu silnejšie. Včely gél nájdu a snažia sa ho odstrániť rýchlejšie.

Silné včelstvá spravidla pracujú rýchlejšie ako menšie alebo slabšie včelstvá.

Pri nízkych teplotách sa gél odparuje pomalšie.

Včely - robotnice ho tak rýchlo nezaregistrujú, a preto nie je tak rýchlo odstránený.

Aj keď sa môže zdať, že gél zmizol počas niekoľkých dní, nie je nutné aplikovať ďalší, pokiaľ neprebehnú dva týždne.

Tymol, aj keď sa nenachádza v miske, pôsobí vo včelstve i počas tejto doby, pretože je vo včelstve šírený včelami - čističkami.

### **Prečo trvá dlhšie, kým gél zmizne, pri aplikácií druhej dávky?**

Druhá dávka spravidla vydrží v miskách dlhšie, pretože včely si na zápach tymolu v úli už zvykli.

Včely nie sú pri čistení úľa tak aktívne ako pri prvej aplikácií. Po dvoch týždňoch zostalo v dávkovacej miske trocha gélu.

### **Čo sa deje a čo by sme mali robiť?**

Niekedy sa pri vysychaní gélu stáva, že včely už o gél nemajú záujem.

Vyprázdnite a rozneste zvyšok gélu na plochý povrch (vosková medzistienka, kartón o rozmeroch max. 10 x 10 cm).

Pokiaľ zostalo len malé množstvo gélu, natrite ním plodové rámiky.

Ide o aktívny Apiguard, ktorý včely odstránia, čo pomôže pri zničení ďalších roztočov.

Nesypťe ani nenanášajte suché kryštáliky tymolu na veľkú plochu, pretože takto tymol vyprchá veľmi rýchlo a môže rozrušiť včely.

Prvá dávka bola pred dvoma týždňami aplikovaná, teraz bude aplikovaná druhá po dobu dvoch až štyroch týždňov.

### **Čo keď je v tejto dobe medová znáška?**

Pokiaľ očakávate medovú znášku, aplikáciu gélu nevykonávajte, ak je nutné včelstvo ošetriť, aplikujte jednu dávku prípravku Apiguard a odstraňte akýkoľvek zbytkový materiál, skôr ako včely premiestnite.

Druhá dávka by mala byť aplikovaná ihneď po medovej znáške.

Tento postup nemusí byť tak účinný ako dve po sebe nasledujúce aplikácie prípravku.

Tam, kde mám úle, je veľmi teplo, ale včelstvo je nutné ošetriť.

### **Je použitie gélu Apiguard za týchto podmienok bezpečné?**

Pri teplotách vyšších ako 25°C je možné použiť polovičnú dávku prípravku Apiguarda napriek tomu zlikvidovať čo najviac roztočov.

Aplikujte dve 25g dávky prípravku Apiguard v rozmedzí jedného týždňa, namiesto dvoch dávok 50g v rozmedzí dvoch týždňov.

Tretia 25g dávka sa niekedy aplikuje po uplynutí druhého týždňa, ak je zamorenie vysoké.

Keď je veľmi teplo, tymol z gélu vyprcháva rýchlejšie a včely roznášajú Apiguard včelstvom aktívnejšie.

Obidva tieto faktory zvyšujú účinnosť liečby, a tak je potrebné aplikovať menej prípravku.

Zaistite prístup do úľa, aby z neho mohli výpary tymolu unikať.

Včely začínajú tvoriť chumáče pred vstupom do úľa.

### **Znamená to, že je Apiguard nejako ohrozuje?**

Včely bývajú často v chumáči, keď je v úli príliš teplo. Niekedy to však robia v teplých podmienkach, keď je Apiguard prvýkrát aplikovaný do úľa, pretože nie sú zvyknuté navýpar, ktorý sa môže v teplých podmienkach rýchlejšie tvoriť.

Toto chovanie je spravidlaprechodné a včely sa vrátia do úľa. K ulietnutiu včiel dochádza zriedka.

## **Chceme ošetriť slabšie včelstvo prípravkom Apiguard. Čo by sme mali robiť?**

K ošetrovaniu slabších/malých včelstiev aplikujte iba jednu 25g dávku prípravku Apiguard - nie viac.

