**Vliv střídaní plodin a systémů zpracování půdy na zaplevelení a produkci pšenice pro přípravu chleba**

**Impact of different crop rotations and tillage systems on weed infestation and productivity of bread wheat**

Shahzad, M. – Farooq, M. - Jabran, K. – Hussain, M. (2016): Impact of different crop rotations and tillage systems on weed infestation and productivity of bread wheat. *Crop Protection*: 89, 161-169.

**Klíčová slova**: zpracování půdy, pěstování plodin, pšenice, plevele, střídání plodin

**Dostupný z:** <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261219416301764>

Pšenice je jednou z nejpěstovanějších obilovin na světě s celosvětovou roční produkcí 676 milionů tun. Více než pětina lidské populace živí pšeničné produkty. Do budoucna se předpokládá až dvojnásobný nárůst současné produkce pšenice. Pěstování pšenice se provádí různými technologiemi. Řada studií se zabývala vlivu zpracováním půdy na produkci těchto plodin. Nicméně jsou k dispozici pouze omezené nebo kusé informace týkající se vlivu pěstovaní pšenice na zaplevelení. Například je známo, že produktivita plodin pšenice byla negativně ovlivněna konvenčním zpracováním půdy (CT) a nedostatečným střídáním plodin, které podporuje šíření především jednoděložných druhů plevelů. Střídaní plodin a systémy zpracování půdy mají významný vliv na zaplevelení a produkci plodin. V této studii bylo proto hodnoceno pět systémů zpracování půdy: bez zpracování půdy (ZT), klasická orba (CT), hluboká orba (DT), setí do lůžka (BS1) (60/30 cm se čtyřmi řádky) a setí do lůžka BS2 (90/45 cm se šesti řádky) „*v obou způsobech výsevu byla půda připravena stejným způsobem jako v CT a posléze byla připravena 15 cm zvýšená seťová lůžka přesunem půdy z obou stran hrůbku podle stanovených rozměrů pomocí tažného zařízení za traktorem“*, které byly hodnoceny při střídání různých plodin: půda ležící ladem-pšenice (FW), rýže-pšenice (RW), bavlna-pšenice (CW), mungbean (*Vigna radiata*: zelenina z čeledi bobovitých)-pšenice (MW) a čirok-pšenice (SW) pro jejich vliv na zaplevelení a produkci pekárenské pšenice. Vztahy mezi různými typy zpracování půdy a střídání plodin měly významný vliv na hustotu a celkovou sušinu biomasy dvouděložných a trávových plevelů a výnosy zrna pšenice. Na nenarušených půdách (ZT) při střídání: půda ležící ladem-pšenice nebo pšenice-mungbean byla zjištěna nejvyšší celková hmotnost sušiny z biomasy plevelů 72,4 a 109,6 a 105,6 a 112,1 g. m-2 v prvním a druhém roce experimentu. Na rozdíl od toho bylo na periodicky zpracovávaných půdách (CT, DT, BS1 a BS2) zjištěno nejnižší zaplevelení (celková biomasa plevelů 0,4 a 7,1 a 1,1 a 5,4 g.m-2 ) v prvním a druhým roce, resp. při střídání čirok-pšenice, které mělo silný potlačující účinek na zaplevelení ve všech systémech zpracování půdy. Vliv střídání plodin na výnosy zrna pšenice byl viditelný během druhého roku experimentu. Pšenice oseté (BS1 a BS2) v rotaci mungbean-pšenice měla nejvyšší výnos zrna pšenice (6.30 a 6.47 t. ha-1) ve srovnání s ostatními systémy zpracování půdy v různých kombinacích střídání plodin.

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