



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Mykotoxiny v doplňcích stravy z ostropestřce mariánského

Jednou z činností, které jsou úzce spojeny s odbornou a výzkumnou činností NRC pro mikroskopické houby a toxiny v potravinových řetězcích při SZÚ - CZVP v Brně je vyhledávání "nových" expozičních zdrojů mykotoxinů v potravinách. Jedním z takových expozičních zdrojů mohou být doplňky stravy ze semen ostropestřce mariánského (*Silybum marianum*).

### **Přítomnost mykotoxinů v doplňcích stravy z ostropestřce mariánského (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.)**

Jednou z činností, které jsou úzce spojeny s odbornou a výzkumnou činností NRC pro mikroskopické houby a toxiny v potravinových řetězcích při SZÚ - CZVP v Brně je vyhledávání "nových" expozičních zdrojů mykotoxinů v potravinách.

Jedním z takových expozičních zdrojů mohou být doplňky stravy ze semen ostropestřce mariánského (*Silybum marianum*). Semena obsahují silymarin, směs tří flavolignanů (silybinu, silydianinu, silychristinu). Silymarin má benefiční hepatoprotektivní účinky tzn., že chrání jaterní tkáň tím, že přispívá k jejich detoxikačnímu a regeneračnímu potenciálu. Hepatoprotektivní účinky silymarinu byly prokázány v mnoha výzkumných studiích. Na druhé straně však mohou být semena ostropestřce mariánského kontaminovány fuzáriovými a alternariovými mykotoxiny s nepříznivými toxickými účinky.

Celý článek:

### **Přítomnost mykotoxinů v doplňcích stravy z ostropestřce mariánského (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.)**

**Jednou z činností, které jsou úzce spojeny s odbornou a výzkumnou činností NRC pro mikroskopické houby a toxiny v potravinových řetězcích při SZÚ - CZVP v Brně je vyhledávání "nových" expozičních zdrojů mykotoxinů v potravinách.**

Jedním z takových expozičních zdrojů se mohou stát doplňky stravy ze semen ostropestřce mariánského (*Silybum marianum*). Semena obsahují silymarin, směs tří flavolignanů (silybinu, silydianinu, silychristinu). Silymarin má benefiční hepatoprotektivní účinky tzn., že chrání jaterní tkáň tím, že přispívá k jejich detoxikačnímu a regeneračnímu potenciálu. Hepatoprotektivní účinky silymarinu byly v mnoha výzkumných studiích. Na druhé straně však mohou být semena ostropestřce mariánského kontaminovány fuzáriovými a alternariovými mykotoxiny s nepříznivými toxickými účinky.

Ve výzkumných studiích se popisuje osídlení rostliny ostropestřce mariánského toxinogenními vláknitými mikroskopickými houbami zejména rodu *Alternaria* a *Fusarium* a následně produkce alternariových a fuzariových mykotoxinů v semenech rostliny. Při použití semen do doplňků stravy patří k nejvýznamnějším kontaminujícím mykotoxinům alternariol monometyl eter, alternariol, beauvericin, deoxynivalenol, enniatin A, enniatin A1, enniatin B, enniatin B1, T-2 toxin, HT-2 toxin, tentoxin a zearalenon.

Uvedené mykotoxiny nejsou ve vztahu k doplňkům stravy na bázi ostropestřce mariánského regulovány



legislativou Evropské unie.

S dalšími podrobnými informacemi se mohou zájemci seznámit v příloženém odborném článku.

[Ostry Mycotoxins in Milk Thistle\\_Silybum marianum.pdf](#)

Prof. J. Ruprich a kol., SZÚ-CZVP Brno, 17. 2. 2021