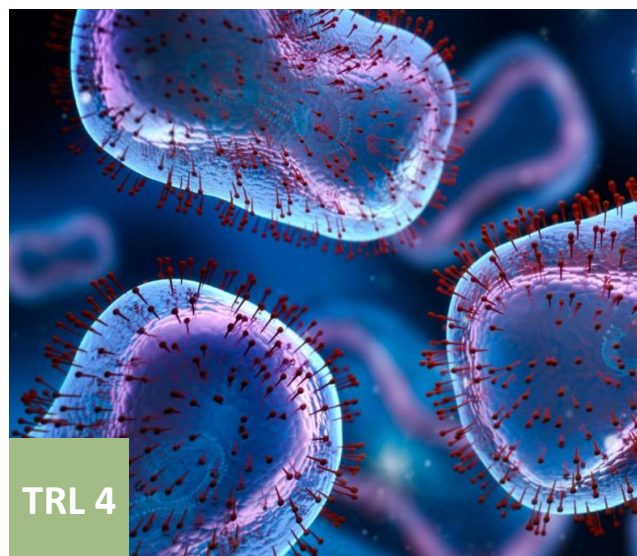


Metoda detekcji bakulowirusów

O rozwiązaniu

Biopreparaty wirusowe są co raz częściej wykorzystywane w gospodarce rolniczej i sadowniczej do walki ze szkodnikami roślin. Kontrola biologiczna znajduje zastosowanie zwłaszcza tam, gdzie owady atakujące uprawy stały się odporne na chemiczne środki owadobójcze. Najczęściej stosowaną grupą wirusów do **ochrony biologicznej roślin** są bakulowirusy – bardzo specyficzne i selektywne w działaniu. Ponieważ bakulowirusy nie mogą namnażać się bez organizmu gospodarza, ich liczba zmniejsza się wraz ze spadkiem populacji zakażonych owadów. Dzięki temu nie są akumulowane w ekosystemie, nie są toksyczne dla środowiska i są całkowicie bezpieczne dla ludzi i zwierząt.

Opracowana metoda służy **detekcji i różnicowaniu bakulowirusów** w preparatach biologicznych oraz zakażonych owadach. Metoda została oparta na **technice real-time PCR** z użyciem sekwencji nukleotydowej fragmentów genów granuliny i lef-9 (ang. late expression factor) bakulowirusa. Może być wykorzystywana w rolnictwie do monitorowania postępu zwalczania szkodników poprzez badanie poziomu zakażenia populacji owadów bakulowirusem, a także do poszukiwania nowych aktywnych czynników kontrolujących szkodniki roślin. Wynalazek może znaleźć zastosowanie również w **kontroli jakości** przy procesie produkcji biopestycydów. W porównaniu do obecnie stosowanych metod detekcji bakulowirusów, oferowana technologia pozwala na znacznie szybsze i tańsze przeprowadzenie badania, przy zachowaniu jednakowej dokładności jego wyniku.



Twórcy

Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii
UG i GUM-ed

Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk
dr Łukasz Rąbalski
dr Martyna Krejmer-Rąbalska
Maciej Kosiński

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Możliwości współpracy

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Partnerstwo w zakresie dalszych badań i komercjalizacji