

Rola tlenku azotu w odporności ziemniaka na zarazę



Magdalena Arasimowicz-Jelonek

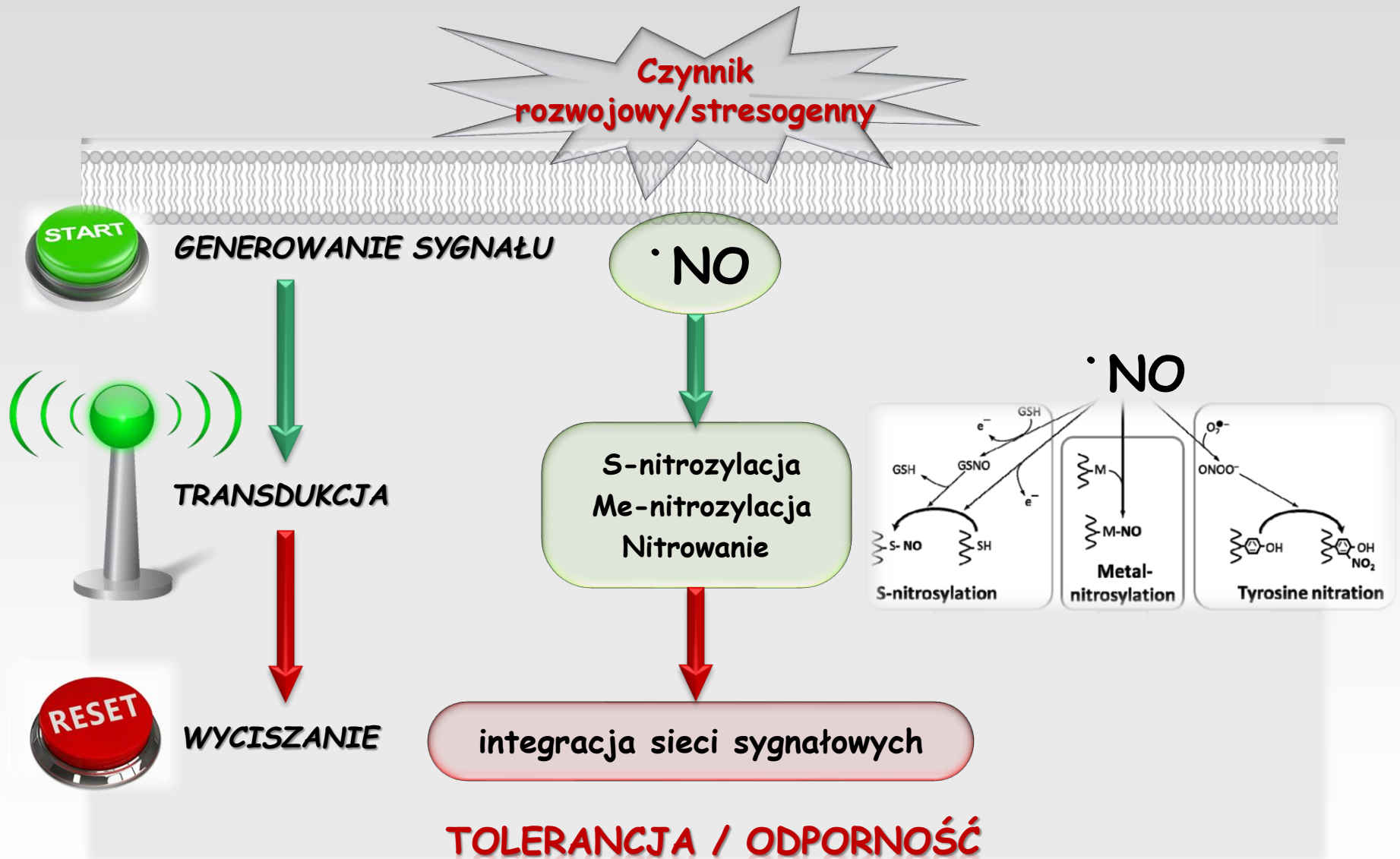
*Zakład Ekofizjologii Roślin,
Wydział Biologii*

