**Vliv používání herbicidů a mulčování zbytků na plevele a produktivitu a ziskovost cukrového hrachu v severozápadních indických oblastech**

**Impacts of sequential herbicides and residue mulching on weeds and productivity and profitability of vegetable pea in North-western Indo-Gangetic Plains**

Kaur, R. a kol. 2020 Impacts of sequential herbicides and residue mulching on weeds and productivity and profitability of vegetable pea in North-western Indo-Gangetic Plains. SCIENTIA HORTICULTURAE. Vol. 270. DOI: 10.1016/j.scienta.2020.109456

**Dostupný:** <https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=C3Sk9Tb88Gh8zsGI7Vu&page=1&doc=6>

**Klíčová slova:** systémy kukuřice a pšenice; hrách, no-till, dusík; půda výnosy; pendimethalin

Na kvalitu zeleného hrášku jsou v posledních letech kladeny vysoké požadavky. Zeleninový hrášek (dále jen „hrášek“) bývá velmi často silně zaplevelován, což může vést ke ztrátám na výnosech až 39%. Pouze preemergentní herbicidy zpravidla nestačí k uspokojivé regulaci celé řady plevelů. Účinnost preemergentních aplikací bývá velmi silně ovlivněna suchým povrchem půdy. Proto je důležité použití dalších možností využití herbicidů po delší dobu vegetace porostu. Proto bylo v experimentech vyhodnocováno použití účinku kombinací preemergentních a postemergentních herbicidů, využití mulče, mechanické regulace na plevele v pěstovaném hrášku. Výsledky ukázaly, že aplikace pendimethalinu v dávce 0,5 kg a.i. (účinná látka) ha -1 jako preemergentní herbicid a následná aplikace imazethapu 0,075 kg a.i. ha -1 poskytla spolehlivý účinek na vyskytující se plevele. Poskytla srovnatelný výnos hrachu s kontrolní variantou bez plevelů. Rezidua pendimethalinu, imazethapyru a kvizalofopu v hrachu a půdě byly ve všech variantách pod detekovatelnou hladinou (0,05 mg kg -1), s výjimkou dvou ošetření, které jinak měly zbytky pendimethalinu pod maximálním limitem rezidua (0,1 mg kg -1). Kombinace pendimethalinu a imazethapyru by tedy mohla vést k vyšší spolehlivosti regulace plevelů a vyšší produktivitě a ziskovosti hrachu bez rizika zbytků herbicidů v hrachu a půdě. Vzhledem k přijatelnosti rizik vzhledem k reziduím a samotnému účinku těchto herbicidů se jeví tato kombinace jako vysoce perspektívní.

**Zpracoval**: doc. Ing. Jan Mikulka, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha – Ruzyně, mikulka@vurv.cz