

МАТИЦА СРПСКА
MATICA SRPSKA

СЕДМИ МЕЂУНАРОДНИ НАУЧНИ СКУП
THE 7th INTERNATIONAL SCIENTIFIC MEETING

МИКОЛОГИЈА, МИКОТОКСИКОЛОГИЈА И МИКОЗЕ
MYCOTOXICOLOGY, MYCOTOXICOLOGY, AND MYCOSES

Књига резимеа
Book of abstracts



2 – 3. ЈУН 2022. / 2 – 3 JUNE 2022
МАТИЦА СРПСКА, НОВИ САД, СРБИЈА / MATICA SRPSKA, NOVI SAD, SERBIA

ГЛАВНИ ОРГАНИЗАТОР СКУПА / MAIN ORGANIZER OF THE MEETING

Матица српска, Нови Сад, Србија
Matica Srpska, Novi Sad, Serbia

СУОРГАНИЗАТОРИ СКУПА / CO-ORGANIZERS OF THE MEETING

Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, Србија
Faculty of Technology, University of Novi Sad, Serbia

Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Србија
Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, Србија
Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Serbia

Научни институт за ветеринарство Србије, Србија
Scientific Veterinary Institute of Serbia, Serbia

Научни институт за ветеринарство „Нови Сад”, Србија
Scientific Veterinary Institute „Novi Sad”, Serbia

Институт за ратарство и повртарство у Новом Саду, Србија
Institute of Field and Vegetable Crops in Novi Sad, Serbia

Удружење микробиолога Србије, Србија
Serbian Society for Microbiology, Serbia

***Научни одбор Седмог међународног научног скупа:
Микологија, микотоксикологија и микозе
Scientific Committee of the 7th International Scientific Meeting:
Mycology, Mycotoxicology, and Mycoses***

Проф. др Милан Матавуљ, председник (СРБИЈА)
Prof. dr Milan Matavulj, President (SERBIA)

Проф. др Ференц Баги (СРБИЈА)
Prof. dr Ferenc Bagi (SERBIA)

Проф. др Александра Булајић (СРБИЈА)
Prof. dr Aleksandra Bulajić (SERBIA)

Проф. др Ђузепе Вентурела (ИТАЛИЈА)
Prof. dr Giuseppe Venturella (ITALY)

Проф. др Гордана Димић (СРБИЈА)
Prof. dr Gordana Dimić (SERBIA)

Др Весна Жупунски, научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Vesna Župunski, research associate (SERBIA)

Др Мануела Задравец, виши научни сарадник (ХРВАТСКА)
Dr Manuela Zdravec, senior research associate (CROATIA)

Проф. др Алесандра Замбонели (ИТАЛИЈА)
Prof. dr Alessandra Zambonelli (ITALY)

Проф. др Георгиос Зервакис (ГРЧКА)
Prof. dr Georgios Zervakis (GREECE)

Проф. др Игор Јајић (СРБИЈА)
Prof. dr Igor Jajić (SERBIA)

Проф. др Бреда Јаковац Страјн (СЛОВЕНИЈА)
Prof. dr Breda Jakovac Strajn (SLOVENIA)

Др Елизабет Јанић Хајнал (СРБИЈА)
Dr Elizabet Janić Hajnal (SERBIA)

Др Марко Јауковић, научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Marko Jauković, research associate (SERBIA)

Проф. др Радивоје Јевтић, научни саветник (СРБИЈА)
Prof. dr Radivoje Jevtić, science advisor (SERBIA)

Проф. др Митко Караделев (СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА)
Prof. dr Mitko Karadelev (North Macedonia)

Проф. др Маја Караман (СРБИЈА)
Prof. dr Maja Karaman (SERBIA)

Академик Рудолф Кастори (СРБИЈА)
Akademic Rudolf Kastori (SERBIA)

Проф. др Анита Клаус (СРБИЈА)
Prof. dr Anita Klaus (SERBIA)

Др Александар Кнежевић, виши научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Aleksandar Knežević, senior research associate (SERBIA)

Др Јована Кос, виши научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Jovana Kos, senior research associate (SERBIA)

Проф. др Костас Коутсоманис (ГРЧКА)
Prof. dr Kostas Koutsoumanis (GREECE)

Доц. др Сунчица Коцић-Танацков (СРБИЈА)
Doc. dr Sunčica Kocić-Tanackov (SERBIA)

Др Весна Крњаја, научни саветник (СРБИЈА)
Dr Vesna Krnjaja, science advisor (SERBIA)

Проф. др Рудолф Крска (АУСТРИЈА)
Prof. dr Rudolf Krska (AUSTRIA)

