

A circular inset showing a microscopic view of plant tissue, likely a root or stem, with numerous yellowish-brown, elongated, and branched structures, which are likely fungal hyphae or spores, indicating a high level of fungal contamination.

Krmiva z druhově bohatých směsí

Liší se kontaminace houbami u monokultury a květnaté louky?

Ing. Ivana Kolářková

- MENDELU
- Agronomická
- fakulta
-

NULOVÁ HYPOTÉZA



**KLIMATICKÁ
ZMĚNA**



**DRUHOVÁ
DIVERZITA**



MIKROBIOM

Neexistuje souvislost mezi druhovou diverzitou rostlin a kontaminací houbami.

Zdravotní bezpečnost krmiva z monokultur je vyšší než z druhově bohatých porostů.

Založení experimentálních ploch

- **sledování travních monokultur:**
 - *Lolium perenne* L. 'Promed'
 - *Festuca arundinacea* Schreb.
 - 'Aprilia'
 - 'Kora'
 - 'Philia'
 - 'Prosteva'
- **sledování druhově bohatých směsí:**
 - Směs 1: 0 % trav + 40 % jetelovin + 60 % bylin
 - Směs 2: 70 % trav + 10 % jetelovin + 20 % bylin
 - Směs 3: 90 % trav + 3 % jetelovin + 7 % bylin

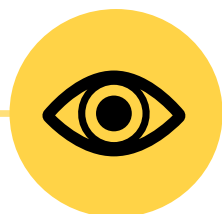


Metodika

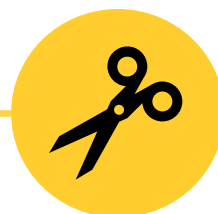
- maloparcelkové experimenty ve Vatíně (Žďár nad Sázavou)
- každá varianta ve 3 opakováních
- porosty nehnojené N