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Webinarium Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego
30 listopada 2023

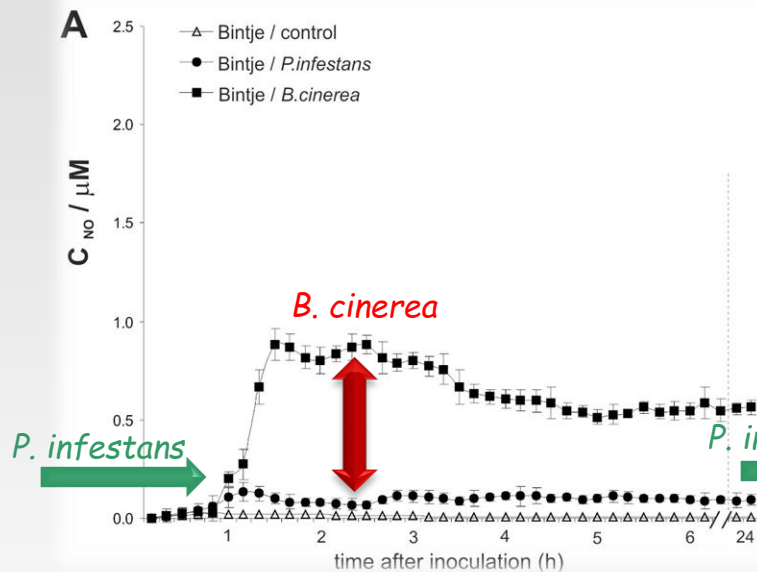


Szlak transdukcji sygnału via NO

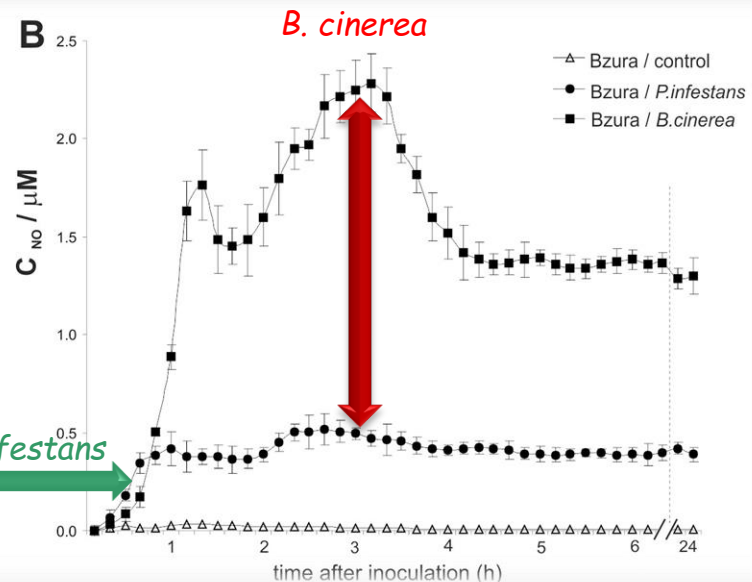


Generowanie NO jako czynnik informatywny - hemibiotrof kontra nekrotrof