Проф. др Сомањана Кхатуа (ИНДИЈА)
Prof. dr Somanjana Khatua (INDIA)

Проф. др Милица Љаљевић Грбић (СРБИЈА)
Prof. dr Milica Ljaljević Grbić (SERBIA)

Проф. др Ксенија Марков (ХРВАТСКА)
Prof. dr Ksenija Markov (CROATIA)

Проф. др Стеван Маширевић (СРБИЈА)
Prof. dr Stevan Maširević (SERBIA)

Др Драгана Милошевић, виши научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Dragana Milošević, senior research associate (SERBIA)

Др Армин Мешић, виши научни сарадник (ХРВАТСКА)
Dr Armin Mešić, senior research associate (CROATIA)

Др Антонио Морети (ИТАЛИЈА)
Dr Antonio Moretti (ITALY)

Проф. др Јелена Недељковић-Траиловић (СРБИЈА)
Prof. dr Jelena Nedeljković-Trailović (SERBIA)

Проф. др Виктор Недовић (СРБИЈА)
Prof. dr Viktor Nedović (SERBIA)

Проф. др Худа Нето (МАУРИЦИЈУС)
Prof. dr Huda Neetoo (MAURITIUS)

Др Ксенија Нешић, виши научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Ksenija Nešić, senior research associate (SERBIA)

Проф. др Драгојло Обрадовић (Србија)
Prof. dr Dragajlo Obradović (SERBIA)

Др Марија Павловић (СРБИЈА)
Dr Marija Pavlović (SERBIA)

Проф. др Хрвоје Павловић (ХРВАТСКА)
Prof. dr Hrvoje Pavlović (CROATIA)

Проф. др Петер Распор (СЛОВЕНИЈА)
Prof. dr Peter Raspor (SLOVENIA)

Проф. др Катерина Русевска (СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА)
Prof. dr Katerina Rusevska (NORTH MACEDONIA)

Проф. др Соња Смоле-Можина (СЛОВЕНИЈА)
Prof. dr Sonja Smole-Možina (SLOVENIA)

Др Славица Станковић, научни саветник (СРБИЈА)
Dr Slavica Stanković, science advisor (SERBIA)

Др Биљана Стојановска Димзоска (СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА)
Dr Biljana Stojanovska Dimzoska (NORTH MACEDONIA)

Проф. др Љиља Торовић (СРБИЈА)
Prof. dr Ljilja Torović (SERBIA)

Др Војислав Тркуља (РЕПУБЛИКА СРПСКА)
Dr Vojislav Trkulja (REPUBLIKA SRPSKA)

Др Игор Ујчић Врховник (СЛОВЕНИЈА)
Dr Igor Ujčić Vrhovnik (SLOVENIA)

Проф. др Зехра Хајрулаи-Мусли (СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА)
Prof. dr Zehra Hajrulai-Musliu (NORTH MACEDONIA)

Доц. др Бојан Шаркањ (ХРВАТСКА)
Doc. dr Bojan Šarkanj (CROATIA)

Проф. др Данијела Сморгровичова (СЛОВАЧКА)
Prof. dr Daniela Šmogrovičová (SLOVAKIA)

Проф. др Ван Абд Ал Кадр Имад Ван Мохтар (МАЛЕЗИЈА)
Prof. dr Wan Abd Al Qadr Imad Wan Mohtar (MALESIA)

*Организациони одбор Седмог међународног научног скупа:
Микологија, микотоксикологија и микозе
Organizing Committee of the 7th International Scientific Meeting:
Mycology, Mycotoxicology, and Mycoses*

Доц. др Сунчица Коцић-Танацков, председник (СРБИЈА)
Doc. dr Sunčica Kocić-Tanackov, President (SERBIA)

Др Јована Трбојевић Јоцић, секретар (СРБИЈА)
Dr Jovana Trbojević Jocić, Secretary (SERBIA)

Доц. др Саша Деспотовић (СРБИЈА)
Doc. dr Saša Despotović (SERBIA)

Проф. др Симонида Ђурић (СРБИЈА)
Prof. dr Simonida Đurić (SERBIA)

Др Добрила Јакић-Димић, научни саветник (СРБИЈА)
Dr Dobrila Jakić-Dimić, science advisor (SERBIA)

Др Сандра Јакшић, виши научни сарадник (СРБИЈА)
Dr Sandra Jakšić, senior research associate (SERBIA)

Проф. др Маја Караман (СРБИЈА)
Prof. dr Maja Karaman (SERBIA)

Проф. др Јелена Пејин (СРБИЈА)
Prof. dr Jelena Pejin (SERBIA)

Садржај / Content

МИКОТОКСИКОЛОГИЈА / MYCOTOXICOLOGY

1–23

МИКОЛОГИЈА / MYCOLOGY

24–57

МИКОЗЕ / MYCOSES

58–79

OCCURENCE OF *FUSARIUM EQUISETI* CORDA (SACCARDO) AS CAUSAL AGENT OF SEED ROT OF *HYSSOPUS OFFICINALIS* L.

