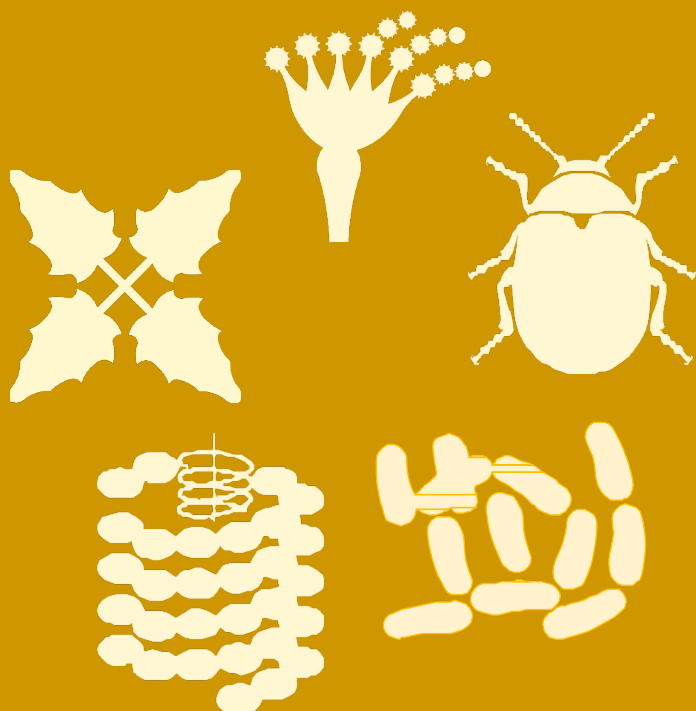


XXII. ČESKÁ A SLOVENSKÁ KONFERENCE O OCHRANĚ ROSTLIN

8.–9. ZÁŘÍ 2022

Sborník abstraktů



Editoři:

Natálie Březinová Belcredi

Eva Hrudová

Markéta Michutová

Ivana Šafránková

● MENDELU
● Agronomická
● fakulta
●

XXII. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin

XXII. Czech and Slovak plant protection conference

Mendelova univerzita v Brně

8.–9. září 2022

Sborník abstraktů

Editoři: Natálie Březinová Belcredi, Eva Hrudová, Markéta Michutová, Ivana Šafránková

©2022

Možné citace sborníku a jednotlivých abstraktů:

BŘEZINOVÁ BELCREDI N., HRUDOVÁ E., MICHUTOVÁ M., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2022: *XXII. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin. Sborník abstraktů*. Brno: Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, 8.–9. 9. 2022, 96 s.

MICHUTOVÁ M., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2022: Padlí na okrasných rostlinách čeledi hluchavkovité (*Lamiaceae*) v zahradách a parcích jižní a střední Moravy. In: BŘEZINOVÁ BELCREDI N. ET AL. (Eds.): *XXII. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin. Sborník abstraktů*. Brno: Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, 8.–9. 9. 2022, 46 s.

Editoři: Natálie Březinová Belcredi, Eva Hrudová, Markéta Michutová, Ivana Šafránková

Za věcný obsah příspěvků odpovídá autor.

© Natálie Březinová Belcredi, Eva Hrudová, Markéta Michutová, Ivana Šafránková za kolektiv,
Brno 2022

Mendelova Univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno

ISBN 978-80-7509-848-1



Open Access. This work is licensed under a Creative Commons [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 \(CC BY-NC-ND 4.0\) International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Pořadatel a místo konání: Ústav pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství
Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně
Zemědělská 1, 613 00 Brno

Datum konání: 8.–9. září 2022

Vědecký výbor: Aleš Lebeda, PřF UP Olomouc
Ludovít Cagáň, FAPZ SPU Nitra
Kamil Hudec, FAPZ SPU Nitra
František Kocourek, VÚRV
Pavel Ryšánek, FAPPZ ČZU v Praze
Josef Soukup, FAPPZ ČZU v Praze
Josef Špak, ÚMBR BC AV ČR České Budějovice
Eva Hrudová, AF MENDELU
Jan Nedělník, VÚP Troubsko – ČAZV
Barbora Jílková, AF MENDELU
Petr Komínek, VÚRV a předseda ČFS
Iveta Pánková, VÚRV
Vladimír Řehák, ČSR

Organizátoři: Natálie Březinová Belcredi
Lenka Dufková
Eva Hrudová
Barbora Jílková
Helena Pluháčková
Žaneta Pražanová
Markéta Michutová
Ivana Šafránková
Hana Šefrová
Jana Víchová

Obsah

Úvodní přednášky	6
Virologie a bakteriologie	12
Mykologie	32
Živočišní škůdci	52
Herbologie	73
Adresář autorů abstraktů a účastníků konference	82
Rejstřík autorů abstraktů	92

Využití modelového organismu *Brachypodium distachyon* ve fytopatologii

Use of the model organism *Brachypodium distachyon* in phytopathology

Pavel Matušinsky, Božena Sedláková, Andrea Radková & Bára Starošítková

*Department of Botany, Faculty of Science, Palacký University in Olomouc;
pavel.matusinsky@upol.cz*

