

Význam kvalitního šlechtění a semenářství roste

Základním předpokladem pěstitelského úspěchu je bezesporu kvalitní odrůda a certifikované osivo. To zajišťuje semenářský sektor. Majoritní část současného sektoru šlechtění polních a speciálních plodin, výzkumu a obchodu s osivem v rámci celého sortimentu polních plodin, zelenin a ovoce sdružuje Českomoravská šlechtitelská a semenářská asociace (ČMŠSA).

Ing. Jan Prášil,
prezident ČMŠSA.

Do následujícího rozhovoru o šlechtění plodin, výzkumu a obchodu s osivy se zapojili členové představenstva ČMŠSA: prezident asociace Ing. Jan Prášil, místopředsedové Ing. Antonín Doleček a Dr. Ing. Ivo Sedláček, dále členové RNDr. Jan Nedělník, Ph.D., Ing. Milan Děd a výkonná ředitelka Ing. Vlasta Horká.

• Kolik subjektů tvoří národní semenářský trh a kolik činí celkový roční obrát národního sektoru semenářství a výsadbového materiálu?

Ing. Vlasta Horká: Na úvod je třeba zdůraznit, že uznané osivo zajišťuje garanci odrůdové pravosti a zdravotního stavu. Přínos šlechtění odrůd se podílí téměř 74 % na celkovém růstu produktivity, a to se

stupuje 72 subjektů a funguje pro své členy od roku 1993. Členové ČMŠSA vyrábí odhadem více než 90 % certifikovaných osiv jarních obilovin a hrachu a více než 85 % certifikovaných osiv ozimých obilovin. Rovněž ve výrobě pícnin zabezpečují majoritní část produkce osiv a u osiv zelenin dokonce téměř 100 %. Odhaduje se, že velikost domácího trhu dosahuje 305 milionů USD.

• Šlechtění rostlin má v České republice dlouhou tradici jak v oblasti polních, tak v oblasti zahradních plodin a tuzemské odrůdy jsou obchodovány doma i v zahraničí. O jaké plodiny a vyšlechtěné odrůdy je v zahraničí zájem a kam se exportují?

Dr. Ing. Ivo Sedláček: Na zahraničních trzích se úspěšně uplatňují především odrůdy hrachu setého, pelušek, oves nebo jarní pšenice. U většiny z těchto plodin můžeme bez přehánění tvrdit, že patříme k evropské šlechtitelské špičce. V posledních letech se domácí šlechtění začíná prosazovat i u odrůd ozimé pšenice.

Mezi nejvýznamnější exportní destinace patří tradičně Německo, Francie, Velká Británie, Rusko a stále výraznější stopu zanecháváme v oblasti Skandinávie a Pobaltí. Odrůdy z domácího šlechtění ovšem naleznete i ve vzdálených destinacích, jako je Chile, Uruguay, USA, Kanada nebo Jihoafrická republika.

Ing. Antonín Doleček: Dlouhou tradici má u nás v neposlední řadě také šlechtění jetele lučního. Čes-

ké odrůdy se prodávají prakticky po celé Evropské unii, Švýcarsku, Kanadě a USA.

Ing. Jan Prášil: Podobně v oblasti šlechtění zelenin se odrůdy našeho šlechtění v Evropě a ve světě neztratí. Hlavní exportní destinací je především Evropa, kde máme odběratele prakticky ve všech zemích. Odrůdy zelenin českého šlechtění mají zájem rovněž ve světě, znají je pěstitelé a farmáři v zemích, jako jsou USA, JAR, Indie, Tanzanie, Chile a například i Írán. V zeleninách patří naše šlechtění ke špičce především v kořenových petrželích, okurkách, zahradním hrachu, paprikách, rajčatech, kadeřávku, zeli a salátech.

Ing. Milan Děd: V České republice byly v posledních letech šlechtěny netradiční plodiny. Například vznikla nová odrůda čiroku a dále dvě nové odrůdy bérů italského, které nacházejí uplatnění také na zahraničních trzích.

• Domníváte se, že šlechtění a semenářství patří ke strategickým odvětvím pro zajištění soběstačnosti v zemědělském sektoru? Pokud ano, proč? Měla by Česká republika být v těchto segmentech víc soběstačná?

Dr. Ivo Sedláček: Šlechtění a semenářství jsou velmi úzce spjaté obory, jejichž cílem je zajištění zdravého osiva kvalitních odrůd pro potřeby zemědělců. Zajištění těchto výchozích osiv je podmínkou stabilní a zdravé produkce zemědělských komodit. Zkušenosti letošního jara znovu poukázaly na význam lokální produkce osiv.

