

# Preparat VitafBee Plus a naturalne zwalczanie chorób czerwiu pszczelego

Niniejszy artykuł przedstawia znaczenie witamin i aminokwasów oraz wyciągów roślinnych w zwalczaniu chorób czerwiu pszczelego metodami naturalnymi. Preparat VitafBee Plus stanowi mieszaninę olejków eterycznych, witamin i aminokwasów o działaniu synergicznym. Olejki eteryczne służą profilaktyce i leczeniu chorób grzybiczych i bakteryjnych występujących u pszczoły miodnej. Preparat podnosi wydajność i odporność na choroby bakteryjne, stymuluje matkę do składania jaj, a także zwiększa produkcję mleczka pszczelego, jednocześnie ograniczając śmiertelność pszczół.

## Harun Kuloglu

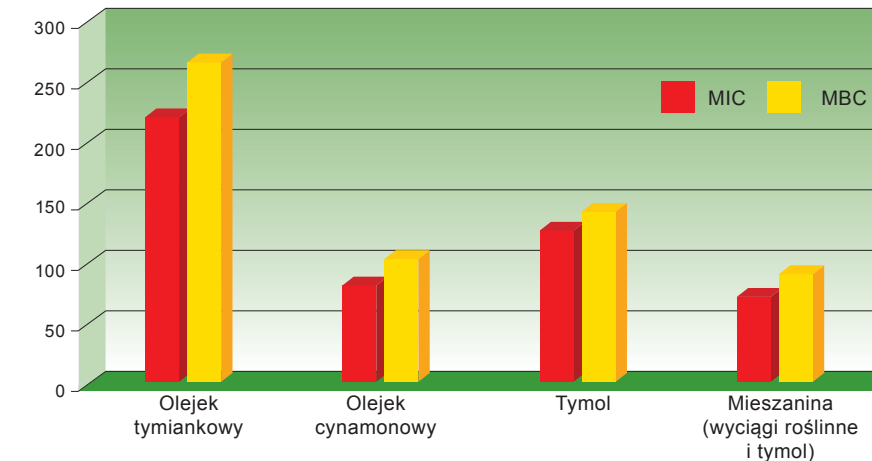
Środowisko rozwoju rodzin pszczelich może stanowić źródło czynników chorobotwórczych i siedlisko szkodników. Dlatego liczne patogeny i szkodniki mogą wywoływać choroby pszczół. Z drugiej strony szybki transport na obszarze całego świata, a także międzykontynentalny i międzynarodowy handel pszczołami i produktami pszczelimi w krótkim czasie doprowadziły do rozprzestrzenienia się chorób pszczelich. Podobnie dzieje się na skutek rozwoju pszczelarstwa wędrownego, które sprzyja rozprzestrzenianiu się chorób pszczelich w kraju. Choroby i pasożyty pszczół stanowią jeden z najważniejszych czynników powodujących zwolnienie tempa rozwoju pasiek i ograniczenie działalności pszczelarstwa. Prowadzą do znacznych strat w pszczelarstwie na obszarze całego kraju. Dzielimy je w zależności od czynnika chorobotwórczego na: bakteryjne (zgnielec amerykański i europejski, posocznica),



grzybicze (grzybica wapienna i kamienna), wirusowe (paraliż pszczół, choroba woreczkowa czerwiu), pasożytnicze (Varroa destructor, świdrzątek pszczelej, Nosema), a także w zależności od stadium rozwoju pszczół na choroby czerwiu i choroby dorosłych pszczół. Ważną rolę w na-

turalnej diecie pszczół pełnią: pyłek kwiatowy (źródło białka), nektar i miód (źródło energii), mleczko pszczele i woda.

Produkowane w ulu mleczko pszczele stanowi pokarm dla matki pszczelej i larw. Przez pierwsze 3 dni wszystkie larwy karmione są mleczkiem pszcze-



Ryc. 1: Wskaźniki MIC i MBC tymolu, wyciągów roślinnych i ich mieszanin dla *Paenibacillus larvae*

lim. Larwy, które po tym czasie karmione będą miodem (źródłem energii) i pyłkiem (źródłem białka) przeistoczą się w robotnice; te zaś, które nadal karmione będą mleczkiem pszczelim rozwiną się w matki pszczele.

