

Igor Jajić<sup>1</sup>, Rudolf Krška<sup>2</sup>, Michael Sulyok<sup>2</sup>, Ferenc Bagi<sup>1</sup>, Vera Stojšin<sup>1</sup>, Mila Grahovac<sup>1</sup>, Dragana Budakov<sup>1</sup>, Zagorka Savić<sup>1</sup>, Jelena Medić<sup>1</sup>, Aleksandra Stankov<sup>1</sup>, Saša Krstović<sup>1</sup>, Dragana Savić<sup>1</sup>, Sonja Vučinić<sup>1</sup>, Helena Stanko<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Departman za fitomedicinu i zaštitu životne sredine, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Republika Srbija

<sup>2</sup> Centar za Analitičku Hemiju, Departman za Agrobiotehnologiju (IFA-Tulln), Univerzitet za Prirodne Resurse i Nauke, Beč, Austrija

<sup>3</sup> Agrocentrum d.o.o. Bečeji J. Popovića 16, Bečeji, Srbija  
[ferenc.bagi@polj.edu.rs](mailto:ferenc.bagi@polj.edu.rs)

## Uvod

- Gljive iz roda *Fusarium* su značajne zbog sinteze mikotoksina, pre svega tzv. „tradicionalnih“ mikotoksina kao što su trihoteceni, zearalenon i fumonizini, ali se sve više navode i tzv. „emergentni“ mikotoksini, kao što su eniatini (ENs), bovericin (BEA) i fuzaproliferin (FUS).
- Istraživanja i podaci o pojavi emergentnih mikotoksina kao i njihove toksičnosti u ovom momentu su veoma ograničeni.
- Obzirom da je kukuruz jedna od najosetljivijih žitarica prema vrstama roda *Fusarium*, a ekonomski je veoma značajan za stočarsku proizvodnju i izvoz, cilj ovog rada je da se ispita prisustvo i stepen kontaminacije kukuruza pojedinim fuzariotoksinima.



## Materijal i metod

- Tokom jeseni 2016. godine sakupljeno je 37 uzoraka kukuruza sa različitih lokaliteta u Republici Srbiji, koji su analizirani na prisustvo i sadržaj mikotoksina korišćenjem HPLC-MS/MS metode.

## Rezultati

- Najveće prisustvo je zabeleženo u slučaju beauvericina (86%) i fusaproliferina (70%), dok su eniatini (ENA, ENA1, ENB i ENB1) bili prisutni u svega 5, 8, 3 i 5% analiziranih uzoraka, i to u relativno niskim koncentracijama (0,08 do 0,49 µg/kg).
- Utvrđen je visok prosečan sadržaj fusaproliferina od 1331,77 µg/kg, uz koncentracioni opseg od 85,44 do 12.272,00 µg/kg. S druge strane, koncentracioni nivoi beauvericina su bili značajno niži (0,03 do 136,46 µg/kg) u odnosu na fusaproliferin.
- Ovo istraživanje nedvosmisленo potvrđuje prisustvo pojedinih emergentnih mikotoksina u našem kukuruzu i ukazuje da bi se prilikom redovnih analiza sadržaja mikotoksina u kukuruzu morali uzeti u obzir.

Projekat finansira Evropska Unija u okviru programa za istraživanja i inovacije Horizon 2020 pod ugovorom broj 678012 — MyToolBox — H2020-SFS-2014-2015/H2020-SFS-2015-2.