Je těžké pochybovat o národních preferencích, pokud by se některé státy dostaly se zdroji osiv do stejné situace jako s ochrannými pomůckami letos v březnu. Naše zemědělství by u druhů, kde nejsme soběstační, muselo vydat obrovské prostředky, případně vůbec nezaselo. Důsledky si jistě každý dokáže domyslet sám.



Ing. Milan Děd: Myslím si, že v současné době je Česká republika poměrně soběstačná u většiny důležitých druhů plodin. Velmi důležité je pro budoucnost, aby české odrůdy se měly šanci uplatnit i na zahraničních trzích. Registrace českých odrůd v zahraničí je velmi komplikovaná a drahá.

Podpora a pozornost této otázky na ministerstvu zemědělství by velmi významně prospěla českým šlechtitelským firmám, ale i semenářským firmám, a tím potažmo i celému českému zemědělství.

• Podporují orgány státní správy obory šlechtění a semenářství? A to jak finančně, tak v rámci Evropské unie?

Dr. Ing. Ivo Sedláček: Každý zodpovědný stát si uvědomuje, že šlechtění a semenářství jsou základem pro výrobu zdravých a dostupných potravin pro jeho obyvatelstvo. V České republice je poměrně dobře nastavena podpora šlechtění, byť ne na úrovni některých starých členů Evropské unie. Přesto v minulých letech došlo k ukončení šlechtitelských programů u řady druhů velmi vhodných pro naše podmínky a stali jsme se závislími na dovozech osiv.

Horší situace je v semenářství, které je asi jediným segmentem v zemědělství zcela bez jakékoli podpory. Bohužel, značná podfinancovanost se projevuje na pomalém obměně technologií. Nepomáhá ani velmi nízká rentabilita v tomto oboru.



v Evropské unii rovná zvýšení hektarového výnosu o 1,24 % ročně. Českomoravská šlechtitelská a semenářská asociace (ČMŠSA) za-



Dr. Ing. Ivo Sedláček,
místopředseda
představenstva
ČMŠSA.

• **Snahy Evropské unie směřují k například k velmi výraznému omezení počtu účinných látek pro ochranu rostlin. Včetně mořidel, bez kterých se kvalitní semenářská produkce a prodej osiva neobejde. Domníváte se, že je to správná cesta k udržitelnému zemědělství?**

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.: Pro udržitelné zemědělství je nesmírně důležitý systém udržitelné ochrany rostlin, ten můžeme zahrnovat do sousloví integrovaná ochrana. Je to kombinace všech dostupných agrotechnických, výživářských, biologických a chemických způsobů boje proti škodlivým činitelům. Současné trendy zákazů ale k udržitelnosti příliš nepřispívají, protože spolu se zákazy řady účinných látek není k dispozici adekvátní náhrada.

Příklady z posledního období, třeba u zákazu neonikotinoidů jako mořidel, svědčí spíše o tom, že alternativa, kterou je foliární aplikace, je environmentálně méně příznivá než moření. Všichni ti, kteří rozhodují o zákazech účinných látek, by si měli především uvědomit, že zákazem se zároveň neeliminuje škodlivý činitel. Ten tady zůstává a mnohdy nemáme efektivní nástroj, jak jeho působení a škody zmírnit. Proto ČMŠSA apeluje na politiky, kteří o zákazech rozhodují, aby velmi zvažovali všechny aspekty s nimi spojené.

Ing. Jan Prášil: Nejde jen o intenzifikaci zemědělské výroby, ale i o kvalitu produkce, kdy často mohou být například mykotoxiny škodlivější než rozumné používání přípravků na ochranu rostlin (POR). V souvislosti s omezováním počtu účinných látek na ochranu rostlin je třeba ještě upozornit na jeden podstatný moment, že by v mnoha případech mohly být některé přípravky ponechány alespoň pro použití v semenářství při výrobě osiv.

Jak již bylo dříve uvedeno, zdravé osivo je základem pro pestitelské úspěchy, a navíc mnohdy umožní snížení používání přípravků na ochranu rostlin při produkci. Přitom plochy na výrobu osiva jsou jen zlomkem celkové zemědělské produkce.

Ing. Milan Děd: Semenářství bez chemie nejde na vysoké úrovni dělat. Pokud dojde k zákazu používání některého přípravku na ochranu rostlin, mělo by se vždy zvažovat o uplatnění výjimky (tak jako v le-

tošním roce u diquat) pro použití v semenářských porostech.

