



## Sekwencja nukleotydowa do detekcji wirusa newcastle disease (NDV)

### O rozwiązaniu

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. O35/2017/2



### Autorzy

prof. dr hab. Bogusław Szewczyk (MWB UG i GUM)

mgr Edyta Wasilewska (MWB UG i GUM)  
dr Dawid Nidzworski (PRO-SCIENCE.EU)

### Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

### Możliwości współpracy

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Spin off