Maja Ignjatov¹, Dragana Milošević¹, Milica Aćimović¹, Slađana Medić-Pap¹,
Žarko Ivanović²

¹Institute of Field and Vegetable Crops, National Institute of the Republic of Serbia, Novi Sad, Serbia; ²Institute for Plant Protection and Environment, Belgrade, Serbia

Corresponding author: maja.ignjatov@ifvcns.ns.ac.rs

Hyssop (*Hyssopus officinalis* L.) is a perennial polymorphous plant species with essential oil mainly accumulated in the flowers and leaves. It is grown in Serbia for the needs of pharmaceutical companies and tea production, because of its quality and chemical composition. During a routine quality control of hyssop seeds collected from Rumenka (Vojvodina Province), in 2018, fungal infection followed by seed rot was noticed on an average of 22%. Infected seeds were covered with white mycelium followed with violet pigmentation occurring under the seeds. The presence of *Fusarium* spp. was confirmed with microscopic observation. Isolation was done aseptically by arranging infected seeds onto surface of potato dextrose agar (PDA), and incubated at 25 °C with a 12-h photoperiod (Mathur and Kongsdall, 2003). After seven days, 12 *Fusarium* spp. isolates were designated as JBL 4003/1 - 4003/12. Pathogenicity test was performed in vitro using a modified agar slant method in the test tube with PDA amended. After 10 days, fungal mycelia of tested isolates caused seed rot and seedling decay, like naturally infected hyssop seeds. All isolates were re-isolated and sub-cultured on Potato Dextrose Agar (PDA) and Carnation Leaf Agar (CLA) using a hyphal tip transfer technique, fulfilling Koch's postulates. Isolate JBL 4003/1 was distinguished based on pathogenicity and cultural characteristics. It caused seed rot after four days, on PDA colony was fast growing reaching 6-8 cm in diam. in five days, forming abundant, whitish to peach aerial mycelium followed with beige to light brown pigmentation in agar. Isolate formed relatively long and narrow macroconidia (24 to 54 × 3.2 to 4.5 μm) with a tapered and elongated apical cell and prominent foot-shaped basal cell, with four to six septate, with no microconidia. Chlamydospores were solitary and intercalary. Based cultural and morphological characteristics indicated that the isolate belong to species *Fusarium equiseti* Corda (Saccardo). To obtain a DNA sequence-based identification, total DNA was extracted directly from the mycelium. Following DNA extraction, the translation elongation factor 1-alpha region was amplified by PCR using the primer pair EF1 and EF2. The amplified and purified DNA fragment of chosen isolate JBL4003/1 was sequenced in both directions and deposited in the GeneBank under Accession Number MK061540.1. BLAST analysis revealed that the Serbian isolate MK061540 showed the highest nucleotide identity of 100% with *F. equiseti* isolates from United States (MG826890), Canada (KU587617), Turkey (KT286761), and Serbia (JQ412101). Based on morphological and pathogenic properties, as well as the sequence analysis, to our knowledge, this is the first case of *F. equiseti* Corda (Saccardo) as the causal agent of *Hyssopus officinalis* (L.) seed rot in Serbia. Considering the importance of H. *Officinalis* in pharmaceutical industries, knowledge of the composition of populations of *Fusarium* species transmitted by hyssop seeds is of great importance for the establishment of appropriate measures for protection.

Key words: *Fusarium equiseti*, seed rot, hyssop, *Hyssopus officinalis*.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

582.28(048.3)

**МЕЂУНАРОДНИ научни скуп "Микологија, микотоксикологија и микозе" (7 ;
2022 ; Нови Сад)**

Књига резимеа [Електронски извор] / Седми међународни научни скуп "Микологија, микотоксикологија и микозе", 2–3. јун 2022, Нови Сад = Book of abstracts / The 7th international scientific meeting "Mycology, mycotoxicology, and mycoses", 2–3 June 2022, Novi Sad. - Novi Sad : Matica srpska, 2022. - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) : tekst ; 12 cm

Nasl. sa naslovnog ekrana.

ISBN 978-86-7946-387-6

а) Микологија - Апстракти

COBISS.SR-ID 67647241