

Restrikce chemie u cukrové řepy

Jaromír Chochola, Řepářský institut, Semčice

Omezování účinných látek a přípravků na ochranu rostlin je dnes jedním z nejživějších témat agronomických diskusí. Zabývám se cukrovou řepou a tak budu tady o tomto problému psát jako řepář, ale jde o problém velmi obecný, zasahující celou rostlinnou výrobu.

V cukrové řepě a v cukru dnes procházíme velmi obtížným obdobím. V EU skončily výrobní kvóty a okamžitě vznikla velká nadvýroba cukru. Problémy mají tu nepříjemnou vlastnost, že se svévolně kupí a tak tato nadvýroba se současně vytvořila i na světovém trhu s cukrem, cena cukru a s tím i cena řepy spadla pod donedávna nepředstavitelnou úroveň. A v této situaci přichází vlna restrikcí přípravků na ochranu rostlin, na nichž byla dosavadní pěstební technologie a s ní i ekonomika do značné míry postavena. O co jde konkrétně:

- Blížící se konec glyfosátu
- Dnes už reálný zákaz neonikotinoidů
- Konec herbicidní látky chloridazonu
- Veliký tlak na neprodloužení platnosti povolení fungicidního mořidla thiram
- Velmi nejistá budoucnost herbicidních látek phenmedipham a desmedipham
- Nejistá budoucnost fungicidních azolů a rostoucí rezistence patogenních hub vůči strobilurinům

Co to znamená pro technologii pěstování?

Zákaz glyfosátu zásadně ovlivní konzervativní a protierozní technologie – hospodaření bez orby, setí do mulče vymrzajících meziplodin, strip-till. Všechny tyto technologie se potýkají s přezimujícími plevely, s heřmánky, se svízelem, pelyňkem, pýrem, pampeliškou, s výdrollem obilí a řepky. Mechanická likvidace těchto plevelů jarní přípravou půdy se v 90 % případů ukáže jako iluzorní po prvním větším dešti, likvidace selektivními herbicidy je vzhledem k velikosti přezimujících rostlin zcela nemožná. Bezorební technologie přitom u nás udržely řepu na těžkých půdách, strip-till je asi nejlepší technologie pro cukrovou řepu na erozně ohrožených polích. Dohromady nejméně 20 % dnešních ploch řepy, pro které opět nemáme řešení

Neonikotinoidy se používají k insekticidnímu moření osiva, jedná se dnes o látky thiometoxam a clothianidin v dávkách přibližně 60 g/ha resp. 0,5 mg/1 rostlinu. Jsou to látky opravdu velmi toxické pro včely, ale není úplně jasné jaká je reálná mortalita včel na nekvetoucím řepném poli. Neonikotinoidy chrání dobře vzcházející řepu (bez účinné náhrady klesá vzešlost o cca 10%), ale hlavně jsou systemické a chrání řepu ještě 8 – 10 týdnů po vzejití. Ochrana proti pozdějším škůdcům (dřepčící, květilka, mšice, makadlovka) znamená postřiky mnohonásobně vyššími dávkami alternativními insekticidy. Zejména mšice jsou proti alternativám (pyretroidy) ve značné míře rezistentní. Neúčinná ochrana proti velmi nenápadné mšici broskvoňové bude znamenat návrat virové žloutenky řepy, která v 70. a 80. letech snižovala výnosy o 20 – 30 %. Zákaz je dnes realita a tak musíme rychle hledat, nejspíš ve velmi přesné signalizaci zejména náletu mšic.

Fungicidní mořidlo thiram se používá v množství 4 g/VJ (cca 5 g/ha) proti půdním houbám napadajícím vzcházející cukrovku (*Fusarium oxysporum*, *Pythium ultimum*, *Aphanomyces cochlioides*, *Phoma betae*). Aktuálně bylo zjištěno riziko u této látky pro ptáky a savce. Oslabení fungicidního moření zvýší podstatně riziko řepné spály, padání rostlin a nízké vzešlosti. V našich pokusech klesala bez tohoto moření vzešlost v průměru o 8 %, v extrémech však až o 20 %. Značné procento vzešlých rostlin bylo přitom poškozených a zpožďovalo se ve vývoji. Tak jako u neonikotinoidů i tady (a i u následujících herbicidních látek) je tato restrikce spojena s velkým nárůstem rizikovosti při zakládání a vedení porostů.

