



Српско биолошко друштво

ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања
методика наставе*

КЊИГА САЖЕТАКА

Златибор, Србија

21 – 25. 9. 2022.

www.serbiosoc.org.rs



Српско биолошко друштво

ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања
методика наставе*

КЊИГА САЖЕТАКА

Златибор, Србија

21 – 25. 9. 2022.

www.serbiosoc.org.rs

Издавач:

Српско биолошко друштво, Београд, 2022.

За издавача:

проф. др Мирослав Живић

Уредници:

проф. др Мирослав Живић

др Бранка Петковић

Технички уредници:

др Бранка Петковић

проф. др Мирослав Живић

Лектор сажетака на енглеском језику:

др Горан Познановић

Штампа:

Ласер Принт, Београд

Тираж: 50

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (3 ; 2022 ; Златибор)

Основна и примењена истраживања, методика наставе : књига сажетака /
Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21 % 25. 9. 2022. ;
[уредници Мирослав Живић, Бранка Петковић]. - Београд : Српско биолошко
друштво, 2022 (Београд : Ласер Принт). - 401 стр. ; 25 cm

Тираж 50. - Регистар.

ISBN 978-86-81413-09-8

а) Биологија - Апстракти б) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 75026697

Примена флуоресцентне спектроскопије у комбинацији са методом деконволуције у анализи семена кукуруза (*Zea mays* L.) контаминираних афлатоксином

Драгана Бартолић, Мира Станковић, Милош Прокопијевић, Даниела Ђикановић, Александар Калаузи, Ксенија Радотић

Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду, Одсек за науке о природним системима, Београд, Србија, dragana.bartolic@imsi.rs

Семена кукуруза (*Zea mays* L.) могу бити контаминирана са једним од најопаснијих природних канцерогених контаминаната као што су афлатоксини.¹ У овој студији, проучаван је утицај афлатоксина на структурне карактеристике семена кукуруза. Коришћена је флуоресцентна спектроскопија у комбинацији са математичком анализом спектра. Примењен је математички модел за анализу спектра асиметричног модела (*Log-normal*) који користи *Nelder-Mead* алгоритам (*Matlab* 6.5).² Резултати разлагања флуоресцентних спектра показују четири главне флуоресцентне емисионе компоненте са максимумима приближно на 420, 460, 480 и 520 nm.¹ Овај резултат може да се користи за праћење промена у семену услед присуства афлатоксина. Главни показатељ утицаја афлатоксина на структуру кукурузног семена је померај дуго-таласне емисионе компоненте (520 nm).

1. Bartolić, D., Moјović, M., Prokopiјеvić, M., *et al.*, 2022, J. Sci. Food Agric. 102:2500-2505.
2. Djikanović, D., Kalauzi, A., Radotiћ, K., *et al.*, 2007, Russ. J. Phys. Chem. A. 81:1425-1428.

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговор бр. 451-03-68/2022-14/200053.