odmiana podatna wzgl. *P. infestans*



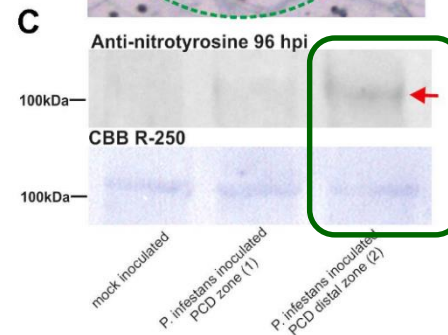
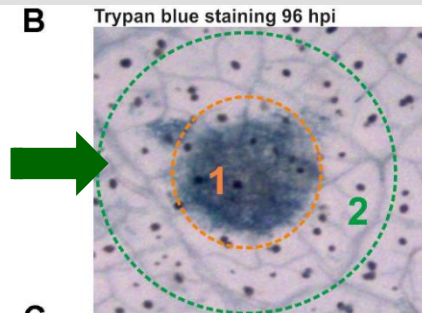
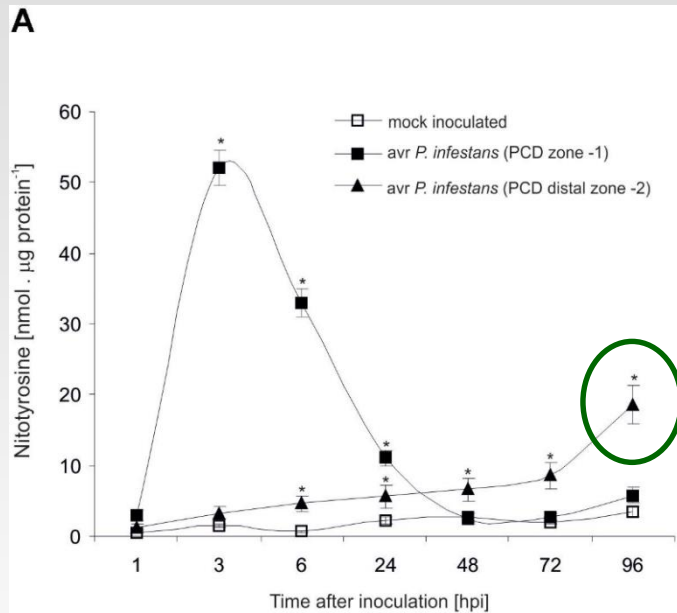
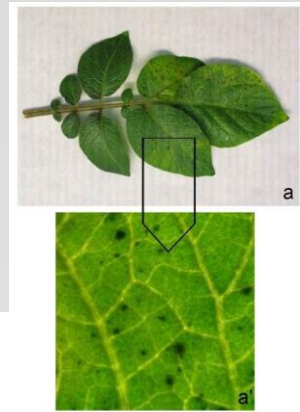
odmiana odporna wzgl. *P. infestans*



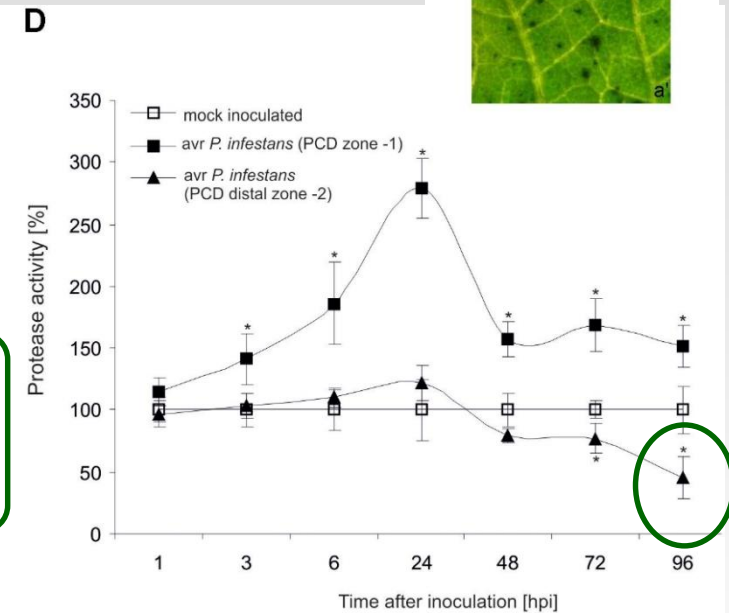
Floryszak-Wieczorek i Arasimowicz-Jelonek, 2016, *PLoS ONE*

