

**INSTYTUT
AGROFIZYKI
P A N**

Zmiany rozmieszczenia fitopatogenów względem innych grup mikroorganizmów w glebie w zależności od głębokości i uprawianej rośliny

Magdalena Frac¹, Agata Gryta¹, Anna Piotrowska-Długosz²

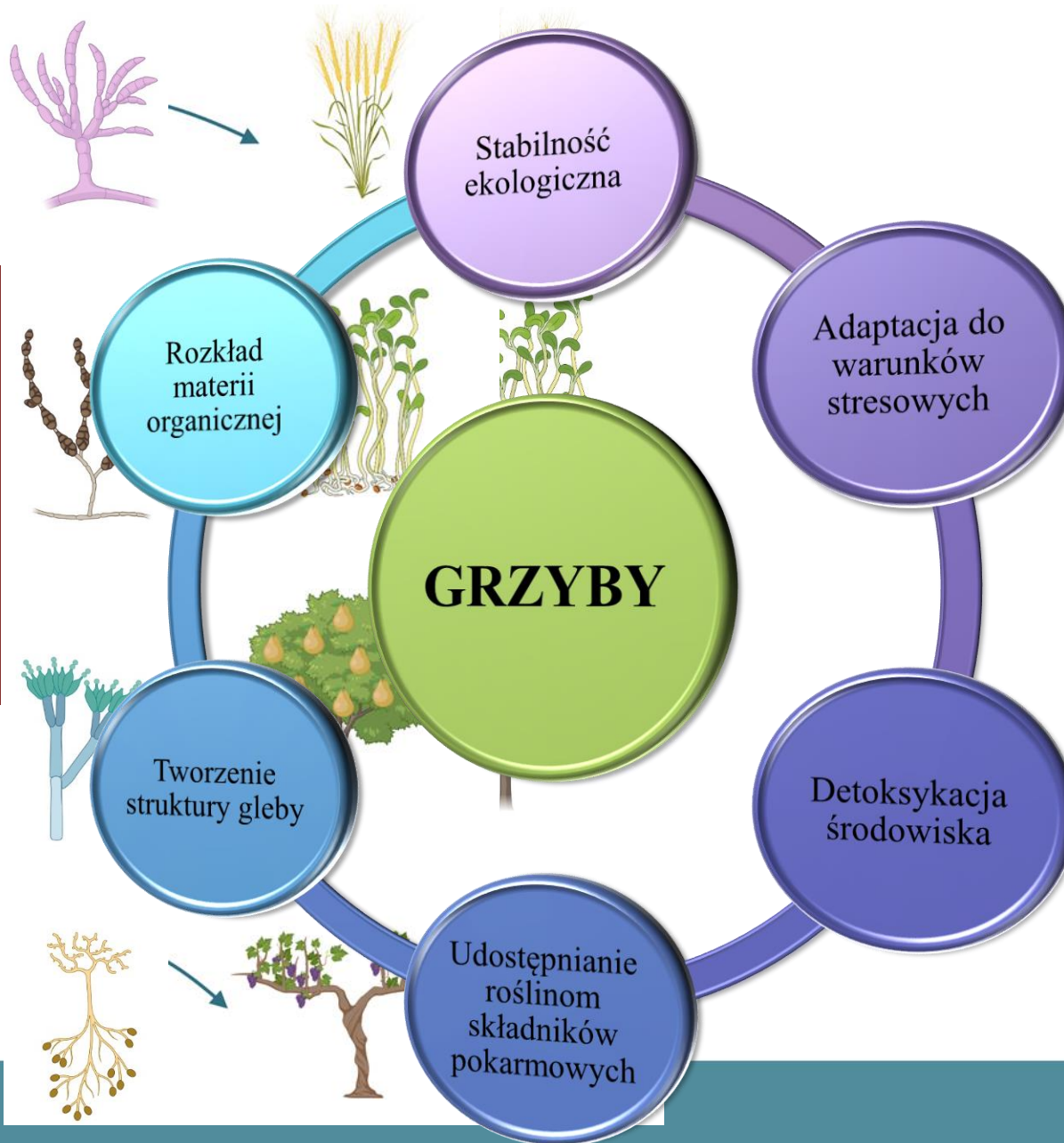
¹Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk
Doświadczalna 4, 20-290 Lublin, Polska

