



VÝZKUM V EKOLOGII A OBHOSPODAŘOVÁNÍ TRAVNÍCH POROSTŮ

Představení týmu:

Travní porosty představují velmi důležitou součást evropské krajiny. Pastva velkými herbivory patří mezi nejčastější způsob využití a údržby travních porostů po celém světě. V poslední době bývá pastva spolu s mimoprodukčními funkcemi travních porostů předmětem výzkumu, a v oblasti vědy tak zasluhuje významnou pozornost. Náš tým se může pochlubit dlouholetými zkušenostmi s výzkumem, o čemž svědčí více než 60 článků v předních světových vědeckých časopisech, především na následující témata:

1. Obhospodařování travních porostů pastvou – studie jsou zaměřeny na ekologii travních porostů a na ekologii cévnatých rostlin, dále na aspekty různé intenzity pastvy a etologii velkých herbivorů. Základem je nám pro výše uvedený výzkum čtrnáctiletý pastevní pokus, který je svým rozsahem největším v České republice.
2. Plevelné druhy travních porostů – náš výzkum je zaměřen především na ekologii a regulaci šťovíku tupolistého (*Rumex obtusifolius*) a dalších plevelů pod různými managementovými zásahy.
3. Hnojení a výživa rostlin – tyto studie úzce souvisí s předchozími tématy. Zabýváme se oběhem fosforu v půdě a rostlinách, izotopy dusíku a obohacením N15 v organické složce půdy a v rostlinné biomase. Již několik let pracujeme na dlouhodobých pokusech s hnojením v České republice a v Německu.

Členové týmu:

Výzkumný tým je složen ze zkušených akademických pracovníků a asistujících mladých vědecko-výzkumných pracovníků včetně doktorských studentů. Členy týmu jsou:

Profesoři a docenti:

Hejčman Michal (email: hejzman@fzp.czu.cz), **Pavů Vilém** (email: grass@volny.cz), **Hejčmanová Pavla**

PhD studenti:

Jan Gaisler, Vendula Ludvíková, Lenka Pavlů, Renata Hujerová, Vladimíra Müllerová

Kontakty:

Adresa:

Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze

Kamýcká 129
165 21 Praha 6 – Suchbátka

Tel. +420 224 382 147
e-mail: projekty_fzp@fzp.czu.cz



5 nejvýznamnějších publikací členů týmu:

Hejcman, M., Strnad, L., Hejcmanová, P. and Pavlů, V. 2012. Response of plant species composition, biomass production and biomass chemical properties to high N, P and K application rates in *Dactylis glomerata*- and *Festuca arundinacea*-dominated grassland. *Grass and Forage Science*. In press.

Hejcman, M., Száková, J., Schellberg, J., Šrek, P., Tlustoš, P. and Balík, J. 2010. The Rengen Grassland experiment: bryophytes biomass and element concentrations after 65 years of fertilizer application. *Environmental Monitoring and Assessment* 166: 653-662.

Kříšťalová, V., Hejcman, M., Červená, K. and Pavlů, V. 2011. Effect of nitrogen and phosphorus availability on the emergence, growth and over-wintering of *Rumex crispus* and *Rumex obtusifolius*. *Grass and Forage Science*, 66: 361-369.

Pavlů, V., Hejcman, M. and Mikulka, J., 2009. Cover estimation versus density counting in species-rich pasture under different grazing intensities. *Environmental Monitoring and Assessment* 156: 419-424.

Pavlů, V., Schellberg, J. and Hejcman, M. 2011. Cutting frequency vs. N application: effect of a 20-year management in *Lolium-Cynosuretum* grassland. *Grass and Forage Science*, 66, 501-515.

Aplikovaný výstup výzkumu a další potenciální aplikace výzkumu:

- Publikované metodologické nástroje s doporučeními pro obhospodařování travních porostů pro odborníky z oblasti zemědělství.
- Podklady pro návrhy efektivních agro-environmentálních opatření.
- Základní data pro zemědělskou dotační politiku a politiku životního prostředí.



Klíčová slova: hnojení, pastva, těžké kovy, plevelné druhy, výživa rostlin