

Ochráníme cukrovou řepu?

CAN WE PROTECT SUGAR BEET?

Ochráníme cukrovku? Může to vypadat jako hra se slovíčky. Důležitá však pro to, aby cukrová řepa na našich polích zůstala zachována i v blízké budoucnosti. Skutečnost se jeví tak, že opravdu ochrana (chemická) by mohla zachránit cukrovku (alespoň v České republice). Jestli se někdo domnívá, nebo dokonce doporučuje pěstovat cukrovou řepu bez pomoci herbicidů s tím, že se najde někdo, kdo bude likvidovat plevele okopáváním, tak se hluboce mýlí.

Zrušení produkčních kvót cukru, zmenšení honů na 30 ha a také plíživá redukce účinných látek mořidel, insekticidů i herbicidů a v neposlední řadě ještě plevelná řepa a háďátka jsou problémy pěstitelů řepy. Své zamyšlení začnu ale od konce, tedy od cukru. Jeho spotřeba stále ještě stoupá. V roce 1950 činila 27,3 kg, v roce 2018 pak 34,8 kg na obyvatele. Nicméně po prosazování nemasa a nemléka je na řadě útok na cukr.

Zachráníme cukr?

Dnešní stravování je plně extrémů. Jíme bez lepku, cukru, vajec i másla a neustále počítáme kalorie. Zvláště po vánočních svátcích nestačí fitness centra uspokojit poptávku všech těch, kteří chtějí zredukovat svojí váhu. Na vině je prý přejídání, ale hlavně cukr. Řepný ani třtinový cukr prý tady dříve nebyl, a proto ho někteří výživoví poradci, analytici výživy a jak se všichni tito moderní propagátoři zdravé výživy jmenují, dokonce označují za jed. Podobně jako přípravky na ochranu rostlin. Obojí je tak opředeno řadou mýtů, a s těmi se obtížně bojuje. Je třeba si přiznat, že naše tělo i metabolismus jsou nastaveny na život, jaký byl ve starověku. Tehdy však naši předci brzy ráno vstávali, obstarali dobytek a po vydatné snídani šli na pole nebo do lesa, a tam tvrdě fyzicky pracovali až do večera. Večer se také nepřejídali. Čili měli obrovský energetický výdej



a naproti tomu malý příjem. Dnes, kromě toho že máme dostatek jídla, pití i alkoholu, že máme snídani, oběd, svačinu a večeri, máme výrazně větší příjem energie, než je potřeba k vlastnímu metabolismu. Potom nás zajímají diety, zázračné pilulky i rady, jak se zbavit nadváhy. Navíc chceme rychle vidět hmatatelný výsledek a dosáhnout tak pocitu uspokojení. V řadě případů to „odnáší“ cukr.

Myslím, že kdybychom se umírnili, tak by to mělo větší efekt než rádo by zaručené zdravé trendy. Faktem je, že také často máme cukrovou intoleranci. To znamená, že se někdy podíváme na sladké a je nám z toho špatně. A jindy se naopak objeví instinktivní potřeba dát si něco sladkého. Cukr není jed a tělo samo si o něj řekne. Absolutně vynechat cukr v naší stravě nelze.

Chci tím říci, že to všechno, co se kolem cukru ve veřejném prostoru točí, má dopad i na pěstování cukrovky. Zkrátka a dobře budou muset cukrovary i pěstitelé řepy přesvědčit veřejnost o opaku zažitých mýtů a něco proto udělat. Za pozornost stojí vyjádření cukrářky Mirky van Gils Slavíkové, „královny pečeni“, porotkyně cukrářské show České televize „Peče celá země“. Na otázku, zda je cukr oprávněně vnímán jako největší nepřítel, říká: „Panika ohledně cukru je zbytečná. Cukr je nutná složka pro náš organismus, na jeho bázi pracuje mozek, a pokud ho komplexně vysadíme, přijdeme o zdroj energie a budeme unaveni. Já jsem toho názoru, že jsme všežravci a měli bychom jíst všechno, od masa po sladkosti, ale s mírou“. Je dost dobře možné, že bezcukerná móda za nějaký čas pomine, stejně jako bezlepková, bezvaječná, stejně jako kterákoliv jiná módní vlna. Otázkou ale zůstává, zda v té době zde ještě bude cukrová řepa!

