**Vývoj plevele v jarní pšenici při odlišném zpracování půdy a hospodaření s dusíkem**

**Weed development in spring wheat after contrasting soil tillage and nitrogen management**

Lovera, K.R. – Davies, W.P. – Cannon, N.D. – Conway, J.S. (2016): Weed development in spring wheat after contrasting soil tillage and nitrogen management. Ann Appl Biol, 169, 236–247.

**Klíčová slova**: dvouděložné plevele; konvenční zpracování půdy; jednoděložné plevele; N hnojivo; omezené zpracování půdy; regulace zaplevelení

**Dostupný z:** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aab.12294/epdf>

Zaplevelení je hlavním faktorem omezujícím výnos pšenice ve Velké Británii. Obdělávání půdy je jednou z hlavních metod, jak omezit tlak plevelů, avšak může také připravit vhodné podmínky pro klíčení, růst a vývoj polních plodin. Odlišným zpracováním půdy se často mění početnost a složení druhů plevelů v plodinách a ovlivňuje životaschopnost, vzcházení a produkce diaspor plevelů. Obděláváním půdy také rozrušujeme vegetativní orgány vytrvalých plevelů a tím stimulujeme růst, který odčerpává zásoby živin v půdě. Naproti tomu je na půdách obhospodařovaných orbou obvykle nižší výskyt vytrvalých plevelů ve srovnání s pozemky obhospodařovanými redukovanými systémy zpracování půdy. Avšak na inverzní půdách nedochází k přemisťování semen zpět do půdního profilu. Při omezeném zpracování půdy zůstávají semena plevele obvykle ponechána na povrchu a jen malá část jich proniká do hlubších vrstev půdy. V rámci experimentu, který byl vyhodnocen v letech 2013 a 2014 byl zhodnocen vliv odlišných způsobů zpracování půdy na hospodaření s dusíkem (N) a na zaplevelení pozemků. Pokusy probíhaly v Harnhill Manor Farm v královské zemědělské univerzitě ve Velké Británii na pozemcích s jílovitou půdou, která byla pět let obhospodařována ekologickým způsobem. V rámci experimentu byly porovnávány tři systémy zpracování půdy - konvenční zpracování půdy (CT) a vysoká a nízká intenzita neinverzního zpracování půdy (HINiT a LINiT), ve kterých byly porovnány čtyři úrovně hnojení dusíkem 0, 70, 140 a 210 kg N.ha-1. V obou letech experimentu v rámci půdního zpracování byl použit širokospektrální herbicid. Předchozí ekologické hospodaření podporovalo vysoký počet plevelů, který byl zaznamenán v roce 2013. Rozdílné počasí v různých sezónách zapříčinilo zvýšený výskyt plevele. V mokré sezóně 2014, byla hmotnost sušiny (DM) vyšší u HINiT než u CT a LINiT, zatímco v suchém roce 2013 nebyly pozorovány žádné rozdíly. V polovině období byla DM vyšší u HINiT než u CT a LINiT v obou letech. Vyšší DM byla způsobena dominancí plevelů *Stellaria media* (L.) Vill. a *Sinapis arvensis* L. DM jednoděložných druhů byla při neinverzní obdělávání půdy vyšší než u CT. Hnojení dusíkem zvýšilo celkovou DM a výskyt plevele při sklizni. Výnos jarní pšenice byl nejvyšší při CT, zatímco LINiT produkoval o 17% vyšší výnosy než HINiT. Přes vyšší, ale stále přijatelnou prevalenci plevelů v obou neinverzních systémémech zpracování půdy a s použitím N, nejsou samotné plevele jediným faktorem omezujícím výnosy. Výsledky však ukazují, že CT je nejvíce spolehlivý způsob regulace plevele při měnících se povětrnostních podmínkách, zatímco je nutné zvážit míru hnojení dusíkem.

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