²Katedra Biogeochemii i Gleboznawstwa, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii, Politechnika Bydgoska
ul. Bernardyńska 6, 85-029 Bydgoszcz

e-mail: m.frac@ipan.lublin.pl

FUNKCJE GRZYBÓW W AGROEKOSYSTEMACH

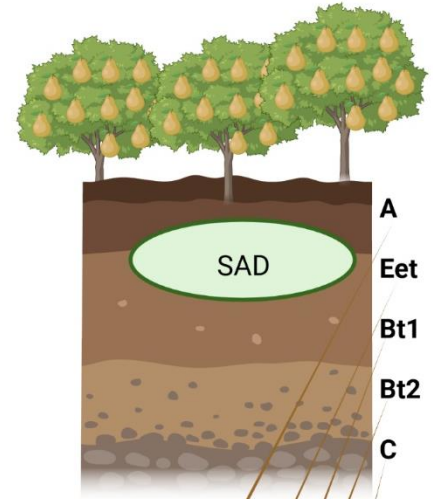
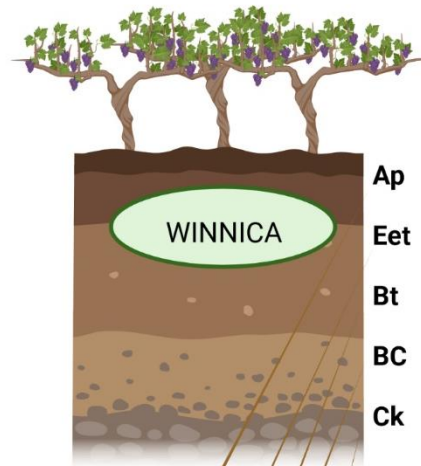
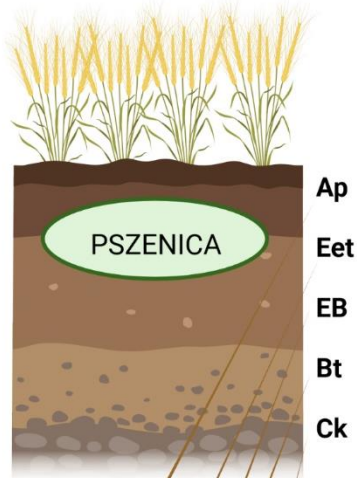
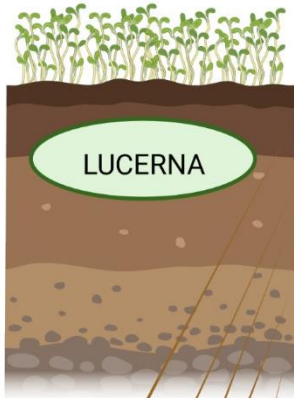
Choroby roślin