Má to jasné důvody: jednak semenářství obecně znamená výrobu osiv v nejvyšší kvalitě (čistota bez příměsí) a zajištění zdravotního stavu podle norem, dále semenářství se dělá na relativně malých plochách a jeho produkty přímo nevstupují do potravinového řetězce, a také použití chemických přípravků v rozumné míře má minimální vliv na životní prostředí.

Nejpalčivějším bodem pro šlechtitelské a semenářské subjekty v ČR jsou neodborné zákazy používání přípravků na ochranu rostlin, které mohou mít obrovský negativní dopad na celý tento sektor a do budoucna. To může znamenat, že české šlechtění a semenářství



nebude schopno zajistit dostatek kvalitních a zdravotně nezávadných osiv.

A nakonec nebude jiná cesta, než drahá osiva dovážet ze zahraničí i mimo země Evropské unie (Ukrajina, Asie, Amerika), které budou nekontrolované v těchto zemích ošetřovány přípravky na ochranu rostlin, které byly již v dávné minulosti v EU zakázány a jsou mnohem škodlivější než současné přípravky, které se u nás nyní používají. Tímto si můžeme do ČR, ale i do celé Evropské unie zavést nové choroby, škůdce a plevele. Celkově tím dojde k výraznému zhoršení zdravotního stavu pěstovaných plodin.

• **Pro semenáře znamená jistě velký zásah do produkce osiv zákaz EU k použití některých insekticidních účinných látek (například účinné látky chlorpyrifos a thiakloprid od příštího roku), neboť jiné insekticidy údajně selhávají. Semenářsi si také**

stěžují na restriktce fungicidních mořidel či diquat jako látky používané pro desikace porostů brambor, ječmelovin a jiné. Jak se semenářsi s těmito zákazy vyrovnávají a které jsou pro ně obzvláště těžké?

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.: O insekticidních mořidlech jsme se zmínili již v předchozí odpovědi. Podobně neradostná situace je i u fungicidních mořidel, především u širokospektrálních látek typu thiram, metalaxyl a iprodione. A opět platí výše uvedené, není adekvátní náhrada.

Ing. Jan Prášil: Prakticky to znamená, že po zákazu používání účinné látky metalaxyl pro moření nebude čím ošetřit osivo mnohých plodin jako například hrachu, fazolu a řady zelenin. Paradoxně při tom zůstane možnost využívat metalaxyl pro foliární aplikace. Při fungicidním moření se přitom jedná často o gramy účinných látek na hektar oproti kilogramům při foliárních aplikacích.

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.: ČMŠSA se spolu s Českým bramborářským svazem a zejména ve spolupráci se Spolkem pěstitelů travních a ječelových semen (SPTJS) v letošním roce velmi intenzivně zasazovala o národní výjimku pro aplikaci desikantu s účinnou látkou diquat. Jsme rádi, že se to podařilo, ale je to řešení pouze na letošní rok.

Ve spolupráci s výzkumem byly testovány desítky potenciálních desikantů, byl registrován přípravek Kabuki. Zcela korektně je ale třeba říct, že žádná z testovaných kombinací nedosáhla účinnosti diquat. Je to výzva pro výzkum, ale především pro chemické firmy. Víme ale, že v dohledné době není k registraci připravená žádná adekvátní náhrada.

Ing. Milan Děd: Zákaz chemických přípravků pro semenářství je opravdu nejtěžší kapitolou a letošní rok je toho jasným důkazem z důvodu nadměrných srážek. Bez včasné aplikované desikace



(diquat) by většinu porostů nebylo možné vůbec sklídit.

• **Jsou k dispozici náhradní pesticidy, nezakázané? Je již uvedena na trh fungicidní účinná látka mefentriflucnazole (Revysol), která není ohrožena restrikcemi EU?**

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.: Přípravek Revysol je registrován pro foliární aplikace proti houbovým patogenům do pšenice, ječmene a tritikale. Obecně lze ale konstatovat, že se zvyšujícím se počtem zákazů účinných látek se především u minoritních plodin velmi snižuje možnost přímé ochrany. A není možná daleko doba, kdy nebude ani jeden dostupný přípravek.

Výzkum a šlechtění velmi intenzivně pracují na výběru rezistentních materiálů, ale tvorba nové odrůdy je proces velmi dlouhý. Stejně tak jsou značné limity při využívání biologických přípravků na ochranu rostlin, především v polních podmínkách. Proto si troufáme tvrdit, že bez chemické ochrany se intenzivní zemědělství ještě dlouho neobejde.

