

DRUŠTVO GENETIČARA SRBIJE
SEKCIJA ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA

SERBIAN GENETIC SOCIETY
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

DRUŠTVO SELEKCIONERA I SEMENARA
REPUBLIKE SRBIJE

SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

ZBORNİK APSTRAKATA

X SIMPOZIJUMA DRUŠTVA SELEKCIONERA I SEMENARA
REPUBLIKE SRBIJE

i

VII SIMPOZIJUMA SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA
DRUŠTVA GENETIČARA SRBIJE

VRNJAČKA BANJA, 16.-18. OKTOBAR 2023.

BOOK OF ABSTRACTS

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

AND

VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

VRNJAČKA BANJA - SERBIA, 16-18 OCTOBER 2023

Beograd/Belgrade
2023.

Izdavač/Publisher

Društvo genetičara Srbije, Beograd
Serbian Genetic Society, Belgrade

Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije
Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers, Belgrade

Urednici/Editors

dr Vesna Perić, dr Vojka Babić, dr Sandra Cvejić

Priprema za štampu i realizacija štampe

ABRAKA DABRA, Novi Sad

Tiraž

150

Ova publikacija je štampana uz finansijsku pomoć Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija

Simpozijum je organizovan u saradnji sa Institutom za kukuruz "Zemun Polje", Beograd i Institutom za ratarstvo i povrtarstvo, Institutom od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

ISBN: ISBN-978-86-87109-17-9

Beograd/Belgrade

2023.

FUZARIOTOKSINI I AFLATOKSINI U KUKURUZU

Milica Nikolić¹, Iva Savić¹, Ana Obradović¹, Slavica Stanković¹

¹Institut za kukuruz "Zemun Polje", Slobodana Bajića 1, Beograd, Srbija
e-mail: mnikolic@mrizp.rs

Ova studija je sprovedena sa ciljem da se ispita prirodna pojava toksigenih vrsta gljiva i sadržaj fumonizina (FB), ukupnih aflatoksina (AFLA), zearalenona (ZEA) i deoksinivalenola (DON) u zrnu kukuruza, uskladištenom neposredno nakon berbe 2022. godine. Prikupljeni su uzorci zrna kukuruza sa tri lokacije (Zemun Polje, Školsko Dobro i Zagajica) u Srbiji i analizirani na prisustvo mikotoksina. Nakon sušenja i mlevenja, uzorci su homogenizovani sa 25 ml 70% rastvora metanola i destilovanom vodom (3:1), a zatim ekstrahovani. Kvantifikacija ukupnog sadržaja mikotoksina izvršena je metodom imunoapsorpcionih enzima (ELISA) prema uputstvu za upotrebu proizvođača (Tecna S.R.L., Italija, Celer Test Kit). Analizom 100 uzoraka zrna kukuruza utvrđena je velika varijabilnost u koncentraciji ispitivanih mikotoksina. Svi ispitivani uzorci su bili pozitivni na najmanje jedan od ispitivanih mikotoksina (FB, AFLA, ZEA, DON). Fumonizin je detektovan u koncentraciji od 0 do 0,268 ppm, ukupni aflatoksin od 0,423 do 3,925 ppb, zearalenon od 0 do 9,685 ppb, i deoksinivalenol od 0,005 do 3,581 ppm. U svim ispitivanim hibridima, analize mikotoksina su pokazale da su nivoi FB, AFLA, ZEA i DON bili ispod maksimalno dozvoljenih nivoa propisanih zakonodavstvom Evropske unije i Republike Srbije, namenjenom za kukuruz i proizvode od kukuruza. Neophodno je kontinuirano praćenje sadržaja mikotoksina, s obzirom da se isti menja iz godine u godinu.

Ključne reči: fuzariotoksini, aflatoksini, kukuruz

Zahvalnica: Ovo istraživanje finansirano je od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije (broj ugovora: 451-03-47/2023-01/200040).