Proč potřebujeme cukrovku?

Dlouhá léta to byla základní otázka na středních i vysokých školách zemědělského zaměření: osevňovací postup, čili střídání plodin. V něm hrály významnou roli okopaniny, včetně cukrové a krmné řepy. Důvodem bylo důkladné provzdušnění půdy a možnost hnojení chlévským hnojem. Organicky hnojená okopanina byla v minulosti považována za to nejlepší, co lze doporučit pro pěstování sladovnického ječmene. Současně je třeba přiznat, že řepa je sama o sobě plodina náročná na vláhu. Z výsledků pokusů Ing. Marie Váňové, CSc., z firmy Agrotest fyto Kroměříž, týkajících se jarního ječmene i cukrovky vyplývá, že již neplatí pravidlo, které dříve bylo zapsáno v učebnicích zemědělských škol. Zjednodušeně řečeno cukrová řepa není nejlepší předplodinou pro jarní ječmen. Za sucha se totiž mění i parametry půdy, jako je kvalita humusu, obsah fosforu i dusíku a jiné.



V případě pěstování jarního ječmene po cukrovce je rozhodujícím faktorem dostatek srážek. V roce 2016 byl výnos jarního ječmene po cukrovce $8,2 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$. Naopak v suchých letech 2017 a 2018 za sumy 50 % srážek byl výnos $4,02 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ a $4,86 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$. Z dlouhodobých pokusů je zřejmé, že největší variabilitu pro jarní ječmen představuje ročník, potom s odstupem předplodina a agrotechnika. Nejvýnosnější předplodinou pro variantu, kde byl jarní ječmen pěstován po cukrovce, byla ta, kde byla cukrová řepa pěstována po ječmeni před cukrovkou pěstovanou po pšenici, anebo kukuřici. Výrazné problémy působí příliš pozdní termín sklizně cukrovky a také počasí v době sklizně. Pokud je pěstována po předplodině, která je na vláhu stejně náročná a navíc zanechává velké množství organické hmoty, prohlubuje se vláhový deficit. Může tak dojít k situaci, že obě po sobě jdoucí předplodiny potřebují k rozkladu dostatek vlhkosti. Tím ale vzniká problém pro následný jarní ječmen. Jeho úspěšné pěstování je potom závislé na zimní a jarní vláze. Při pozdním rozkladu organické hmoty spojené s pozdním uvolněním dusíku může dojít k vyšší hladině N-látek v zrnu jarního ječmene.

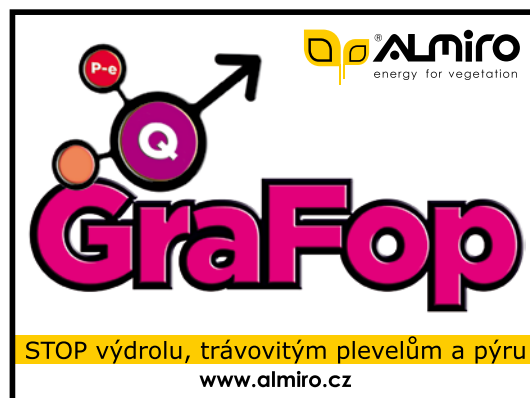
Ochráníme cukrovou řepu přípravky?

Z hlediska zachování výměry pěstování cukrovky v České republice bude zcela jistě hrát nejvýznamnější roli možnost její ochrany mořidly, herbicidy, insekticidy a fungicidy. U této plodiny se uplatňuje řada ochranných zásahů podle nebezpečí výskytu škodlivých činitelů.

