**Ztráty na výnosu cukrové řepy v závislosti na výskytu plevelů, biomase plevelů, a intenzitě zaplevelení**

**Suggar beet yield loss predicted by reletive weed cover weed biomass and weed density**

Gerhards R., Bezhin K., Santel H.-J. (2017): Sugar beet yield loss predicted by relative weed cover, weed biomass

and weed density. Plant Protect. Sci., 53.

**Klíčová slova**: interakci mezi plodinami a plevely; regulace plevelů; ztráty na výnosu

**Dostupný**: http://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/205478.pdf

Regulace plevelů hraje důležitou roli při pěstování cukrové řepy. Široké řádky a pomalý vývoj v počátečních fázích růstu umožňuje zaplevelení. Může být až 100% výnosu ztraceno kvůli konkurenci plevelů, pokud je regulace plevelů nedostatečná. Účinná regulace plevelů je nutná zejména během kritické období vývoje cukrové řepy, které je přibližně v období prvních 60 dnů po zasetí. Cukrová řepa má špatnou konkurenční schopnost. Plevele neodstraněné do fáze 8 listů řepy působí významné ztráty na výnosu cukrové řepy. V Evropě v cukrové řepě jsou nejhojnější tyto plevelné druhy, Chenopodium album L., Amaranthus retroflexus L., Galium aparine L., Matricaria chamomilla L., M. inodora L., Stellaria media (L.) Vill., a Polygonum convolvulus L. Opakované použití selektivních herbicidů je běžnou praxí při pěstování cukrové řepy. Herbicidy se aplikují vždy po vzejití další vlny, aby se udržovala plodina bez plevele. Ztráta na výnosu cukrové řepy byla předpovídána na základě pozorování hustoty plevelů, relativní pokrytí plevelů a biomasy z plevelů pomocí nelineárních regresních modelů. V Německu a v Ruské federaci bylo provedeno šest terénních experimentů v roce 2012, 2013 a 2014. Průměrná hustota plevelů se pohybovala od 20 do 131 s typickými složkami druhů plevelů pole cukrové řepy na obou místech. Cukrová řepa byla v Německu vyšší a relativní ztráty na výnosu byly nižší než v roce 2003 v Rusku. Údaje o hustotě plevelů, relativní ochraně plevelů, biomasy plevelů a relativní ztrátě výnosu byly využity v nelineárních regresní modelech. Konkurenceschopné druhy plevelů, jako je Chenopodium album a Amaranthus retroflexus, způsobily více než 80% ztráty na výnose. Relativní modely regrese pokryvnosti plevelů poskytly přesnější předpovědi ztrát na výnosu cukrové řepy než biomasa plevele a hustota plevelů. Přesné odhady ztrát způsobených ztrátou cukrové řepy na regulaci plevelů jsou nutné pro rozhodovací proces v integrované regulaci plevelů.

Zpracoval: doc. Ing. Jan Mikulka, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha – Ruzyně

mikulka@vurv.cz