Preparat VitafBee Plus stanowi mieszaninę olejków eterycznych, witamin i aminokwasów o działaniu synergicznym. Olejki eteryczne stosuje się w profilaktyce i leczeniu chorób grzybiczych i bakteryjnych pszczoły miodnej. Witaminy i aminokwasy zawarte w mieszaninie podnoszą skuteczność działania olejków eterycznych.

Witaminy A, E, B kompleks oraz C, które zawiera preparat VitafBee Plus, są niezbędne, aby utrzymać funkcje życiowe pszczół na normalnym poziomie.

Podnoszą tym samym wydajność i odporność pszczół na choroby. Podstawowym źródłem witamin dla pszczół jest pyłek kwiatowy oraz nektar. W okresie podkarmiania pszczół syropem i ciastem niezbędne jest podawanie witamin, których im w tym czasie w diecie brakuje. Suplementacja witaminowa jest także niezbędna w okresie składania jaj i w przebiegu chorób, jako że wzrasta wtedy zapotrzebowanie organizmu na witaminy. Witamina A odpowiada za odbudowę zniszczonych tkanek, podnosi odporność komórkową i obniża śmiertelność.

Mleczko pszczele posiada naturalne właściwości przeciwbakteryjne i przeciwgrzybiczne (tab. 1.). Zaobserwowano, że witamina E w połączeniu z aminokwasami podnosi produkcję

Ryc. 2: Wpływ VitafBee Plus na rozwój rodzin pszczelich w przeliczeniu na liczbę komórek z czerwiem. Pomiaru czerwiu dokonano jesienią.

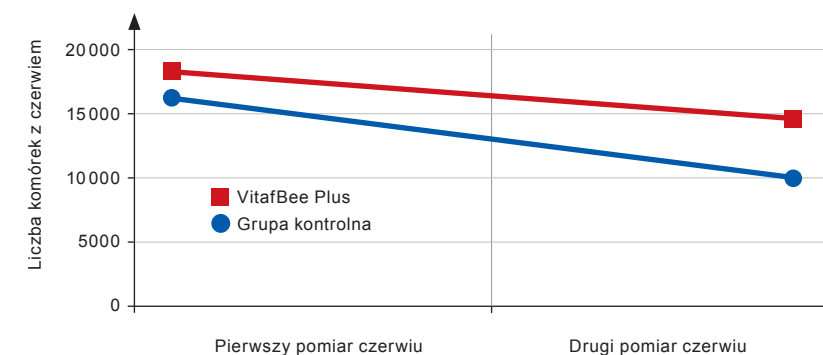


Tabela 1: Działanie peptydów przeciwdrobnoustrojowych (AMP) zawartych w mleczku pszczelim.

AMP	Działanie
Apidaecyna	bakterie Gram (+)
Rojalizyna	bakterie Gram (-)

mleczka pszczelego. Pierwsze trzy dni są niezwykle ważne dla rozwoju larw, gdyż w tym czasie są one karmione mleczkiem pszczelim. Istotne jest, aby otrzymały wtedy wystarczającą ilość tego pokarmu.

Zaobserwowano, że larwy, które otrzymują odpowiednią ilość mleczka pszczelego (>4 mg) wykazują naturalną odporność na zgnielec pszczelej. Tymol i inne wyciągi roślinne znajdujące się w składzie VitafBee Plus wykazują działanie przeciwdrobnoustrojowe i przeciwgrzybiczne. Mieszaniny tymolu i wyciągów roślinnych przygotowane w określonych proporcjach skutecznie zwalczają laseczkę larwy (*Paenibacillus larvae*). Wskaźnik MIC (minimalne stężenie hamujące) dla tych mieszanin wyniósł 67,5 mg/ml, a wskaźnik MBC (minimalne stężenie bakteriobójcze) – 96,4 mg/ml (ryc. 1.).

W okresie jesiennym przeprowadzono pomiar czerwiu w rodzinach, którym podawano VitafBee Plus. W grupie, która otrzymywała VitafBee Plus stwierdzono przyrost czerwiu na poziomie ponad 51% wyższym w porównaniu z grupą kontrolną. Podawanie VitafBee Plus jesienią sprzyja odmłodzeniu rodzin pszczelich przed zimą (ryc. 2.). W odmłodzonych rodzinach obserwuje się znaczne obniżenie śmiertelności pszczół w czasie zimowli.

**Harun Kuloglu**  
lekarz weterynarii, dyrektor ds. badań i rozwoju BioHAYAT  
Istambuł-TURCJA  
h.kuloglu@biohayat.net