Brachypodium distachyon (Bd) je druh trávy z čeledi *Poaceae* s relativně malým genomen, krátkou vegetační dobou a malým vzrůstem, který je příbuzný obilninám, jako je pšenice (*Triticum*) a ječmen (*Hordeum*). Bd slouží jako modelový systém používaný ve výzkumu vývoje rostlin, interakcí mezi rostlinami a mikroorganismy, účinků abiotického stresu a evoluční a systémové biologie. V naší práci používáme Bd jako modelový organismus ve výzkumu interakcí mezi hostitelem a patogenem a endofytickými houbami. Infikováním Bd určitým druhem houby lze zkoumat povahu interakce s hostitelskou rostlinou. Příkladem využití Bd jako modelového systému je interakce s patogenem *Fusarium culmorum*, který infikuje velké množství hostitelů včetně pšenice, ječmene a dalších trav, dále pak interakce s endofytickou houbou *Microdochium bolleyi*. Je přínosné, že symptomy a interakce způsobené houbovými organismy u Bd jsou velmi podobné těm, které byly pozorovány u pšenice.

Brachypodium distachyon (Bd) is the grass species in the *Poaceae* family with a relatively small genome, short growth period, and relatively small stature, which is related to cereals such as wheat (*Triticum*) and barley (*Hordeum*). Bd serves as a model system used in research on plant development, plant-microorganism interactions, the effects of abiotic stress, and evolutionary and systems biology. In our work, we use Bd as a model organism in research on host-pathogen interactions and endophytic fungi. By infecting Bd with a given fungal species, the nature of the interaction with the host plant can be investigated. Examples of the use of Bd as a model system include its interaction with both the pathogen *Fusarium culmorum*, which infects a large number of hosts, such as wheat, barley, and other grasses and the endophytic fungus *Microdochium bolleyi*. It is beneficial that the symptoms and interactions caused by the fungal organisms in Bd are very similar to those observed in wheat.

The research was supported by the Ministry of Agriculture CR, NAZV, project no. QK21010064.

Studium účinnosti esenciálních olejů vůči padlí a plísni dýňovitých**Study of efficacy of essential oils against powdery and downy mildews on cucurbit plants**

Božena Sedláková, Pavel Matušinsky, Anna Lebedušková & Aleš Lebeda

Department of Botany, Faculty of Science, Palacký University in Olomouc; bozena.sedlakova@upol.cz

Účinnost jedenácti esenciálních olejů (EO) a dvou rostlinných extraktů (E) byla sledována u dvou izolátů padlí dýňovitých (PM) (původce: *Podosphaera xanthii* /Px/, 22/21 Px, 26/21 Px) a dvou izolátů plísně dýňovitých (původce: *Pseudoperonospora cubensis* /PC/: PC 28/18 2, PC OL 7/21) pocházejících z České republiky. K testování PM byla využita modifikovaná metoda listových disků podle Sedlákové a Lebedy (2008) a pro DM metoda plovoucích listových disků navržená Lebedou a Urbanem (2010). Listové disky byly připraveny z listů vysoce náchylné odrůdy okurky seté (*Cucumis sativus*) Perzeus F1. Byla testována účinnost EO z těchto rostlin: *Mentha spicata*, *Melaleuca alternifolia*, *Thymus vulgaris*, *Cinnamomum zeyladicum*, *Syzygium aromaticum*, *Pelargonium graveolens*, *Foeniculum vulgare*, *Cymbopogon winterianus*, *Pimpinella anisum*, *Rosmarinus officinalis*, *Eucalyptus citriodora*, a také těchto dvou E: karvonu a eugenolu. U všech byly testovány tři koncentrace (0,025%, 0,05%, 0,075%). Účinnost sledovaných EO a E vůči izolátům PM a PC se významně lišila, a to jak vzhledem k jednotlivým testovaným EO a E, tak rovněž i mezi oběma studovanými skupinami biotrofních patogenů (PM, DM). U testovaných Px izolátů byla navíc také pozorována odlišnost ve frekvenci výskytu rezistentní/středně rezistentní odpovědi vůči některým sledovaným EO a oběma E.

Efficacy of eleven essential oils (EO) and two plant extracts (E) were screened on two powdery mildew /PM/ isolates (*Podosphaera xanthii* /Px/: 22/21 Px, 26/21 Px) and two downy mildew /DM/ isolates (*Pseudoperonospora cubensis* /PC/: PC 28/18 2, PC OL 7/21) originated from Czech Republic. A modified leaf discs bioassay by Sedláková and Lebeda (2008) for PM and the floating leaf discs bioassay for DM by Lebeda and Urban (2010) were used for screening. Highly susceptible *Cucumis sativus* cv. Perzeus F1 served for preparation of leaf discs. EOs from *Mentha spicata*, *Melaleuca alternifolia*, *Thymus vulgaris*, *Cinnamomum zeyladicum*, *Syzygium aromaticum*, *Pelargonium graveolens*, *Foeniculum vulgare*, *Cymbopogon winterianus*, *Pimpinella anisum*, *Rosmarinus officinalis*, *Eucalyptus citriodora* and Es from karvon and eugenol were tested in three concentrations (0.025%, 0.05%, 0.075%). Efficacy of screened EOs and Es towards PM and PC isolates varied significantly in relation to tested EOs, Es and as well in comparison to both studied biotrophic groups of pathogens (PM, DM). Between screened Px isolates, there were noted differences in frequency of resistant/moderately resistant response against some EOs and both tested Es too.

This research was supported by the Ministry of Agriculture CR, NAZV, projects no. QK21010064 and NPGZ-M/03-023 and IGA - PrF - 2022-002.