A pokud pro někoho je chemická ochrana strašákem a synonymem pro něco nekalého, tak si dovolueme konstatovat, že proces posuzování hygienické a environmentální bezpečnosti u přípravků na ochranu rostlin je ve své důkladnosti plně srovnatelný s povolováním farmakologických výrobků.

• **Prospěly by klasickému šlechtění jako doprovodné metody nové šlechtitelské postupy, které by umožnily rychlejší a efektivnější změny požadovaných vlastností rostlin? Není chybou, že je již dříve Evropský soudní dvůr postavil na úroveň genetické modifikace?**

RNDr. Jan Nedělník,
Ph.D., člen
představenstva
ČMŠSA.

Ing. Milan Děd,
člen představenstva
ČMŠSA.

Po zákazu používání účinné látky metalaxyl do fungicidních mořidel nebude čím ošetřit osivo mnohých plodin jako například hrachu, fazolu a řady zelenin. Snímek zachycuje hrách polní ve zkouškách pro Seznam doporučených odrůd.

Dr. Ing. Sedláček: Oficiální stanovisko asociace je podpora nových šlechtitelských technik, ale za předpokladu, že bude zachována úplná šlechtitelská výjimka. Evropská unie si musí vyjasnit hranice, co je a co není geneticky modifikovaný organismus (GMO).

Metody a jejich produkty, které budou jasně definovány jako non-GMO, musí být volně k dispozici pro další šlechtění, v opačném případě hrozí monopolizace oboru s dopadem na ceny osiv a jejich dostupnost pro farmáře. Je zde snaha nadnárodních společností uplatňovat na tyto metody patenty. Zde by měla platit jednoduchá rovnice patent na živém organismu = GMO.

• Zemědělci, zahradníci a ovocnáři jsou závislí na přístupu ke kvalitnímu osivu a sadbovému materiálu. Pandemie koronaviru omezila zřejmě pohyb a prodej i osiva a sadbového materiálu v České republice. Podařilo se na všech plochách zasít všechny jarní plodiny (jarní ječmen, kukuřice, řepka, cukrovka, oves, mák, hrách, jarní pšenice, brambory, slunečnice, sója, zelenina) v plánovaném množství? Nebo musejí podniky nahrazovat osivo zamýšlených plodin za náhradní?

Ing. Jan Prášil: Naštěstí propukla pandemie koronaviru v letošním roce v plné síle až v březnu. V tomto období byla již většina osiv pro domácí potřebu u osivářských firem zpracována, certifikována a připravena k expedici a část ploch již byla oseta. Také výroba sadby zelenin již byla v plném proudu. Díky tomu bylo osiva k jarnímu osevu dostatek a mohlo se osít vše podle původních osevních plánů. Pokud by ovšem pandemie vypukla koncem nebo počátkem roku, mohla být situace dramaticky jiná. U některých osiv měly osivářské firmy naopak problém s exportem osiva do jiných zemí v důsledku omezení dopravy.

Ing. Milan Děd: I přes počáteční potíže z důvodu pandemie koronaviru, neevidujeme výrazné výpadky v dodávkách osiv. Výroba byla zajištěna v plánovaném rozsahu bez větších výpadků, i díky plnému nasazení semenářských firem po celé ČR.

• Přestože vegetace ještě není u konce, tedy není známo, jaká bude úroda, lze odhadnout, zda bude dostatek domácího osiva pro podzimní výsevy? Jsou osiva plodin, kterých může být nedostatek?

Ing. Jan Prášil: Vzhledem k tomu, že jsme stále v plném vegetačním období a část osivářských ploch ještě není sklizena, je těžko říct, zda bude dostatek všeho osiva. Již nyní lze ale zodpovědně konstatovat, že problémy s některými osivy zcela jistě budou. Nebude to ale v důsledku koronavirové pandemie, ale z důvodu průběhu počasí, především opakovaných deštů ve sklizňovém období. Mnohé množitelské plochy jetelovin a trav nebyly vůbec sklizeny, například plochy hrachu se s problémy sice sklídí, ale je otázka zdravotního stavu osiva.

Ing. Antonín Doleček: Podobné je to také u obilnin, kde je řada porostů neuznaná kvůli špatnému zdravotnímu stavu. Množitelé v některých oblastech nemohli ve správný čas ošetřit porosty z důvodu silného podmáčení terénu, které trvá i do dnešních dnů sklizně. Dále narážíme na budoucí problém nedostatku účinného moření. Podobně na tom budou i další plodiny a nejde jen o ozimy, ale i jařiny.

