

МРАВЧЕНА КИСЕЛИНА 65%

Мравчената киселина (МК) е разрешена за контрол на акара *Varroa destructor* при конвенционалното и биологичното производство на пчелен мед.

Мравчената киселина се използва отдавна в интегрираната борба срещу вароатозата, тъй като се съдържа в малки количества в пчелния мед, няма токсично действие, а също така вероятността от създаване на резистентност на акара е много малка. Според Швейцарски автори (Imdorf, et al 1999) мравчената киселина се прилага в периоди, когато има пило в гнездото. Парите на МК могат да проникнат през порите на капачетата на запечатаните килийки и да унищожат, намиращи се вътре, млади форми на акара. Ефективността на 20 ml 60% мравчена киселина, приложена 4 пъти през 7 дни е достигнала до 94%, според проучване в Германия (Норре, et al, 1989), а според турски изследователи (Kaftanoglu et al, 1992) същото количество и концентрация на МК, приложена през 4 дневни интервали достига 93,3% ефект. Предполага се, че мравчената киселина действа върху нервните клетки на акара *Varroa destructor*. Смята се, че МК убива акарите, като блокира и способността на техните клетки да генерират енергия. Според други изследователи МК води до тъкано задушаване (Keyhani, 1980) или респираторно инхибиране при акарите (Imdorf et al 1999).

Приложение:

Съгласно данните от научния и практически опит, най-добрата концентрация срещу вароатозата, според начина за прилагане, е: 65% мравчена киселина в доза 15-25 ml двукратно през 6-7 дни.

Мравчена киселина 65% се прилага в изпарител (съществуват различни видове изпарители с различна вместимост), или на навлажнена кухненска гъбичка (парче хигроскопична материя), поставени върху рамките отгоре, в края на юли - началото на август.

Прилагането на МК изисква внимание и точно дозиране.

Мравчената киселина не трябва да се използва при температура под 10 и над 25°C. Има опасност при висока температура и силното изпарение на МК да бъдат убити майките и част от пилото. Преди употреба входовете да се отворят максимално. Третирането през лятото трябва да се извърши в

късния следобед или вечерта, когато летящите пчели са се прибрали в кошера и температурите са под 25 °C.

Мравчената киселина има ефект и срещу восъчния молец *Galeria melonella* – убива всички форми от яйце до имаго (възрастния молец).

Мравчената киселина може да се използва и за дезинфекция на питите при нозематоза или аскофероза – убива спорите на гъбичките.



GHS02 GHS05 GHS06

Сигнална дума: **Опасно**

Предупреждения за опасност:

H226 Запалими течност и пари.

H290 Може да бъде корозивно за металите.

H302 Вреден при поглъщане.

H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

H331 Токсичен при вдишване.

Препоръки за безопасност:

P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.

P260 Не вдишвайте дим/изпарения.

P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода [или вземете душ].

P304+P340 ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция,

улесняваща дишането.

P305+P351+P338 ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P310 Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

Допълнителна информация за опасност

EUN071 Корозивен за дихателните пътища.