U menších včelstiev túto dávku ešte znížte (jedna približná 12,5g dávka).

Malá rodina (napríklad menej ako 5 rámkov) alebo slabé včelstvá nemusia a 50g dávku prípravku Apiguard dobre znášať a včely- robotnice môžu odstrániť plod.

Pokiaľ dôjde k odstráneniu plodu, odstráňte prípravok z včelstva.

## **Použili sme Apiguard na jar a zdá sa nám, že sa včelstvo veľmi zmenšilo. Čím to je?**

Možno je to tým, že včelia kráľovná prestala dočasne klásť vajíčka. K tomu veľmi často nedochádza, ale ak sa tak stane, ide o krátkodobú situáciu.

Kráľovná začne opäť klásť vajíčka potom, čo zápach tymolu vyprchá (približne za tri týždne), bez toho aby došlo k zmene zdravotného stavu včelstva alebo včelej kráľovny.

## **Áká vysoká bude úroveň likvidácie roztočov, keď na ošetrovanie použijeme Apiguard?**

Mala by sa celkovo očakávať účinnosť medzi 90 - 98 % zlikvidovaných roztočov.

Priemerné percento, ktoré sme zaznamenali počas ošetrovania tisícov včelstiev, predstavuje 93 %. Čím teplejšie je počasie, tým lepšie Apiguard pôsobí (až 40°C).

Neoficiálne výsledky vykonané na území SR v certifikovanom zariadení zatiaľ vykazujú účinnosť až 98 %.

## **Je roztoč Varroa destructor odolný proti tymolu?**

Nie je. Pyreroidy a iné tradičné pesticídy ničia škodce pôsobením na konkrétne nervové kanáliky v roztoči alebo hmyzu, a tak je pre roztoče alebo hmyz pomerne jednoduché pozmeniť svoju fyziológiu (počas niekoľko rokov) tak, že na ne žiadna nervová látka nepôsobí.

Tymol pôsobí úplne iným spôsobom. Ako denaturát bielkovín ničí bunkové membrány a ovplyvňuje všetky bunkové procesy.

Ide skôr o veľmi obecný mechanizmus účinku.

Pre roztoče Varroa destructor by malo byť zložitejšie zmeniť všetky svoje telesné funkcie, aby si vytvoril odolnosť proti tymolu.

Vita monitoruje populáciu roztočov v Európe a doteraz nezistila žiadnu rezistenciu proti tymolu.

Aj keď to nie je nemožné, je málo pravdepodobné, že si roztoč Varroa destructor v blízkej budúcnosti vytvorí rezistenciu proti tymolu.

## **Môžeme použiť Apiguard u otvoreného zasieťovaného dna?**

Výpary tymolu sú ťažšie ako vzduch. Pokiaľ je dno otvorené, výsledok z liečby nemusí byť žiadny.

Doporučujeme, aby ste otvorené zasieťované dno počas aplikácie gélu Apiguard zavreli a opäť ho otvorili po skončení liečby.

Záleží však na vás. Počas liečby nechajte vstup do úľa otvorený.

## **Prečo je Apiguard vo forme gélu? Môžeme použiť len tymol?**



Tymol je účinný prírodný pesticíd, ale keď je aplikovaný vo forme surových kryštálikov alebo suchých preparátov, môže byť jeho použitie zložité a nebezpečné, úroveň zlikvidovaných roztočov sa môže odlišovať.

V chladných podmienkach nedochádza k tak rýchlej sublimácii kryštálikov tymolu a preto nedochádza k likvidácii roztočov, ale v teplých podmienkach naopak dochádza k príliš rýchlej sublimácii, ktorá má za následok to, že sa včely zľaknú a uletia.

Často tiež zabíjajú včelí plod. Preto bol vyvinutý Apiguard gél s pozvoľným uvoľňovaním tymolu, ktorý včelám umožňuje zvyknúť si na nízku koncentráciu tymolu predtým, ako sa zvýši na smrtiacu úroveň pre roztoče.

Pokým je Apiguard používaný podľa návodu, je pre medonosné včely a včely plod bezpečný.