



UMCS
UNIWERSYTET MARI CURIE-SKŁODOWSKIEJ



KATOLICKI
UNIwersytet
LUBELSKI
JANA PAWŁA II



INSTYTUT
AGROFIZYKI
PAN

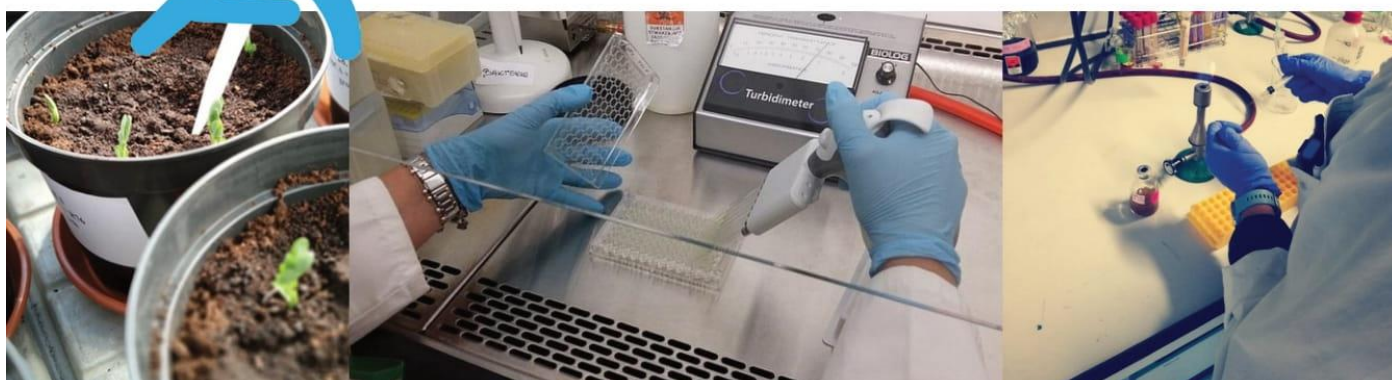
KUL
1918



VI OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM MIKROBIOLOGICZNE „METAGENOMY RÓŻNYCH ŚRODOWISK”

Puławy, 23-24 czerwca 2022 roku

MATERIAŁY KONFERENCYJNE



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Projekt realizowany w ramach programu „Doskonała nauka”, ustanowionego na podstawie art. 376 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 poz. 478, 619 i 1630), dofinansowany ze środków budżetu państwa.



**INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy
tel. (81) 4786 700, 4786 800; fax: (81) 4786 900
e-mail: iung@iung.pulawy.pl www.iung.pulawy.pl
Dyrektor: *prof. dr hab. Wiesław Oleszek*

Zakład Mikrobiologii Rolniczej
Kierownik: *dr hab. Anna Gałązka, prof. IUNG-PIB*
tel. (81) 4786 951; www.mikro-iung.pl

Dział Upowszechniania i Wydawnictw
Kierownik: *dr Monika Kowalik*
tel. (81) 4786 733

KOMITET ORGANIZACYJNY:

Przewodnicząca:

dr hab. Anna Gałązka, prof. Instytutu (IUNG-PIB, Puławy)

Członkowie:

prof. dr hab. Magdalena Frąc (IA PAN, Lublin)
dr hab. Agnieszka Wolińska, prof. KUL (KUL, Lublin)
dr hab. Jolanta Jaroszek-Ścisła, prof. UMCS (UMCS, Lublin)
dr Agata Goryluk-Salmonowicz (SGGW, Warszawa)

SEKRETARIAT KONFERENCJI

dr Karolina Furtak
mgr Karolina Gawryjolek
e-mail: metagenomy2022@iung.pulawy.pl

ISBN 978-83-7562-382-6

Materiały konferencyjne zawierają streszczenia prezentacji i posterów.

Materiały nie są recenzowane.

Streszczenia zostały zamieszczone w wersji przesłanej przez Autorów,

Organizatorzy nie ponoszą odpowiedzialności za ich treść.

Diagnostyka molekularna grzybów z rodzaju *Pezicula* – kluczowych patogenów jabłek

KLAUDIA SZPILSKA, KAROLINA OSZUST*, JACEK PANEK, AGATA GRYTA,
MICHAŁ PYLAK, MAGDALENA FRĄC

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

*e-mail: k.oszust@ipan.lublin.pl

Grzyby powodujące gorzką zgniliznę (należące do rodzaju *Pezicula sensu lato*, synonim: *Neofabrea* sp., *Gleosporium* sp.) uważane są za kluczowe patogeny jabłoni. Zarodniki *Pezicula* spp. atakują korę jabłoni oraz jej owoce. Ze względu na latentny charakter choroby trudno jest ocenić jakość plonów jabłek podczas zbioru. Wiadomo, że do zakażenia dochodzi kilka miesięcy wcześniej, jeszcze w czasie wzrostu owoców. Źródłem infekcji są zarodniki, przenoszone na zranione owoce i korę. Pierwsze objawy choroby na jabłkach są widoczne w postaci małych, brunatnych plam, które powiększają się i łączą ze sobą. Dokonano przeglądu literatury na temat metod diagnostyki molekularnej grzybów należących do rodzaju *Pezicula*. Analiza dostępnej literatury wskazuje na potrzebę opracowania sposobu wczesnej detekcji tego patogenu w jabłkach, tj. przy braku objawów choroby.

Praca finansowana przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach projektu LIDER XII, numer umowy LIDER/7/0054/L-12/20/NCBR/2021

Molecular diagnostics of fungi of the genus *Pezicula* – key pathogens of apples

Fungi cause bitter rot (belonging to the genus *Pezicula sensu lato*, synonym: *Neofabrea* sp., *Gleosporium* sp.) are considered as key pathogens of apple trees. The spores of *Pezicula* spp. attack the apple cortex and its fruit. Due to the latent nature of the disease, it is difficult to assess the quality of the apple crop during harvest. The infection occurs a several months earlier, while the fruit is still growing. The source of infection are spores, transferred to the injured fruit and cortex. The first symptoms of the disease on apples are visible as small, brown spots that grow larger and merge with each other. A review of the literature on the methods of molecular diagnostics of fungi belonging to the genus of *Pezicula* was done. Literature analysis indicates the need to develop a method of early detection of this pathogen in apples, i.e. in the absence of disease symptoms.

This paper was financed by The National Centre for Research and Development in frame of the project LIDER XII, contract number LIDER/7/0054/L-12/20/NCBR/2021