

FORMIDOL destičky a. u. v.

Jen pro zvířata! Určeno pro včely.

Odparná deska s kyselinou mravenčí

Proti roztoči Varroa d. a spórám Nosema apis a Ascospaera apis

2 kusy

Deska v regulačním obalu se umístí do podmetu úlu nebo mezi nástavky. Po odpaření poloviny obsahu kyseliny mravenčí se regulační obal odstraní.

Obsah: 40ml 85% kyseliny mravenčí v jedné odparné desce.

Forma aplikace: odpar.

Přípravek je bez ochranné lhůty, používá se jen, když není v úle konzumní med.

Výrobce a držitel schválení:

Výzkumný včelařský ústav Dol

252 66 Libčice nad Vltavou

Telefon: 22094159

Rozhodnutí o schválení: 001-99C

Pozor: ŽÍRAVINA

Skladovat při teplotě 5-15°C.

Pracovat v rukavicích.

Čtěte návod!

Přípravek uchovávejte mimo dosah dětí.

Návod k použití

Popis a funkce

Odparná deska o rozměrech 250x180x1,2mm je vyrobena z krátkovláknité celulózy, zaručující rovnoměrnost nasáknutí a odparu kyseliny mravenčí. Obsahuje 40ml technicky čisté kyseliny mravenčí o koncentraci 85% dle ČNS 66 1471. Odparná deska je uložena v obalu, který je opatřen pěti otvory o průměru 20mm.

Odparná deska účinkuje dvoufázově.

V první fázi, která trvá obvykle 48 hodin, se kyselina odpařuje pouze pěti otvory regulačního obalu. Otvory při plném nasycení desky přiléhají na povrch a regulují tak počáteční intenzivní odpar. Regulace zmírní i počáteční rozrušení včelstva po vložení odparné desky, které by jinak mohlo vést ke ztrátě matky. Postupným vysycháním se deska zkroutí, čímž se otvory odtáhnou od desky a klesající odpar opět stoupne. Tak se udržuje účinná koncentrace par kyseliny v úlu, která stačí k zasažení vývojových stadií roztoče v plodových buňkách. Je pozorovatelný i spad dospělých roztočů.

Dávkování se upravuje dle potřeby zakrýváním otvorů a hlavně termínem odstranění regulačního obalu.

Odparná deska v regulačním obalu je zatavena do dvou dalších obalů. Desky jsou baleny po dvou kusech.

Termín použití

Odparná deska s kyselinou mravenčí je určena k letnímu ošetření včelstev. Pokud denní maximální teploty přesahují 25°C, nekládáme nebo neodstraňujeme regulační obal po poledni, kdy je teplota i provoz česna maximální, ale ráno nebo večer po uklidnění včelstva.

Vložení odparné desky do úlu

Odparnou desku uvolníme z obalů tak, aby zůstala pouze v posledním regulačním obalu s pěti otvory. Strana s otvory je označena kroužkem.

Desku v regulačním obalu vložíme do podmetu pod plásty se zavíčkovaným plodem. Pokud je podmet vysoký, podložíme desku v celé ploše tak, aby vzdálenost od spodní lišty rámků nebyla větší než 1-2 cm. Otvory směřují nahoru do uliček plodových plástů. Česno ponecháme otevřené.

Česno musí být včelami obsazeno, aby mohly aktivně větrat.

Desku můžeme vložit také nad rámky, otvory směrem dolů mezi plodové plásty. U vícenástavkových úlů ji vkládáme mezi plodiště a medník. Mezi desku a loučky rámků vložíme dvě lišty, aby deska nepřiléhala na rámky. Pod otvory musí být volný prostor, nejlépe přímo plástová ulička. Při tomto způsobu je odvětrávání par kyseliny včelami pomalejší.

Při vkládání desky se nesmí regulační obal poručit nebo strhnout, musí přiléhat těsně na desku. (Pozor při podkládání desek.)

Po uplynutí obvykle 48 hodin (viz též Doporučení) desku vyjmeme, odstraníme regulační obal a vrátíme opět do úlu. Za další dva dny desku z úlu odstraníme, jinak ji včely- již suchou- začnou rozkousávat a vynášet z úlu.

Účinnost a počet ošetření

Po jednom ošetření odparnou deskou docílíme v průměru snížení populace roztočů asi na polovinu. Při nižších intenzitách nákazy to postačuje k ochraně zimující generace včel až do pravidelného podzimního léčení. Včasnějším odstraněním regulačního obalu však můžeme účinek zvýšit.