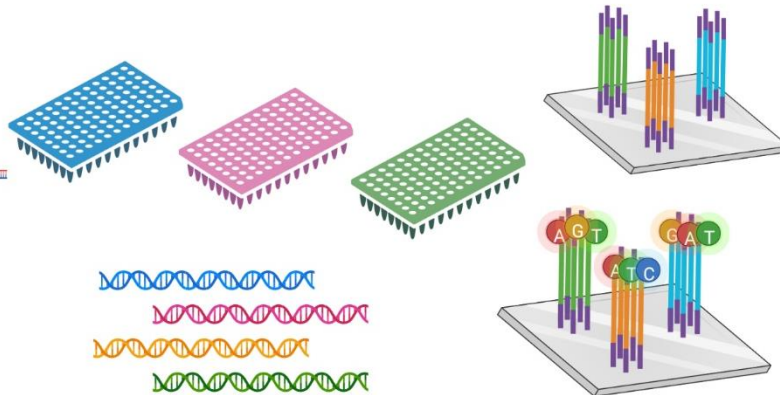
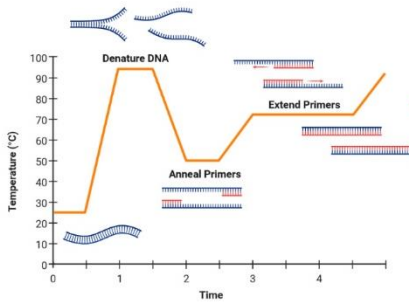
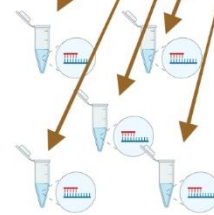
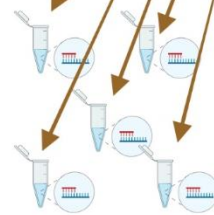
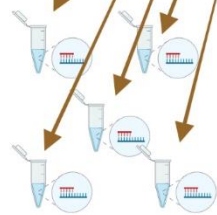
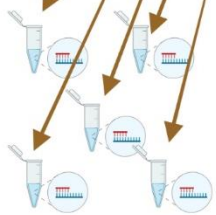
- Niektóre grzyby mogą występować w glebie, na powierzchni roślin czy resztkach roślinnych jako saprofity, a w obecności podatnego gospodarza roślinnego i sprzyjających warunków środowiskowych powodują infekcje roślin wpływając na obniżenie ilości i jakości plonu.
- Badania zbiorowisk mikroorganizmów koncentrują się głównie na określaniu ich składu taksonomicznego, przy czym w szczególności dotyczy społeczności bakterii w zależności od różnych czynników środowiskowych, klimatycznych czy antropogenicznych.
- Jednakże niewiele jest badań dotyczących zbiorowisk grzybów, a w szczególności ich grup troficznych występujących na różnych głębokościach profilu glebowego, biorąc pod uwagę uprawiane rośliny.

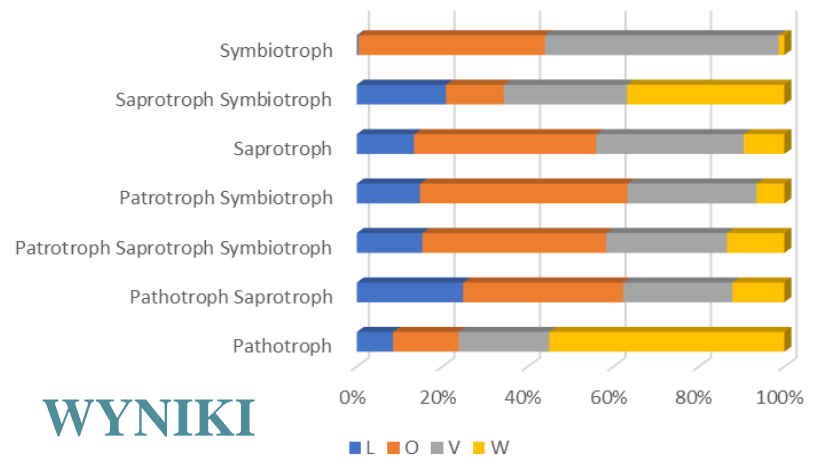
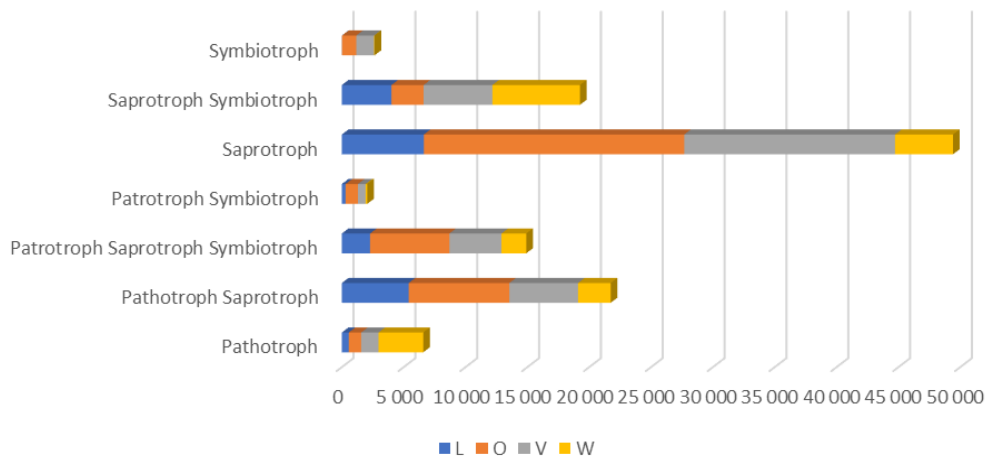
Celem przeprowadzonych badań było zatem określenie rozmieszczenia grup troficznych grzybów, ze szczególnym uwzględnieniem fitopatogenów, występujących na poziomach genetycznych gleby płowej typowej pod uprawą różnych roślin.