Je zajímavé sledovat, a to i v souvislosti s letošním Mezinárodním rokem zdraví rostlin, jak se mění terminologie v ochraně rostlin. Ze syntetických, nebo chcete-li chemických přípravků se stávají přípravky „tradiční“. Budiž. Podstatné je to, že ve vztahu k cukrové řepě rapidně ubývají. Nejvýraznější úbytek představují herbicidní účinné látky. Přitom plevele kradou řepě nejen živiny, ale také vodu! Takže z těch „tradičních“ herbicidů letos již není k dispozici Pyramin Turbo (chloridazon $520 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$). Byl určen proti dvouděložným plevelům při aplikaci před setím,

po zasetí před vzejitím i po vzejití cukrovky nebo krmné řepy. Účinná látka chloridazon byla uvedena na trh v roce 1962. Končí účinná látka desmedipham, uváděná na trh např. jako Betanal (již 40 let) a v dalších přípravcích. Letos budou Betanal k dispozici a použití do 1. 7. 2020. Přípravkům s účinnou látkou desmedipham byla 1. 1. 2020 zrušena registrace, zásoby se mohou doprodávat a používat do 1. 7. 2020. Přípravků s účinnou látkou phenmedipham se toto netýká, mají platné povolení do 31. 7. 2020 a vzhledem k tomu, že stále probíhá její hodnocení v rámci AIR, není zatím vyloučeno, že jejich povolení bude administrativně prodlouženo. Po zákazu desmediphamu zůstávají v platnosti herbicidní možnosti ochrany s využitím účinných látek metamitron, triasulfuron-methyl, ethofumesate, clopyralid, propachizafop, phenmedipham, dimethenamid-P (do 1. 9. 2020), propyzamide (do 31. 7. 2020), clethodim, foramsulfuron, thienkarbazon-methyl, chizalofop-P-ethyl, desmedipham (do 1. 7. 2020), S-metolachlor, fluazifop-P-butyl, haloxyfop-P, lenacil a propachizafop.

Technologie pěstování cukrové řepy bez ruční práce vyžaduje plně odplevelení pozemku ihned na počátku vývoje řepy, čehož nelze bez herbicidů prakticky dosáhnout. Vzhledem k tomu, že cukrovka je širokořádková plodina, nelze opomíjet





ani tu skutečnost, že lze ve zvýšené míře volit mechanické hubení plevelů a využívat mechanizační pokrok, který v této oblasti přibližně v posledním desetiletí nastává. Jen to chce změnit myšlení a způsoby pěstování založené na herbicidní chemizaci v uplynulých 40–60 letech.

Conviso Smart a plevelná řepa

Jak bylo uvedeno v úvodu článku, pěstitelům cukrové řepy kromě jiného každoročně působí velký problém plevelná řepa. Zcela nové a originální řešení nejen problému s ní, ale i s dalšími plevele, nabízí technologie pěstování cukrovky s herbicidně tolerantními odrůdami v systému Conviso Smart. Conviso Smart je technologie využívající odrůdy cukrovky s tolerancí k herbicidům ze skupiny ALS inhibitorů, která vznikla jako společný projekt společností Bayer a KWS. Jedná se o odrůdy



vzniklé mutačním šlechtěním, na rozdíl od geneticky modifikovaných. Technologie využívá selektivní postemergentní herbicid Conviso One, obsahující účinné látky foramsulfuron ($50 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$) a thienkarbazon-methyl ($30 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$). Letos bylo dovezeno 15 000 výsevních jednotek Conviso Smart. Zmiňované osivo od společnosti KWS není jediné dostupné pro tuto technologii v Česku. Od roku 2020 se začíná objevovat v nabídce také dalších osivářských společností.

