

Josef Pulkrábek, Jaroslav Urban a kol.

Začlenění podzimního hlubokého kypření půdy a kypření za vegetace do půdoochranné technologie pěstování cukrové řepy

Vydala Česká zemědělská univerzita FAPPZ, Praha, 2015, 1. vydání, formát A5, 42 stran, 21 obr., 4 grafy, 6 tab., ISBN 978-80-213-2614-9.

Publikace je určena především zemědělské prvovýrobě – pěstitelům, agronomům cukrovarů a pracovníkům ve službách využívaných při pěstování cukrové řepy. Slouží jako certifikovaná metodika, která je dílčím výstupem projektu s finanční podporou Technologické agentury ČR (TA02021392) „Nové postupy v pěstebních technologiích okopanin šetrné k životnímu prostředí“. Metodika byla schválena Ministerstvem zemědělství ČR (č. 66194/2015-MZe). Je využitelná i jako podpůrný zdroj informací pro dozorové orgány a studijní materiál pro další zájemce z řad odborné veřejnosti.

V publikaci se uvádí: Metodika poskytuje nové poznatky o vlivu hlubokého podzimního kypření půdy a zpracování půdy během vegetace v meziřádku na snížení vodní eroze půdy způsobované při pěstování cukrové řepy na mírně svažitéch půdních blocích. Dokládá, že vhodným zpracováním půdy při pěstování cukrové řepy lze v některých pěstitelských obdobích snížit rizika vodní eroze. Doporučení, která uvádí, jsou plně využitelná nejen při pěstování na erozně ohrožených půdních blocích, ale i u ostatních pěstitelů, protože navrhovaná opatření mají příznivý vliv nejen na sledovaný odnos půdy vodní erozí, ale i na dosahované produkční a ekonomické ukazatele pěstované cukrové řepy.

Příručka je rozčleněna do sedmi kapitol. V první je uveden cíl metodiky. Ve druhé, nejobsáhlejší, je metodika popsána. Zahnuje mj. podkapitoly věnované podzimnímu zpracování půdy, zpracování půdy za vegetace a doporučení pro pěstování cukrovky na mírně erozně ohrožených plochách. Třetí kapitola srovnává novost postupů, čtvrtá uplatnění metodiky a pátá ekonomické aspekty. Závěrečné kapitoly obsahují seznam použité literatury a publikací předcházejících metodice.

V rámci řešení projektu TA ČR uvedeného výše byly také navrženy a ověřeny nové typy pracovních nástrojů a prototyp meziřádkového kypřiče půdy (MeKy 6, MeKy 12 a MeKy 18) pro využití při pěstování cukrové řepy. Tento kultivátor je v současnosti vyráběn a nabízen pěstitelům.

Blaboslav Marek



Osobitosti a herbicídna ochrana

Na neobrábaných pozemkoch a miestach je pre účinnú likvidáciu voškovníka dôležité zabrániť tvorbe a dozretiu semien. To vyžaduje časovať mechanické aj herbicídne (zvyčajne extinkčne pôsobiacimi prípravkami) zásahy najneskôr do fenofázy kvitnutia. Na ornej pôde komplikuje mechanickú aj chemickú (*bromoxynil*, *clopyralid*, *2,4-D*, *dicamba*, *fluoroglycofen-ethyl*, *fluroxypyr*, *MCPA*, *pyridate*, *isoxaflutole*, *nicosulfuron*, *primisulfuron-methyl* + *prosulfuron*, *propisochlor*, *rimsulfuron*, *thifensulfuron-methyl*, *clomazone*, *flumioxazin*, *tribenuron-methyl*) likvidáciu voškovníkov niekoľko osobitostí spojených najmä s biologickými vlastnosťami semena:

- účinnosť herbicídov znižuje už samotná prítomnosť ostí a chĺpkov na osemení, teda na povrchu semien,
- adekvátne veľkosti semien dokážu voškovníky klíčiť a vzhádzať z väčšej hĺbky, a to bežne z 5–8 cm ale tiež až hĺbky 10–20 cm, kedy klíčenie a vzídenie je spravidla sprevádzané rýchlym prechodom cez vrstvu pôdy s herbicídom v úplne tenkej vrstve na povrchu alebo vo vrchnej 5–8 cm vrstve pôdy,
- semenom je dvojnásobná so silnejšou dormanciou vrchných semien, vďaka čomu semeno klíči dva razy a hlavne v časovom posune.

Najmä rozličný čas a dvojfázové klíčenie, a tým vyššiu vitalitu voškovníkov, zabezpečuje polopriepustná blana vrchných semien, ktorá neprepúšťa kyslík potrebný ku klíčeniu. Z uvedeného vyplýva, že jednorazový zásah pred sejbou prípadne po sejbe pred vzídením nie je dostatočným ani v prípade priaznivých podmienok pre dobrú účinnosť (napr. dostatok zrážok pri preemergentných prípravkoch) a na pozemkoch zamorených voškovníkom je nevyhnutné doplnkové ošetrovanie.

V dobre vyvinutých a zapojených porastoch hustosiatych obilnín sa voškovníky konkurenčne neuplatňujú, pretože v dobe ich klíčenia sú už obilniny vo fáze odnožovania, čím silno potláčajú vzhádzajúce buriny. Naopak, voškovníky sa konkurenčne presadzujú a škodia najmä v neskôr siatych plodinách, v širokoriadkových plodinách a v plodinách s pomalým počiatočným rastom, ku ktorým patrí aj cukrová repa. Postemergentná aplikácia *pbenmediphamu* a *desmediphamu* síce účinkuje voči kľúčnym rastlinám voškovníka v štádiu kľúčnych listov až dvoch pravých listov, avšak na ochranu cukrovej řepy neposkytuje dostatočný účinok hlavne pre vyššie zmienené dvojfázové klíčenie voškovníka ako aj to, že staršie voškovníky sa z takéhoto zásahu rýchlo zregenerujú. *Trisulfuron-methyl* vykazuje voči voškovníkom dobrý účinok, čo je však podmienené prídavkom neiónového zmáčadla Trend 90 v 0,05 % koncentrácii a obmedzené 2–4 listami voškovníka. Pri dávke prípravku 30 g.ha⁻¹ je takéto ošetrovanie opakovateľné max. 3× počas vegetačného obdobia řepy. Dobrý účinok voči voškovníkom v cukrovej řepe poskytuje *clopyralid*, spoľahlivý pri vyššej dávke prípravku 0,4–0,6 l.ha⁻¹, čo je už ale spojené s výraznejšími obmedzeniami vrátane osevu následných plodín.

V snečnici je možné účinne zasiahnuť proti voškovníkom len postemergentne, a to *flumioxazinom* (nevyhnutne so zmáčadlom Trend 90 alebo Silwet L-77 v požadovanej koncentrácii) s miernou fyto toxicitou kontaktného typu v štádiu