Založení pokusu:
Vatín (560 m.n.m),
2018



Hodnocení
porostů
in vivo



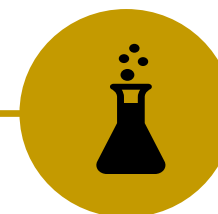
Odběr vzorků:
8.10.2020



Mikrobiologické
kultivace



Úprava vzorků:
Sušení a mletí



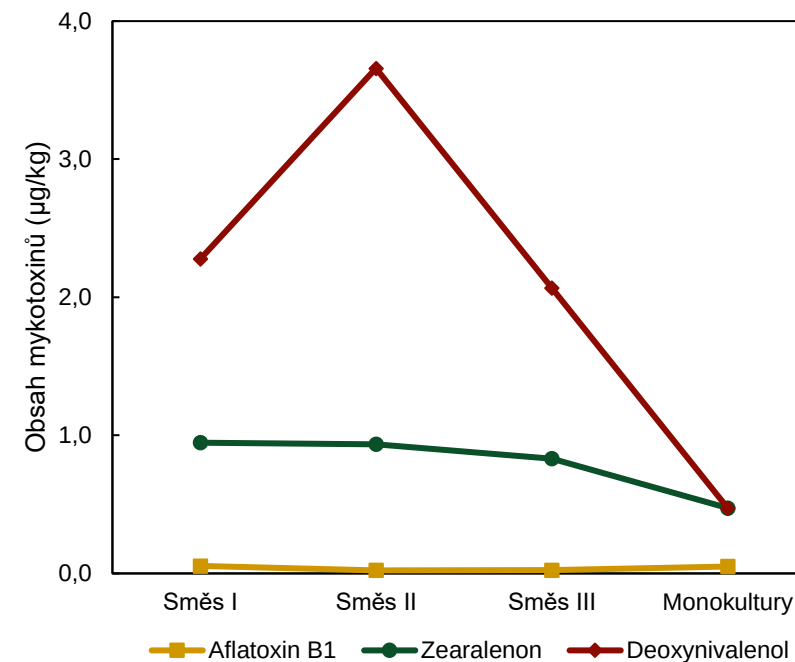
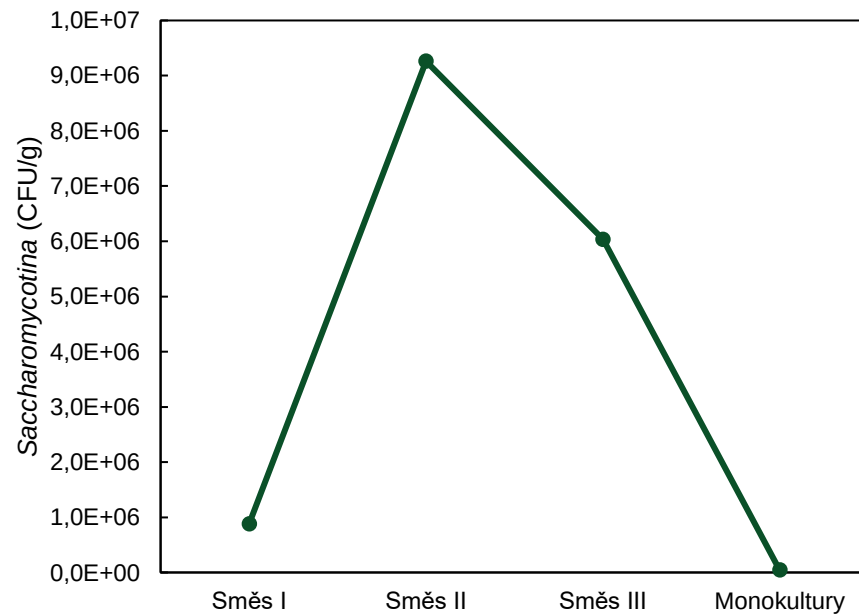
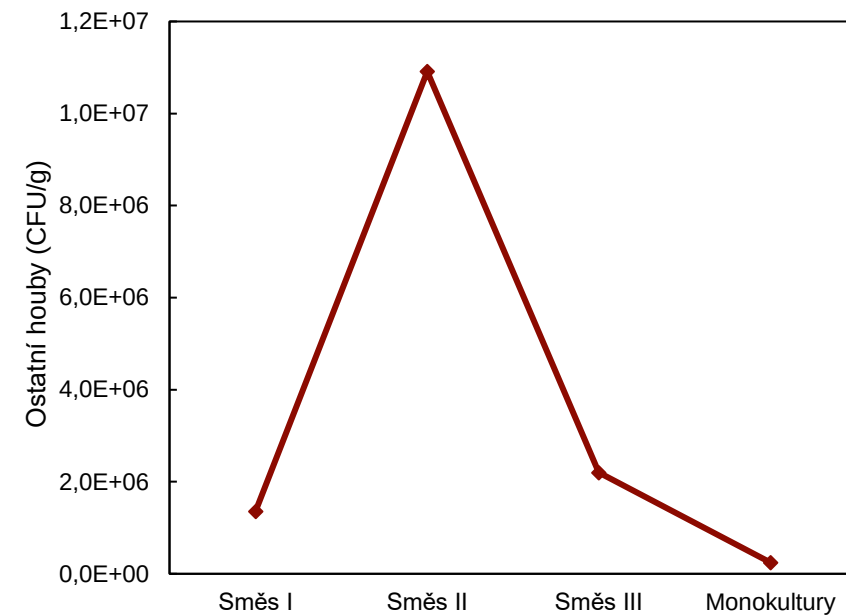
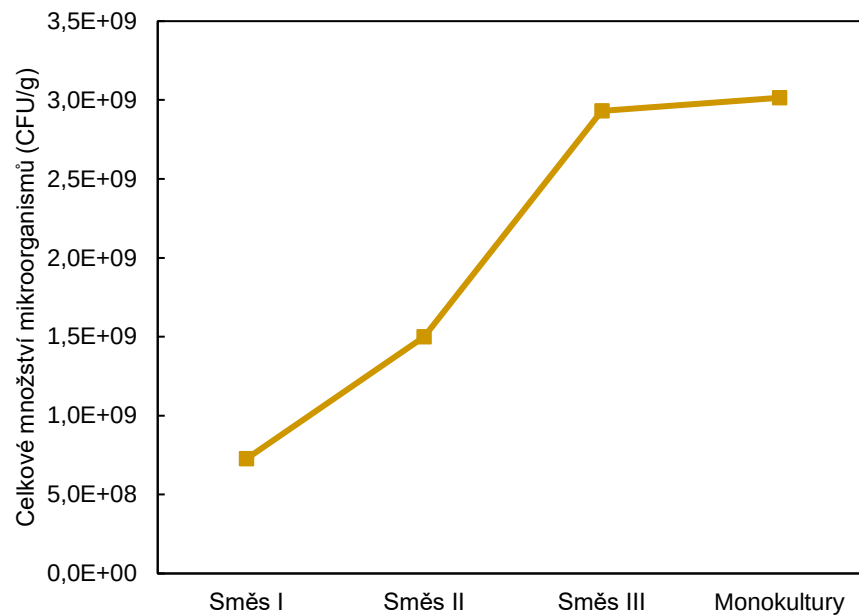
Analýza
mykotoxinů:
ELISA

Druhy patogenů

- před odběrem vzorků hodnocení zdravotního stavu
- nalezeny:
 - saprofytické houby - *Fusarium* spp. a *Aspergillus* sp.
 - v monokulturách i další patogeny



Výsledky

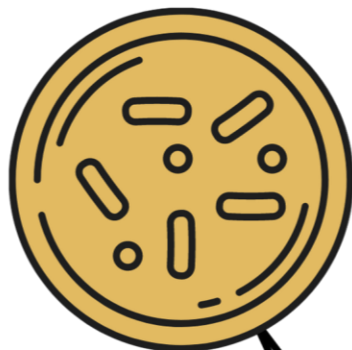


Závěr

MONOKULTURY

NÍZKÁ BIODIVERZITA

- produkce píce
- nižší počet houbových kolonií
- vyšší koncentrace aflatoxinů



DRUHOVĚ BOHATÉ POROSTY

VYSOKÁ BIODIVERZITA

- mimoprodukční funkce
- vyšší počet houbových kolonií a kvasinek
- vyšší koncentrace deoxynivalenolu a zearalenonu





DĚKUJI ZA POZORNOST

- MENDELU
- Agronomická
- fakulta
-