**Hodnocení výnosu ve smíšené kultuře leguminóza-obilnina**

**Evaluation of grain yield in mixed legume-cereal cropping systems**

Kintl, A., Elbl, J., Záhora, J., Kynický, J., Brtnický, M., Mikajlo, I. 2015. Evaluation of grain yield in mixed legume-cereal cropping systems. Ad Alta. sv. 5, č. 1, s. 96-98. ISSN 1804-7890.

**Klíčová slova:** pšenice ozimá, peluška ozimá, smíšená kultura, vliv na výnos

**Dostupné z:** <https://www.researchgate.net/publication/285525561>

Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) předpovídá dvojnásobný nárůst lidské populace v příštích padesáti letech. Požadavky na produkci potravin se proto zvýší. Nezlepší-li se kvalita půdy a tím využívání aplikovaných hnojiv na jednotku produkce, ani ztrojnásobená produkce hnojiv nezaručí dostatek potravinových zdrojů pro výživu lidstva.

Zástupce čeledi bobovitých při procesu fotosyntézy využívají sluneční energii a uhlík ze vzdušného oxidu uhličitého pro tvorbu organických sloučenin. Mimo vlastních potřeb zásobuje i symbiotické bakterie rodu Rhizobium vyskytující se na kořenech v bakteriálních hlízkách. Bakterie na oplátku poskytují rostlině dusík v přijatelné formě, který získaly biologickou fixací z jinak inertního, pro rostliny nepřístupného atmosférického dusíku ve formě N2. Takto získaný dusík využívá nejen vlastní hostitelská rostlina, ale i blízce sousedící rostliny, které tuto schopnost nemají, v tomto případě jde o kukuřici.

Hlavní cílem předkládané práce bylo popsat výnos zrna ze smíšené kultury leguminózy a obilniny (kukuřice). Pojem smíšená kultura označuje postup, při kterém jsou pěstovány dvě rozdílné plodiny ve stejném čase a na stejném pozemku. Vyhodnocování výnosu bylo realizováno v rámci polního experimentu, který byl založen v roce 2012. Polní experiment byl rozdělen do těchto variant: ozimá pšenice (SC) - 140 kg N ha-1 yr-1 (100 %); smíšená kultura ozimá pšenice + peluška ozimá (IC) 112 kg N ha-1 yr-1 (80 %); smíšená kultura (IC) 70 kg N ha-1 yr-1 (50 %); smíšená kultura bez přídavku hnojiv a peluška ozimá bez přídavku hnojiv (SC). Výnos byl hodnocen za využití indexu LER, který prokázal, že smíšená kultura má větší výnosový potenciál než monokultura (SC-sole crop).

Na základě výsledků této studie autoři dospěli k závěru, že pěstování smíšené kultury lze využít v podmínkách českého zemědělství. Předpokládají, že začlenění leguminóz do osevního postupu bude mít několik pozitivních účinků: zlepšení úrodnosti půdy, diverzifikace produkce a zvýšení odolnosti půdy před erozí.

**Zpracovala**: Ing. Ivana Šindelková, Zemědělský výzkum spol. s r. o. Troubsko, [sindelkova@vupt.cz](mailto:sindelkova@vupt.cz)