METODYKA

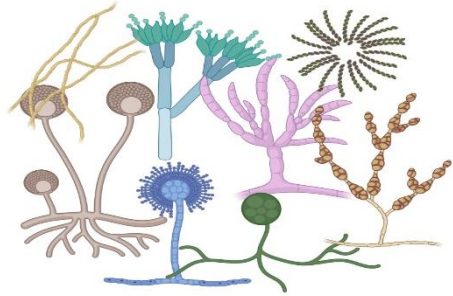
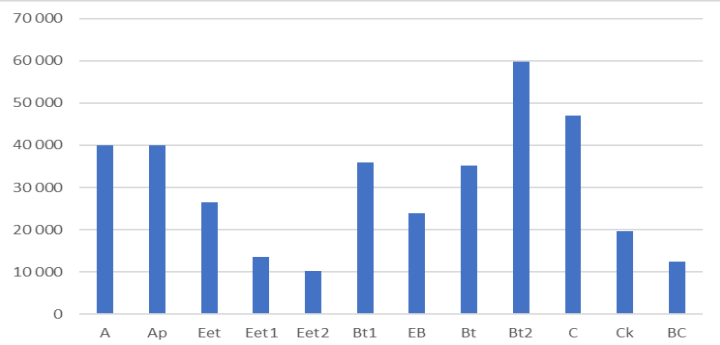
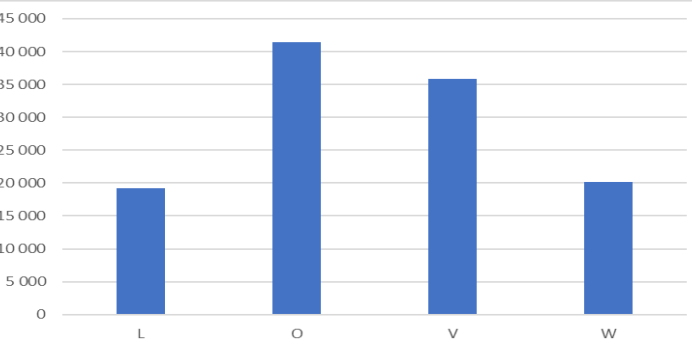
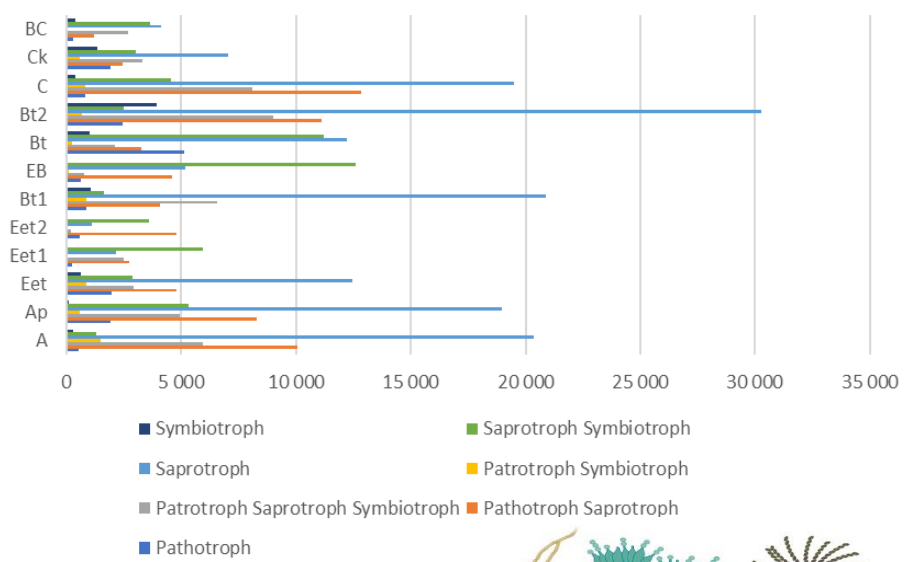
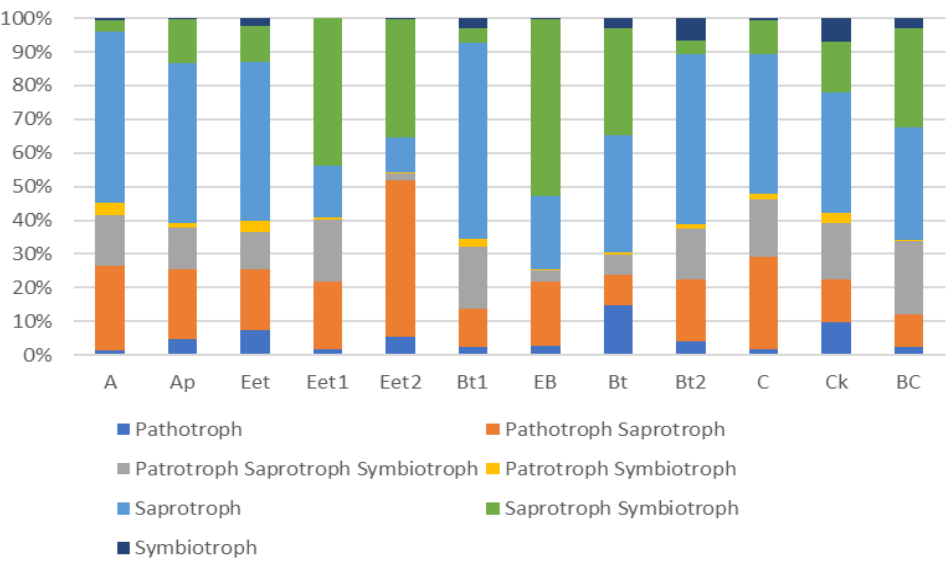


SOIL DNA EXTRACTION





WYNIKI



WNIOSKI

- Przeprowadzone badania wykazały, że największą liczbą sekwencji przypisanych do poziomów troficznych charakteryzowała się gleba pochodząca z sadu gruszowego, a najmniejszą pobrana spod lucerny.
- Jednocześnie uzyskane wyniki wskazują na potencjalne fitosanitarne działanie lucerny, zaś największy odsetek patotrofów, głównie roślinnych, stwierdzono pod uprawą pszenicy.
- W glebie pobranej z winnicy i sadu dominowały natomiast grzyby symbiotroficzne, głównie mykoryzowe.
- Obecność patotrofów obniżała się na ogół wraz z głębokością profilu glebowego, a saprotrofy dominowały we wszystkich poziomach genetycznych gleby, z wyjątkiem poziomów Eet1, Eet2 i EB, w których zaobserwowano wzmożone występowanie symbiotrofów.

Praca sfinansowana przez Narodowe Centrum Nauki w ramach programu Opus 15, numer umowy UMO-2018/29/B/NZ9/00982

