

SHD - HEMIJSKO DRUŠTVO VOJVODINE

Sekcija za analitičku hemiju

Trg D. Obradovića 3

Tel.: 485 2753

Poštovani kolega/koleginice,

Pozivate se da prisustvujete sastanku Analitičke sekcije koji će se održati u petak 08. 02. 2019. godine sa sledećim dnevnim redom:

1. Predavanje dr Sandre Jakšić, naučni saradnik Naučnog instituta za veterinarstvo "Novi Sad"

Mikotoksini i bezbednost hrane

2. Razmena mišljenja

Sastanak će se održati na Prirodno-matematičkom fakultetu, Departmanu za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine u Novom Sadu, u predavaonici 14/V sa početkom u 11.00 časova.

Molimo da prisustvujete sastanku.

PREDSEDNIK SEKCIJE

Novi Sad, 30. 01. 2019.

Prof. dr Biljana Abramović

Mikotoksini i bezbednost hrane

dr Sandra Jakšić, naučni saradnik Naučnog instituta za veterinarstvo "Novi Sad"

Kratak izvod

Prisustvo mikotoksina u hrani je važan faktor koji određuje njenu bezbednost. Danas je poznato nekoliko stotina mikotoksina, međutim samo za neke je dokazano i potvrđeno toksično, teratogeno, mutageno i karcinogeno delovanje. Većinu mikotoksina od interesa po zdravlje ljudi i životinja produkuju plesni iz rodova *Aspergillus*, *Penicillium* i *Fusarium* i to su mikotoksini iz grupe aflatoksina, ohratoksina, trihotecena, fumonizina, zearalenon, citrinin i patulin. Mikotoksini najčešće kontaminiraju žitarice, ali se putem lanca ishrane prenose i do ljudi. U cilju zaštite zdravlja ljudi i životinja, veoma je važna kontrola mikotoksina u hrani i hrani za životinje. U izlaganju će biti predstavljen rad laboratorije Naučnog instituta za veterinarstvo „Novi Sad“ na polju ispitivanja bezbednosti hrane u smislu mikotoksikološke ispravnosti. Mikotoksini su u veoma različitim uzorcima hrane i hrane za životinje prisutni u veoma niskim koncentracijama. Različite nivoe koncentracije mikotoksina je potrebno dokazati i izmeriti u veoma kompleksnim matriksima. Stoga je neophodno imati pouzdane i precizne analitičke metode za određivanje mikotoksina. Originalni naučni rezultati dobijeni u okviru više naučnih projekata, a u cilju poboljšanja ovih metoda i primene novih tehnika će takođe biti izloženi.

Kratka biografija predavača

Dr Sandra Jakšić je doktor hemijskih nauka, naučni saradnik Naučnog instituta za veterinarstvo "Novi Sad", gde je zaposlena od 1999. godine do danas. Od 2017. godine je šef Odeljenja za mikotoksine u okviru Odeljenja za hemijska ispitivanja hrane i hrane za životinje Zavoda za laboratorijska ispitivanja. Kroz dosadašnje radno angažovanje u analizi hrane, najveće iskustvo je stekla u radu na unapređenju metoda određivanja mikotoksina i njihovom ispitivanju u različitim uzorcima. Magistrirala je i doktorirala iz analitičke hemije na temu fumonizina na Univerzitetu u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine. Rezultati istraživanja na temu mikotoksina prezentovani su u više od 30 radova, kao i na velikom broju međunarodnih i domaćih skupova. Učesnik je 8 nacionalnih naučnih i istraživačkih projekata i 6 projekata Pokrajinskog sekretarijata za obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost.

Izvod iz bibliografije

- Abramović B., Jakšić S., Mašić Z.: Liquid chromatographic determination of fumonisins B1 and B2 in corn samples after reusable immunoaffinity column clean-up. Journal of the Serbian Chemical Society, 70, 899-910, 2005.
- Ćosić J., Vrandečić K., Jurković D., Abramović B., Jajić I., Jakšić S., Mycopopulation of cereals in Croatia, Chapter 4.1., E. Alexa, B. Abramović, J. Ćosić, (Eds.), Occurrence of fungi and mycotoxins in cereals and medicinal plants from Romania - Serbia - Croatia Area, EUROBIT Publishing House, Timisoara, 88-106, 2012.
- Abramović B., Jakšić S., Jajić I., Despotović V., Šojić D., Jovanović Lj., Ćosić J., Vrandečić K., Jurković D., Co-occurrence of Fumonisin and Deoxynivalenol in Wheat and Corn Harvested in Serbia, Chapter 5, E. Alexa, B. Abramović, J. Ćosić, (Eds.), Occurrence of Fungi and Mycotoxins in Cereals and Medicinal Plants from Romania-Serbia-Croatia Area, EUROBIT Publishing House, Timisoara, 124-142, 2012.
- Jakšić S., Abramović B., Jajić I., Živkov-Baloš M., Mihaljev Ž., Despotović V., Šojić D.: Co-occurrence of fumonisins and deoxynivalenol in wheat and maize harvested in serbia. bulletin of environmental contamination and toxicology, 89, 615–619, 2012.
- Jakšić S., Živkov-Baloš M., Mihaljev Ž., Mašić Z., Jajić I., Banić N., Abramović B.: Extraction without organic solvents in the determination of fumonisins B1, B2, and B3 in maize by HPLC–FLD and ELISA tests, Food Anal. Methods, 8, 1446-1455, 2015.
- Prodanov-Radulović J., Živkov-Baloš M., Jakšić S., Grgić Ž., Stojanov I., Bojkovski J., Tassis P.D.: Aflatoxin M1 levels in sow milk. Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society, 68(3):1-6, 2017.
- Abramović B., Jakšić S., Dabić I.: Mikotoksini u prirodnim vodama i mogućnosti njihovog uklanjanja Ecologica, 24 (88), 981-986, 2017.
- Jakšić S., Jajić I., Despotović V., Živkov-Baloš M., Stojanov I., Krstović S., Mašić Z., Abramović B.: Application of ATR-FTIR analysis for determination of fumonisins in corn, Matica Srpska J. Nat. Sci. Novi Sad, 133, 47-56, 2017.

- Jakšić S., Živkov-Baloš M., Prodanov-Radulović J., Jajić I., Krstović S., Stojanov I., Mašić Z.: Aflatoxin M1 in milk and assessing the possibility of its occurrence in milk products, Archives of Veterinary Medicine, 10, 37- 50, 2017.
- Nešić K., Pisinov B., Jakšić S., Tasić A., Savić B., Pavlović N.: Comparison of ELISA and HPLC methods for the detection of mycotoxins by analysing proficiency test results, Matica Srpska J. Nat. Sci. Novi Sad, 133, 79-93, 2017.
- Krstović S., Jakšić S., Bočarov-Stančić A., Stanković S., Janković S., Jajić I.: Fumonisin production potential of *Fusarium verticillioides* isolated from Serbian maize and wheat kernels, Matica Srpska J. Nat. Sci. Novi Sad, 133, 71-78, 2017.
- Jakšić S., Kocić-Tanackov S., Živkov-Baloš M.: Kontrola mikotoksina u Republici Srbiji i Evropskoj uniji sa aspekta zakonske regulative, Hrana i ishrana, 59, 12-18, 2018.