

## SEKWENCJA NUKLEOTYDOWA DO DETEKCJI WIRUSA NEWCASTLE DISEASE (NDV)

### Autorzy

Prof. Bogusław Szewczyk  
Mgr Edyta Wasilewska  
Dr Dawid Nidzworski

Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii  
Uniwersytet Gdański  
Gdański Uniwersytet Medyczny

### Komercjalizacja



- ➔ Licencja
- ➔ Sprzedaż praw własności
- ➔ Spin off

### Ochrona



Wynalazek stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego w UPRP nr P.391305

### Poziom gotowości



TRL 4  
Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Polska, jako czołowy producent drobiu w Unii Europejskiej, jest szczególnie narażona na straty ekonomiczne spowodowane przez epidemie chorób takich jak rzekomy pomór drobiu (Newcastle Disease, ND). Wirus ND charakteryzuje się bardzo wysoką transmisją wśród ptaków, oraz w przypadku zjadliwych szczepów śmiertelnością dochodzącą do 100%, co powoduje wysokie straty ekonomiczne wśród hodowców drobiu nie tylko w Unii Europejskiej, ale również na całym świecie. Z powyższych względów rzekomy pomór drobiu jest w Polsce chorobą zwalczaną urzędowo. Występowanie ND udało się ograniczyć dzięki wprowadzeniu szczepień profilaktycznych dla drobiu, jednak dostępne szczepionki nie przeciwdziałają zakażeniom ptaków, które są naturalnym rezerwuarem wirusa, a jedynie łagodzą lub eliminują objawy.

Ponieważ materiał genetyczny wirusa posiada postać RNA, niezwykle łatwo dochodzi do mutacji, co sprzyja tworzeniu się nowych, bardziej zjadliwych szczepów, przeciwko którym istniejące szczepionki są nieskuteczne. Niezwykle istotne staje się zatem opracowanie skutecznej metody detekcji wirusa w warunkach nielaboratoryjnych, umożliwiającej przeciwdziałanie potencjalnym epidemiom wśród drobiu hodowlanego i związanych z nimi stratami finansowymi.

Wynalazek umożliwia wykrywanie wirusa ND w naturalnych warunkach jego występowania tzn. w przewodzie oddechowym ptactwa domowego oraz dzikiego. Opracowana technologia służy do badania obecności wirusa w wymazach z gardła lub kloaki ptaków hodowlanych (kaczek, kur) oraz ptaków dzikich (np. gołębie). Wynalazek może być wykorzystywany w badaniach przesiewowych mających na celu zapobieganie epidemiom w hodowlach drobiu.

Technologia powiązana z ofertą nr. 035/2017/2

### Centrum Transferu Technologii



biuro@ctt.ug.edu.pl



58 523 33 74  
58 523 33 75



ul. Jana Bażyńskiego 1a  
80-309 Gdańsk