



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Odborné ohlédnutí za rokem 2018: "Kulatá" osmičková výročí objevu penicilinu, kyseliny cyklopiazonové a fumonisinů

V loňském roce si Česko připomnělo celou řadu "kulatých" osmičkových výročí spjatých s historií dvacátého století. Také v odborné veřejnosti bylo v roce 2018 vzpomenuo několik "kulatých" osmičkových výročí v oblasti vláknitých mikroskopických hub a mykotoxinů. Jedná se o 90. výročí objevu penicilinu, 50. výročí objevu kyseliny cyklopiazonové a 30. výročí objevu fumonisinů. Tato výročí byla a jsou úzce spojena s odbornou a výzkumnou činností NRC pro mikroskopické houby a toxiny v potravinových řetězcích při SZÚ - CZVP v Brně. Dovolte, abychom se o ně s Vámi podělili.

### 90. výročí objevu penicilinu

Objev penicilinu, prvního antibiotika byl zásadní událostí. V odborné literatuře se uvádí, že aplikace penicilinu zachránila život desítkám milionů osob. Výročí objevu penicilinu je možné pojmout z různých hledisek. Zvolili jsme nám blízký pohled mykologa a mykotoxikologa.

Podrobné informace jsou uvedeny pro zájemce v příloženém textu.

[Penicillium\\_notatum\\_a\\_penicilin\\_90\\_let\\_vyroci.pdf](#) (410,09 KB 25.01.2019 12:03)

### 50. výročí objevu kyseliny cyklopiazonové

Výzkumem mykotoxinu kyseliny cyklopiazonové (CPK) jsme se zabývali na SZÚ-CZVP v Brně v druhé polovině 80. let 20. století. Vedlo nás k tomu odborné zjištění, že CPK je produkována v potravinách plísní *Aspergillus flavus*, producentem aflatoxinů a také kulturní plísní *Penicillium camemberti* sloužící k výrobě sýrů s plísní na povrchu (camembertskeho typu). Jako ocenění naší práce v této oblasti můžeme pak považovat vystoupení s vyžádanou přednáškou v úvodní sekci na výročním 40. Mycotoxin Workshopu, pořádaném Společností pro výzkum mykotoxinů (Society for Mycotoxin Research) v Mnichově ve dnech 11. - 13. 6. 2018.

Pro zájemce o podrobné informace o kyselině cyklopiazonové přikládáme kompletní článek.

[Cyclopiazonic\\_acid\\_50\\_years\\_anniversary\\_WMJ\\_2018.pdf](#) (627,90 KB 25.01.2019 12:05)

### 30. výročí objevu fumonisinů

Výzkumem mykotoxinů fumonisinů jsme se zabývali na SZÚ-CZVP v Brně od roku 1992, tzn. již 4 roky po jejich objevu a chemické charakterizaci. Bylo to zejména díky tomu, že dr. Roelof Marthinus Horak (\*1937-+2011) člen výzkumného týmu z Jihoafrické republiky, který fumonisinů objevil, nám poskytl analytický standard fumonisinu B<sub>1</sub>. Následně jsme tak mohli zavést stanovení fumonisinu B<sub>1</sub> v kukuřici metodou HPTLC. Podstatné pak bylo naše zjištění, že bezlepková dieta na bázi kukuřice může být významným expozičním zdrojem fumonisinů zejména pro pacienty trpící celiakií.

S podrobnými informacemi se mohou zájemci seznámit v příloženém textu z odborné konference.



[Fumonisy\\_30\\_let\\_vyroci\\_Lenfeldovy\\_Hoklovy\\_dny\\_2018.pdf](#) (6,22 MB 25.01.2019 12:08)

V.Ostrý, Brno, 25. 1. 2019