Při vyšších intenzitách nákazy můžeme vložit druhou desku za 5-8 dní po odstranění první desky. Stejný postup – tj. opakované ošetření volíme u zvláště silných včelstev ve velkoprostorových úlech.

V oblastech s extrémně silnou intenzitou varroázy doporučujeme použít raději účinnější přípravky (GABON PF-90, GABON PA-92). Ošetření kyselinou mravenčí vždy doplňujeme podzimním ošetřením vysoce účinnými látkami (Varidol FUM, nebo MP-10 FUM).

Při správné koncentraci par působí kyselina mravenčí i proti zvápenatění plodu a nesemóze. Jsou-li ve včelstvu larvy a kukly napadené zvápenatěním plodu, vyvolá kyselina mravenčí jejich odstranění z buněk včelami. Doporučujeme nemocné kukly a mumie spadlé na dno úlu pravidelně odstraňovat a spalovat (spad trvá 3-5- dní), aby včely byly co nejméně ve styku s nakažlivinou. U silně napadených včelstev, kde zvápenatění již ohrožuje jejich existenci, doporučujeme předávkovat kyselinou mravenčí tak, aby včely zrušily veškerý plod.

Riziko poškození včelstev

Při dodržení metodiky je poškození včelstev zanedbatelné. Ve většině případů lze zaregistrovat po vložení desek a po odstranění obalu jen zahučení, zvýšenou letovou aktivitu včel a větší obsazení letáku. K uklidnění dochází za 15-20 minut.

V jednotlivých případech můžeme pozorovat poškození menšího počtu trubců, právě vylíhlých mladušek a plodu těsně před líhnutím. Tato stadia jsou ke kyselině nejcitlivější. Ztráty matek jsou zcela ojedinělé. Možné poškození však nepředstavuje, s ohledem na roční dobu aplikace, pro včelstva vážné ohrožení. Nejúčinnější jsou koncentrace na hranici poškození včel. Při včasnějším odstranění regulačního obalu se může počet poškozených včel a kulek zvýšit.

POZOR!!!

Doporučení

Jelikož rychlost odparu a tím i koncentraci par ovlivňuje chování včel i typ úlu, doporučujeme před hromadným ošetřením vyzkoušet odparné desky na několika úlech. Pokud by rozrušení včel bylo příliš velké (část včel opustí úl, větší počet mrtvolek nebo kukel na dně úlu) snížíme odpar tak, že zakryjeme 1-2 otvory a prodloužíme termín odstranění regulačního obalu o 1-2 dny. Termín odstranění regulačního obalu prodloužíme i tehdy, když první dny po vložení desky v regulačním obalu jsou extrémně chladné a vlhké. Při snímání obalu musí být patrný úbytek kyseliny, který se pozná tak, že otvory jsou zahnědlé a deska začíná tvrdnout. Pokud je deska stále houbovitá, je nutno s odstraněním obalu vyčkat. Regulačním obalem by se měla odpařit asi polovina množství kyseliny. Včasnější odstranění regulačního obalu se musí nejdříve vyzkoušet.

Základní dávkování (5 otvorů v první fázi, odstranění regulačního obalu za 48 hodin) se předpokládá pro včelstvo ve dvou nástavcích.

Ochrana včelích produktů

Kyselina mravenčí je z hlediska hygieny včelích produktů přijatelná a ekologicky neškodná. Ošetření se může projevit pouze zvýšenou kyselostí medných zásob, která se po čase sníží. Jedno ošetření nevyžaduje žádné zvláštní opatření k ochraně medu. Pochopitelně před ošetřením med vytočíme. Při opakovaném ošetření však již nesmíme připustit, aby ve včelstvech byly zásoby konzumního medu. Větší počet aplikací nedoporučujeme.

Před ošetřením odstraňujeme z úlu kovové předměty, zejména z pozinkovaného plechu nebo hliníku (např. krmítka). Kovové mateří mřížky nahradíme plastovými.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Kyselina mravenčí je žíravina. Pracujeme v rukavicích, při práci nejíme, nepijeme a nekouříme. Po práci ruce důkladně umyjeme. Dbáme, abychom se rukama před důkladným omytím nedotkli obličeje, hlavně očí.

První pomoc

Při zasažení pokožky zasažené místo důkladně omýt v tekoucí vodě. Při zasažení očí vyplachovat proudem čisté vody po dobu minimálně 10 minut. Vyhledat lékařské ošetření.

Likvidace desky po použití

Odparná deska s obalem se po upotřebení spálí.

Skladování

Skladujeme v chladnu bez průvanu na místech nepřístupných dětem a nepoučeným osobám.