



## Oligonukleotydy do detekcji oraz różnicowania odmiennych szczepów wirusa NEWCASTLE DISEASE

### O rozwiązaniu

Polska w ciągu ostatnich lat stała się największym producentem drobiu w Unii Europejskiej. Niestety oprócz korzyści ekonomicznych, z pozycją lidera wiąże się również szczególna podatność sektora hodowlanego naszej gospodarki na epidemie chorób drobiu, takich jak ptasia grypa czy rzekomy pomór drobiu **Newcastle Disease, ND**. Wirus ND występuje wśród ptactwa na całym świecie i charakteryzuje się bardzo wysoką transmisją wśród ptaków oraz śmiertelnością dochodzącą do 100%. Z tego powodu ND jest chorobą zwalczaną urzędowo, której występowanie udało się ograniczyć dzięki wprowadzeniu szczepień pro-filaktycznych dla drobiu.

Materiał genetyczny wirusa jest szczególnie podatny na mutacje, co sprzyja tworzeniu się nowych, szczepów, wobec których istniejące szczepionki mogą być nieskuteczne. Opracowanie metody detekcji i identyfikacji poszczególnych szczepów wirusa jest więc szczególnie ważne, dostarcza bowiem hodowcom i instytucjom weterynaryjnym efektywną metodę przeciwdziałania epidemiom wirusa, umożliwiając uniknięcie poważnych strat finansowych.

Wynalazek umożliwia **wykrywanie** i **różnicowanie** odmiennych **szczepów wirusa** ND w naturalnych warunkach ich występowania. Metoda umożliwia stosowanie zdegenerowanych oligonukleotydów komplementarnych do sekwencji genu białka fuzyjnego F przy detekcji wirusa rzekomego pomoru drobiu w wymazach z układów oddechowego i/lub pokarmowego ptaków.

Wynalazek może znaleźć szerokie zastosowanie w **badaniach przesiewowych** i **profilaktyce epidemii wśród drobiu hodowlanego**.

*Technologia powiązana z ofertą nr. 031/2017/2*



TRL 4

### Autorzy

prof. dr hab. Bogusław Szewczyk  
dr Łukasz Rąbalski  
Zenon Minta  
Krzysztof Śmietanka

Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii  
UG & GUMed

### Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

### Możliwości współpracy

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Spin off