Ing. Milan Děd: Vzhledem k vývoji počasí v červnu došlo po celé ČR k výraznému výskytu houbových chorob u všech plodin, zvláště výrazně u všech píceň (trávy na semeno, jeteloviny a luskoviny). Dalším fenoménem je přemnožení hraboše. Jeho přemnožení a nej-



větší škody evidujeme ve východních a středních Čechách.

Máme mnoho porostů trav a jetelovin na semeno, které se vůbec nebudou sklízet, protože je téměř ze 100 % sklídili hraboši! Možnost použití Stutoxu je nezbytná, a to plošně. U trav na semeno, pravděpodobně i u jetelovin, očekáváme snížení výnosů až o 30 %.

• Které druhy osiv jsou praxí žádané, které jsou na pokraji zájmu? Podle dostupných informací je zvýšený zájem například o osivo léčivěk (ostropestřec, levandule, heřmánek), osivo dřevin do květnatých luk, sazenice dřevin a další. Jaká je skutečnost v tomto směru a proč je nedostatek osiv a žádaných sazenic?

Ing. Jan Prášil: Lze říct, že stoupá zájem o některá osiva léčivěk, ne vždy je jich dostatek. Bohužel, zájem o některé speciální plodiny podléhá také moderním trendům a není konstantní. Navíc část léčivěk z pohledu osivářského jsou dvouleté a víceleté plodiny a na náhlý zvýšený požadavek nelze reagovat ze dne na den. Výroba se plánuje často na několik let dopředu.

Na vině je i zpracovatelský průmysl a odběratelé, kteří nevytvářejí stabilní odběratelské prostředí. Navíc se suroviny často dováží ze zahraničí a domácí produkce zůstává nezpracovaná. Podobně výroba sadby ovocných plodin i okrasných dřevin probíhá několik let a nemůže tedy na módní trendy reagovat během jednoho roku.

• Budoucí úroda je závislá na včasných dovozech osiva a sadby. Jak probíhá obchod s osivy a sadbou, kterých plodin se týká a jaké jsou problémy? Která osiva a sadba se dováží?

Ing. Jan Prášil: Většina osivářských firem, pokud je to možné, vyrábí osivo v České republice.

V poslední době ale zájem o výrobu osiva u českých pěstitelů klesá. Je jednodušší zasít kukuřici pro bioplynovou stanici nebo pšenici pro potravinářské či krmné účely sice s nižším profitem, ale větší jistotou, než riskovat problém s kvalitou vyrobeného osiva, být s vyšším ziskem. K tomu přistupuje ještě mnohdy vyšší náročnost na ruční práci, jejíž »popularita« u nás stále klesá. To je v poslední době například otázka výroby osiv píceň, hořčice a zelenin.

Samozřejmě jsou i plodiny, jejichž výroba je z klimatického hlediska u nás neefektivní a problematická, proto se vyrábějí v jiných zemích s vhodnějšími podmínkami. Jde především o řadu zelenin, jako je cibulová a kořenová zelenina či papriky.

Ing. Antonín Doleček: Největší podíl dovezených osiv u polních plodin je u ozimé řepky a u kukuřice, kde jsou majiteli těchto odrůd zahraniční společnosti, které si vyrábí osivo ve své režii mimo naši republiku. V intrakomunitárním obchodu v rámci EU nejsou zásadní překážky. Především u dovozu ze třetích zemí jsou komplikace s fytosanitární kontrolou v místech vstupů do EU, které kromě osiv také nově od 14. 12. 2019 podléhají veškeré rostlinné komoditě.

Ing. Milan Děd: Neevidujeme u dovozu osiv žádné výpadky. Zvláště USA hlásí dostatek všech osiv trav a dalších píceň (například čiroky, které se do Evropy dováží.) V zahraničí (hlavně mimo EU) si uvědomují, že vývoz osiv je významným exportním artiklem s vyšší přidanou hodnotou, tudíž nejsou semenářským organizacím házeny klacky pod nohy v podobě nesmyslných a neodborných zákazů používání přípravků na ochranu rostlin v tomto segmentu.

Eva KOŘÍNKOVÁ SEIFERTOVÁ
Foto: archiv ČMŠSA

Každý zodpovědný stát si uvědomuje, že šlechtění a semenářství jsou základem pro výrobu zdravých a dostupných potravin pro jeho obyvatelstvo. Na snímku jsou šlechtitelské parcely ozimé pšenice před sklizní.

