

PREPARAT ROŚLINNY DO ZASTOSOWANIA W LECZENIU NOSEMOZY U PSZCZÓŁ I POPRAWY ICH ODPORNOŚCI

Zgłoszenie patentowe nr P415155

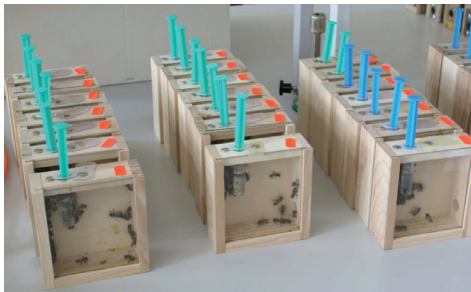
Ginięcie pszczół na całym świecie jest problemem zarówno z ekonomicznego, jak i ekologicznego punktu widzenia.



Za ten stan rzeczy odpowiedzialnych jest kilka przyczyn, a jedną z nich są choroby pszczół, między innymi: warroza, powodowana przez roztocza *Varroa destructor*, czy też nosemoza powodowana przez mikroskopijne grzyby *Nosema apis* i *Nosema cerenae*. Rozwój jednej choroby, prowadzi do osłabienia organizmu pszczoły i ułatwia infekcję innym patogenom. Nosemoza jest najbardziej rozpowszechnioną chorobą pszczół. Atakuje ona komórki nabłonka jelita środkowego skutkiem czego jest niedożywienie

i osłabienie pszczół, co w konsekwencji zwiększa ich podatność na działanie innych patogenów. Dotychczas w leczeniu nosemozy u pszczół, stosowano antybiotyki na bazie fumagiliny. Substancja ta jest jednak toksyczna dla pszczół i zwiększa ich śmiertelność, a u ludzi może wywoływać neutropenię i trombocytopenię. Z tych powodów, od kilku lat w Unii Europejskiej obowiązuje całkowity zakaz jej stosowania. Dotychczas na rynku nie był dostępny żaden preparat skuteczny w walce z nosemozą.

Opracowany przez zespół naukowców z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie preparat roślinny testowano przez 5 lat w laboratorium i w ciągu 3 lat w pasiekach.



Przeprowadzone badania potwierdziły wysoką skuteczność stosowania preparatu w zwalczaniu zakażeń pszczoł miodnych grzybami *Nosema* spp. oraz jego wpływ na pobudzenie odporności pszczoł, wyrażonej wzrostem aktywności oksydazy fenolowej. Wzrost aktywności oksydazy po podaniu preparatu świadczy o aktywacji układu immunologicznego, dzięki czemu owady łatwiej zwalczają zakażenie patogenami. Preparat jest bezpieczny zarówno dla ludzi, jak i owadów oraz wykazuje wysoką skuteczność terapeutyczną.

Zalety preparatu:

- skład oparty wyłącznie na naturalnych substancjach pochodzenia roślinnego,
- wysoka skuteczność zwalczania zakażeń pszczoł miodnych grzybami *Nosema* spp.,
- wzmacnianie odporności pszczoł, wyrażone wzrostem poziomu oksydazy fenolowej (enzymu biorącego udział w odpowiedzi immunologicznej),
- brak działań niepożądanych.

Kontakt:

Dr hab. Aneta A. Ptaszyńska
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie
Wydział Biologii i Biotechnologii
e-mail: aneta.ptaszynska@poczta.umcs.lublin.pl

Centrum Transferu Wiedzy i Technologii
Pl. M.Curie-Skłodowskiej 5, pokój 1213,1209
20-031 Lublin
tel. 81/ 537 55 40, 81/ 537 57 50
e-mail: biznes@umcs.pl
www.biznes.umcs.pl