Azoly, fungicidní přípravky proti listovým skvrnitostem, jsou další ohroženou skupinou. Houbové skvrnitosti listů dnes, podle našich výsledků, způsobují ztráty na výnosu 5 – 30 % (v průměru 8 %), fungicidní přípravky proti nim obsahují účinné látky ze skupiny strobilurinů a právě azolů. Vůči strobilurinům ovšem patogenní houby rychle získávají rezistenci. Začalo to v Itálii, dnes v Rakousku jsou už strobiluriny údajně prakticky neúčinné a rezistentní kmeny a lokality jsme identifikovali už i u nás. Tato situace dokumentuje další aspekt problematiky: při restrikci skupiny účinných látek se hroutí tzv. rezistenční management, založený do značné míry na střídání přípravků. Při používání účinných látek pouze jednoho typu se rychle vyselektují rezistentní formy patogenu. Cerkosporióza a další skvrnitosti jsou tak další hrozbou pro konkurenceschopné výnosy.

Osobně mám největší obavy z reálných či hrozících restrikcí herbicidních látek. Je to chloridazon (končí už letos) a ohrožené phenmedipham a desmedipham. Fatální zaplevelení porostů může snížit výnos až na 0 – 40 %. Cukrovou řepu při jejím pomalém počátečním vývoji ohrožuje dlouhá řada plevelů, omezím se však tady jen na nejrozšířenější merlíky. Merlíky mohou řepu zcela potlačit a tak tu potřebujeme účinnost herbicidní ochrany určitě 99 %. To žádná jednotlivá herbicidní látka dnes nezajistí a musíme je kombinovat. Dnes máme k dispozici phenmedipham, desmedipham, metamitron, chloridazon, etofumesát a když řepa poporoste, tak ještě lenacil a clomazon. K zajištění účinku dnes kombinujeme phenmedipham, desmedipham, etofumesát a metamitron nebo chloridazon. Pokud chloridazon, phenmedipham a desmedipham vypadnou, zbudou pro první termíny v podstatě půdní herbicidy s nízkou účinností za sucha a riziko nízké účinnosti bude opravdu neúnosné. Nadto – herbicidní ochrana je největší nákladovou položkou při pěstování cukrovky a „jednotková“ dávka metamitronu je dnes asi 5 x dražší, než phenmediphamu. Náhrada stávajících kombinací tedy může být spojena s naprosto neúměrným růstem nákladů při vysokém stupni rizikovosti.

Naštěstí – a na rozdíl od výše popsaných problémů, pro herbicidní technologii existuje potenciální alternativní řešení. Je to nová, podle mého názoru převratná, technologie Conviso Smart®, společná technologie firem KWS a Bayer, založená na odrůdě rezistentní k širokospektrálnímu herbicidu Conviso One (sulfonylmočovina). V Česku ovšem, narozdíl od řady jiných zemí, není zatím registrován ani herbicid ani odrůda a tak se může zavádění této technologie zdržet a zkomplikovat. Pokud bude v důsledku restrikcí tlak na rychlé a velkoplošné zavedení této technologie, dají se očekávat problémy s množstvím osiva a speciálního herbicidu v Evropě i problémy s překotným zvládnutím úplně nové technologie na polích. Každé řešení potřebuje svůj čas a rozhodnutí od stolu na tom moc nezmění.

Ten výčet zásahů do zavedené a velmi úspěšné technologie je dlouhý a pro praktiky jednoznačně depresivní. S jednotlivými zákazy, jak byly uvedeny, se budeme vyrovnávat složitě, někdy za cenu vyšších nákladů, někdy poklesu výnosu a vždy se zvýšeným rizikem. Bude se s nimi (snad) takhle vyrovnávat celá Evropa a tak bude zase na nás, jestli dokážeme být nad průměrem v kreativité, ve hledání možných řešení, v akceschopnosti. Na druhé straně, restrikce opravdu závadné chemie,

ochrana životního prostředí, zdravotní bezpečnost potravin jsou principy, kterým každý z nás rozumí. Dosavadní způsob tohoto „ozdravování“ našich technologií by se ovšem měl změnit. Všechno, co dnes legálně používáme, vytvořilo technologii, do níž jsme investovali (do znalostí, do strojů, do výběru plodin, do systému hospodaření) v dobré víře, že to platí, že je to autoritami prověřené a posvěcené. Pak ovšem přijde zákaz, pro většinu praktických zemědělců nečekaně, všechno je jinak. Myslím, že potřebujeme něco jako ochranu našich investic. Pokud se vyskytne problém, mělo by být stanoveno přiměřené přechodné období pro jeho vyřešení. A zemědělci si zaslouží uvěřitelné odůvodnění jednotlivých zákazů! Tohle strašně pokulhává. Věcné, podložené odůvodnění, proč se zakazují neonicotinoidy pro moření cukrové řepy jsme opravdu ani my, kteří v tom vězíme velmi hluboko, nedostali. Thiram se má zakázat proto, že „je škodlivý pro savce a ptáky“. Chtěli bychom slyšet, jaká je letální dávka pro myš, křečka, havrana, jak se to srovnává s těmi 5 g, které aplikujeme na 1 ha, které chráněné resp. „neškodlivé“ organismy to někde prokazatelně poškodilo. V době internetu to snad není neřešitelné.