**Udržitelné hnojení dusíkem u ozimé pšenice prostřednictvím dočasné meziplodiny s leguminózou**

**Sustainable management of nitrogen nutrition in winter wheat through temporary intercropping with legumes**

Guiducci, M., Tosti, G., Falcinelli, B. et al. 2018. Sustainable management of nitrogen nutrition in winter wheat through temporary intercropping with legumes. Agron. Sustain. Dev. 38: 31.

**Klíčová slova**: hnojení dusíkem, konkurence, meziplodina, *Vicia faba minor*, *Pisum sativum*, *Trifolium squarrosum, Triticum aestivum* L.

**Dostupný z:** <http://www.readcube.com/articles/10.1007/s13593-018-0509-3>

Pěstovaní pšenice spolu s leguminózou jako meziplodinou v různých termínech roku může zvýšit soběstačnost zásobení dusíkem v systémech pěstování plodin, zlepšit výživu pšenice dusíkem a samozřejmě snížit ekonomické náklady na hnojení průmyslovými hnojivy. Tyto technologie pěstování, ale nebyly doposud detailněji zkoumány. V práci bylo ve středomořském prostředí se studenými zimami, porovnáno14 variant pěstování po 3 roky s různými povětrnostními podmínkami. Schéma uskutečněného experimentu bylo následující: (A) čisté porosty pšenice (*Triticum aestivum* L.) pěstované při dávkách dusíku 0, 40, 80, 120, 160 kg. ha-1 ; (B) čisté porosty fazole (*Vicia faba* L. minor), hrachu (*Pisum sativum* L.) a jetele kostrbatého (*Trifolium squarrosum* L.); C) dočasné pěstování fazole, hrachu nebo jetele v pšenici; a (D) trvalé pěstování leguminóz (hrách, jetel, fazole) jako meziplodiny v pšenici. Nejvýznamnějších výsledků bylo dosaženo při pěstování leguminóz jako dočasné meziplodiny. Všechny sledované leguminózy zlepšily dostupnost dusíku pšenici ve srovnání s klasickým pěstováním. Vliv leguminóz a jejich schopnosti produkovat dusík pro pšenici byl konzistentní po celé sledované období a úměrný konkurenční schopnosti luštěnin, tj. fazole> hrách> jetel. Čím vyšší je konkurenční schopnost luštěnin, tím vyšší byla akumulace dusíku před odstraněním leguminózy z porostu a více dusíku bylo dodáno pšenici.

Výsledky studie ukazují, že datum oddělení leguminózy z porostu pšenice je klíčovým faktorem, kterým je třeba se každý rok řídit a maximalizovat dávku dusíku leguminózou a zároveň zabránit nadměrné konkurenci, což by mohlo omezit růst a konečný výnos pšenice.

Taková situace proto nebyla možná v trvalých meziplodinách, kde hospodářská soutěž s leguminózou zhoršila výnos pšenice. Naopak při dočasném zastoupení meziplodiny v porostu pšenice docházelo ke zvýšení výnosu a k akumulaci dusíku v pšeničném zrně. Tato studie je první prací, která porovnává různé možnosti pěstování leguminózy spolu s ozimou pšenicí v různých ročních obdobích. Celkově se dočasné meziplodiny jeví jako vhodný a účinný nástroj pro udržitelné řízení výživy dusíkem u ozimé pšenice.

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