**Diverzita směsí krycích plodin, produkce biomasy, regulace plevelů a stabilita**

**Cover crop mixture diversity, biomass productivity, weed suppression, and stability**

Florence A.M., Higley L.G., Drijber R.A., Francis C.A., Lindquist J.L. (2019): Cover crop mixture diversity, biomass productivity, weed suppression, and stability. PLoS ONE 14(3): e0206195.

**Klíčová slova:** krycí plodina, plevele, směsi, diverzita

**Dostupný z:** <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206195>

Hypotézy jako je diverzita - produkce, rozmanitost - invazivita a stabilita diverzity ukazují, že zvyšující se druhová diverzita by měla vést ke zvýšené průměrné produkci biomasy, stabilitě a odolnosti proti invazi. Tyto tři hypotézy byly testovány na směsech krycích plodin, kde byly hodnoceny účinky zvyšující se diverzity směsek krycích plodin na nadzemní biomasu, regulaci plevelů a stabilitu biomasy.

Pro objasnění situace byl založen polní experiment. Experiment obsahoval varianty čtyřiceti směsí plodin ve třech nebo čtyřech opakováních na jedenácti lokalitách na jihovýchodě Nebrasky. Pro pokus bylo využito osmnáct druhů plodin, každá ze šesti předdefinovaných funkčních skupin: trávy - chladná sezóna, luštěniny – chladná sezóna, brukve – chladná sezóna, trávy - teplá sezóna, luštěniny – teplá sezóna a lilky – teplá sezóna. Každý druh byl využit samostatně a nejrozmanitější varianta obsahovala všech osmnáct druhů. Zbývající varianty zahrnovaly kombinace krycích plodin a kontrolu bez osevu. Experimenty byly hodnoceny v průběhu vegetace od konce července do konce září, kdy se krycí plodina i biomasa plevelů odebíraly před zimou.

Stabilita byla hodnocena vyhodnocením změn v biomase krycí plodiny pro každou variantu v každé z 11 lokalit. I když rostoucí diverzita směsí krycích plodin byla spojena se zvýšenou hmotností nadzemní biomasy, jednalo se o průměrný výnos biomasy čistých porostů nízkých druhů. Na žádném místě nebyla zaznamenána vyšší produkce biomasy ve směsi než v mono dominantním porostu. Kromě toho zvýšení diverzity krycích plodin korelovalo se zvýšeným potlačením plevelů a stabilitou biomasy.

Z práce lze využít zjištění, že pro výsevy strniskových meziplodin (krycích plodin), které lépe regulují plevele je vhodné využití směsí meziplodin.

**Zpracoval:** Ing. Jan Štrobach, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., strobach@vurv.cz