Czasokres, natężenie i kinetyka generowania NO jest zależna od wirulencji i rodzaju patogena, a jednocześnie stanowi informatywny sygnał redoks inicjujący reakcje prowadzące do odporności lub rozwoju choroby

Nitrowanie proteaz w strefie otaczającej HR



→ PREDICTED: subtilisin-like protease-like

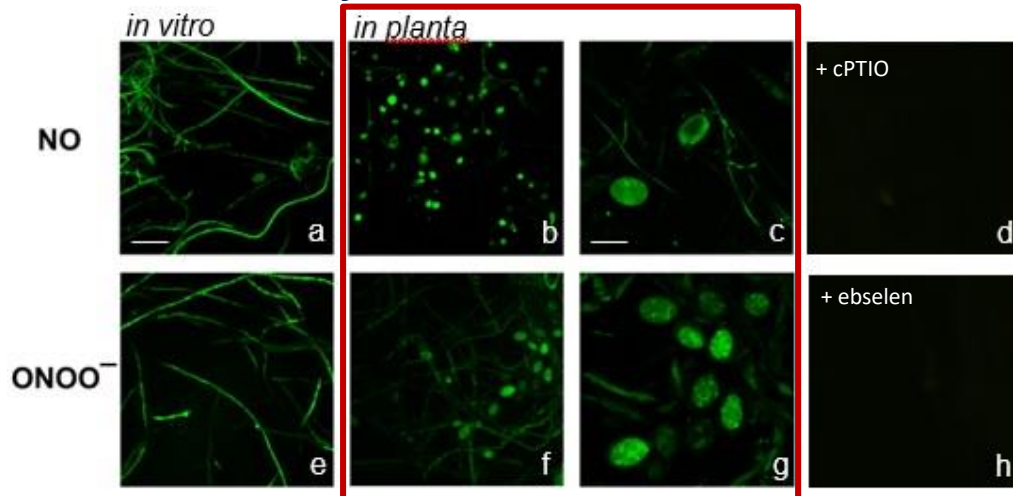


Izbiańska i in., 2019. *Frontiers in Plant Science*

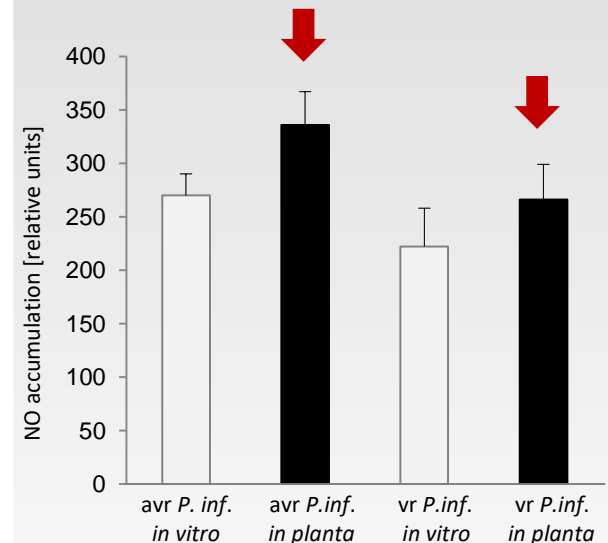
Akumulacja nitrowanych proteaz serynowych stanowi element mechanizmu kontrolującego zasięg reakcji nadwrażliwości na drodze wygaszenia ich funkcji egzekutorowej w odpowiedzi typu HR

Generowanie reaktywnych form azotu w strukturach morfologicznych *Phytophthora infestans*

vr MP 977 *P. infestans*



Izbiańska i in. 2019, *Frontiers in Microbiology*



Interakcji ziemniak – *P. infestans* towarzyszy nadprodukcja reaktywnych form azotu zarówno ze strony rośliny-gospodarza, jak i patogena