**Diverzita rostlin významně zvyšuje potlačení plevelů v intenzivně obhospodařovaných travních porostech**

**Plant diversity greatly enhances weed suppression in intensively managed grasslands**

Connolly J. et al., 2018, Plant diversity greatly enhances weed suppression in intensively managed grasslands. Grassland Science in Europe. Vol. 23, p. 142-145

**Klíčová slova:** jetelovinotravní směsi, diversita, potlačení plevelů, vyrovnanost,GDI model

**Dostupné z:** <https://www.europeangrassland.org/fileadmin/documents/Infos/Printed_Matter/Proceedings/EGF2018.pdf>

Používání mnohodruhových směsí v intenzivně obhospodařovaných systémech bylo navrženo jako jedna ze strategií pro zvýšení udržitelnosti zemědělství. Neregulovaný růst plevelů snižuje efektivitu použitých vstupů, odebírá živiny, vodu a světlo kulturním plodinám na tvorbu nežádoucí biomasy. Použití herbicidů na jejich eliminaci je spojeno s významnými environmentálními a ekonomickými náklady. V travních porostech snižují plevele kvalitu i výnosy píce, což vede k omezení živočišné produkce a zvýšené potřebě obnov spojené s dalšími náklady.

Na 31 místech v Evropě byl založen experiment na vyhodnocení vlivu jetelovinotravních směsí a jednodruhových porostů na potlačování zaplevelení. Bylo zde hodnoceno 15 rostlinných společenstev složených ze dvou druhů trav a dvou jetelovin v rozdílných poměrech. Byl vybrán jeden druh trávy a jedna jetelovina s rychlým počátečním vývinem a další dva druhy byly vybrány s větší vytrvalostí. Použité druhy nebyly stejné na všech stanovištích, vybíraly se podle místních podmínek. Z travních druhů byl vybrán jílek vytrvalý, jílek tuhý (*L. rigidum*), srha laločnatá, kostřava rákosovitá, bojínek luční a lipnice luční. Z jetelovin to byly jetel luční, j. plazivý, j. kavkazský, vojtěška setá a tolice mnohotvará (*M. polymorpha*). Průměrná biomasa plevelů byla v průměru všech stanovišť ve třech hodnocených letech o 52% nižší, než v nejvíce plevele potlačujícím jednodruhovém porostu. Transgresivní potlačení biomasy plevelů přetrvalo v každém roce u každé směsi. Také průměrná produkce píce byla u směsí vyšší, než v jednodruhových porostech. V předchozích studiích byl publikován výrazně pozitivní vliv diverzity rostlin na zvýšení celkové biomasy vysetých druhů a na množství poutaného vzdušného dusíku v biomase.

Zaplevelení víceletých pícnin a travních porostů může být sníženo kombinací druhů se znaky komplementarity (doplňování se) v systému navrženém na omezení závislosti na dusíku z hnojiv. V této studii bylo zjištěno nejen dosažení výrazně vyšší produkce píce, ale také mnohem nižšího podílu plevelů u směsí oproti jednodruhovým porostům. Pozitivní vliv diverzity byl zachován ve směsích, které se značně lišily z hlediska podílu jednotlivých druhů při založení i v průběhu času. Tato zjištění naznačují, že složení směsí nemusí být přísně regulováno, díky čemuž je tento systém jednodušší. Výhoda použití diverzifikovaných směsí pro snižování podílu plevelů se spojuje s vyšší produkcí píce a s vyšší fixací dusíku a je tedy důležitá i pro udržitelnou intenzifikaci zemědělství a přitom je snadno dosažitelná v rámci zemědělských podniků.

**Zpracoval**: doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně, hejduk@mendelu.cz.