Moření a mořidla

Moření osiva cukrovky má obdobný význam jako u obilnin, ne-li ještě větší. U řepy vysévané na konečnou vzdálenost jde o každého úspěšně vzešlého a ochráněného jedince. Vrcházející rostliny cukrovky jsou často pod silným tlakem nejen různých chorob, ale i škůdců. Každá redukce rostlin na jednotce plochy má výrazný dopad na celkový výnos bulev řepy. Z nebezpečných škůdců je to především dřepčík řepný, květilka řepná a mšice maková, kteří při početnějších výskytu mohou mladý porost řepy oslabit až zničit. Moření cukrovky je proto základním opatřením v intenzivní technologii pěstování. I pro tento rok bude platit výjimka pro použití osiva namořené přípravy Cruiser SB, Cruiser 600 FS a Poncho Beta FS 453.3. Výjimka ale platí pouze pro osivo dovezené a namořené těmito přípravky v zahraničí. Osivo musí být vyseto v období od 1. 2. do 30. 5. 2020.

Foliární insekticidy proti škůdcům

V prvním čtvrtletí 2020 již v EU skončilo povolení účinné látky chlorpyrifos. Do konce roku 2020 bude použitelný thiacloprid. Také ostatní účinné látky insekticidů na tom nejsou z hlediska délky svého uplatnění nejlépe: dimethoat a lambda-cyhalothrin do 30. 6. 2020, flonikamid do 31. 8. 2020, cypermethrin a beta-cyfluthrin do 31. 10. 2020. Používat lze i deltamethrin a pirimicarb.

Cercospora beticola

S omezováním některých účinných látek přípravků na ochranu cukrové řepy nelze přehlédnout ani problém cercosporové listové skvrnitosti řepy v loňském roce. V termínu silného infekčního tlaku 21. 7. až 1. 8. 2019 byla většina řepných porostů bez fungicidní clony! Práh škodlivosti choroby je do 10. 8. v počtu 5 listů ze 100 s jednou skvrnou. Podle Ing. Aleny Bezdíčkové, Ph.D., z Ditana, spol. s r.o., je třeba letos věnovat pozornost výběru

odrůdy stejně jako správnému termínu fungicidního ošetření. Přednost by měly dostat kombinované přípravky a do tank-mixů používat měď nebo síru (pozn.: síra na tuto chorobu nepůsobí, je spíše na padlí řepy). Ke zlepšení kondice cukrovky se nabízí také využití biostimulátorů nebo nově povolených biologických přípravků (např. Serenade ASO, Sonata aj.). V oblastech příznivých pro vývoj cercosporiózy se cukrová řepa ošetřuje proti této chorobě fungicidy, které jsou zatím k dispozici. Velmi povzbudivá je skutečnost, že proti mnoha chorobám řepy je v Česku od listopadu 2019 poprvé povolen nový mechanismus účinku – SDHI (rozšíření povolení fungicidu Propulse), který i přes výhradně preventivní působení SDHI složky doplní spektrum dosavadních dostupných fungicidů o novou antirezistentní alternativu (zejména FRAC skupiny č. 7, dále je obsažen mechanismus účinku FRAC č. 3) vůči starším dlouhodoběji používaným syntetickým látkám.

Závěr

Říká se, že přílišný tlak vytváří protitlak. V politice, praktickém životě i kdekoliv jinde. Podle vyjádření Ing. Jana Křováčka, Ph. D., výkonného ředitele Svazu pěstitelů cukrovky Čech, je hlavním úkolem letošního roku nejen pro cukrovary, pěstitelé, ale i Svaz odrazit negativní tlaky na cukr a cukrovou řepu. Již od ledna letošního roku se konala celá řada cenových jednání i rokování o dotačních titulech. Představen pak byl nový dotační titul „Mechanická likvidace plevelné řepy jako náhrada za likvidaci chemickou“.

V našem případě budiž příkladem máslo a jeho návrat do kuchyní. Snad se tak stane i u řepného cukru. K jeho návratu na výsluní bude samozřejmě třeba ještě ledacos udělat. Myslím, že většina Čechů má ráda buchty nebo koláče s mákem. Je jedno, zda byly upečeny v babiččině nebo pekařově troubě. Ale vždy byly pocukrované řepným cukrem. O své místo na slunci také bojuje Český modrý mák. Tak mne napadá. Co takhle spojit podporu pěstování máku spolu s pěstováním cukrové řepy? Společně přece chutnají báječně!

*Michal Vokřál, Česká asociace
ochrany rostlin*