

Možnosti spolupráce mezi ekozemědělci

Spolupráce zemědělců s odborníky i mezi sebou navzájem je klíčem k úspěchu jednotlivců i celého sektoru. Pokud je spolupráce dobře uchopena, mohou být zemědělci ti, kdo pomáhají určovat, na co se soustředí výzkum v daném oboru. S cílem poznat pokusnictví v polních podmínkách a možnosti sdílení zkušeností v ekologickém hospodaření v loňském roce uspořádala Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství (ČTPEZ) několik cest za poznáním zemědělských dovedností v zahraničí, a to v rámci projektu OFEOF (On-farm Education Towards Organic Farmers).

Partnery dvouletého projektu jsou ČR (ČTPEZ jako koordinátor), Maďarsko (ÖMKI), Rakousko (FiBL) a Lucembursko (IBLA). V každé z těchto zemí postupně budují vlastní síť pro přenos zkušeností s ekologickým hospodařením.

Různorodé možnosti spolupráce

Nejlépe propracovaná síť pro pokusnictví a sdílení zkušeností je v Rakousku. Rakouský BIONET se stal před několika lety inspirací i u nás a o jeho založení usiluje ČTPEZ. BIONET založili poradci a výzkumníci v roce 2005. Jedním z důvodů bylo praktické ověření (mezi) národních výsledků výzkumu a jejich přizpůsobení místním podmínkám. Druhým důvodem pak vyhodnocení znalostí zemědělců a šíření informací. Důležitým krokem rozvoje sítě bylo propojení zemědělců, poradců a výzkumníků do pracovních skupin tak, aby informace proudily všemi směry. Např. pracovní skupina pro pěstování zeleniny prakticky koordinuje národní výzkum.

V současné chvíli je do sítě zapojeno 70 zemědělských podniků, ale ne všechny provádějí pokusy každý rok. Zemědělci se každý rok rozhodují o tom, do čeho se zapojí podle toho, zda pokusy zapadají do jejich pěstebních plánů. Podniky zaměřené na obilniny a zeleninu jsou rozmístěny ve všech rakouských regionech, ale např. u chovu zvířat pokrývají jen polovinu. Polní pokusy se zaměřují na úrodnost půdy, management plevelů, ochranu rostlin a kombinování obilnin a luskovin. Na polovině statků se každoročně ověřují různé odrůdy na vhodnost pro ekologické pěstování.

Webová stránka www.bio-net.at nabízí základní informace o síti, také všechny publikace ke stažení, informace o akcích nebo o dalších projektech týkajících se ekologického zemědělství.

V Lucembursku je nejvýznamnější nevládní organizací IBLA, která v současné chvíli nemá rozsáhlou síť, jako je v Rakousku, ale spíše koordinuje několik dílčích projektů. V roce 2009 tu byla založena síť demonstračních farem. Jejím cílem je poskytnout spotřebitelům praktický vhled a zkušenost se současným ekologickým zemědělstvím a podpořit výměnu zkušeností a myšlenek mezi zemědělci včetně těch konvenčních. Celkem osm demonstračních statků bylo vybráno tak, aby reprezentovalo široké spektrum zemědělských odvětví (chov krav, koz, kuřat a dalších zvířat, vinařství, osivářství a polní produkce) a poskytlo ucelený obraz možností ekologického zemědělství.

Dalším Lucemburským projektem je ověřování odrůd ozimé pšenice pro ekologické zemědělství, které bylo zahájeno v sezóně 2009/2010. Cílem je ověřovat, jak se jednotlivým od-

růdám daří v podmínkách ekologického hospodaření ve srovnání s konvenčním. IBLA ve spolupráci s „Lycée technique agricole“ (LTA) pěstuje tři různé ozimé obilniny ve dvou lokalitách (De-

lue of grain legumes as regional fodder source in organic farming in Luxembourg“. V rámci projektu jsou na ekologických statcích testovány možnosti pěstování důležitých luskovin (hrách, fazole,



Ochutnávka rezistentních odrůd v řízené degustaci pro účastníky workshopu v Maďarsku; nejlépe hodnocené byly odrůdy Balatoni Rózsa a Démon

renbach a Colmar-Berg) na ekologických plochách. Po třech letech ověřování bylo v roce 2012 možné dojít k relevantním závěrům ohledně vhodnosti testovaných odrůd. Testovala se celá řada parametrů: růst a vývoj rostlin, výnos a jeho kvalita a také kvalita pro pekařské účely. Dále byla pšenice testována na přítomnost fuzárií, která vylučují nebezpečné mykotoxiny. Bylo zjištěno, že ekologické odrůdy mají větší obsah bílkovin, zatímco konvenční vyšší výnos. Z ozimých pšenic byla doporučena odrůda Achat a Genius, z ozimého žita Recrut a pro ozimé tritikale odrůda Tulus. V průběhu léta IBLA zároveň pořádá několik polních dnů, kde se zemědělci či poradci mohou seznámit s různými odrůdami, rozdíly v růstu a získat další informace.

lupina, sója) a zároveň jejich využití jako lokálního zdroje krmiva.

Třetím partnerem projektu OFEOF je Maďarský výzkumný institut pro ekologické zemědělství ÖMKI. Cílem ústavu je provádět aplikovaný výzkum a inovativní projekty. Usiluje o vytvoření funkční sítě participativního výzkumu a šíření informací směrem k řešení reálných problémů všech aktérů v ekologickém sektoru. ÖMKI vede celou řadu polních výzkumů, jejichž tématy jsou např. pěstební technologie, ochrana rostlin a využití maďarských variet v ekologické produkci brambor; pěstební a marketingové příležitosti u starých odrůd rajčat; alternativní metody ochrany proti vrtuli třesňové a další. ÖMKI podporuje mladé vědce prostřednictvím doktorského a postdoktorského pro-

gramu. Mladí talentovaní odborníci tak mohou získat odbornou a finanční pomoc na výzkum řady témat souvisejících s ekologickým zemědělstvím.

Biobrambory v Maďarsku Za poznáním zkušeností s pěstováním brambor v ekologickém zemědělství jsme se vydali v září loňského roku. Ekologicky certifikovaná plocha a počet ekologických zemědělců má v Maďarsku rostoucí trend. V roce 2013 tam hospodařilo 2,1 tis. ekologických zemědělců téměř na 140 tis. ha certifikované plochy. I zde největší část představuje hospodaření na travních porostech (52 % z certifikované plochy), druhou již zastupuje orná půda (39 %). V menší míře jsou zastoupeny trvalé kultury, zejména pro pěstování ovoce (asi 4 %) a zeleniny (zhruba 1 %).

Brambory jsou v Maďarsku zeleninou s největší mírou spotřeby. Navzdory rostoucí poptávce po kvalitních biobramborách je jejich domácí pěstelská plocha jen 40 ha oproti celkové ploše brambor, která činí 25 tis. ha. Biobrambory tak zaujímají přibližně 0,2 % z celkové produkční plochy (podle výsledků z roku 2011). Podobně i v ČR zaujímá podíl biobrambor asi 0,5 % z celkové pěstelské plochy brambor. U nás pěstuje brambory mírně přes 200 ekozemědělců na ploše kolem 200 ha. Více než polovina české produkce biobrambor putuje do zahraničí.

Snahou je získané informace z oblasti ekologického zemědělství dále šířit mezi zemědělce, tak aby je efektivně mohli využít s modifikacemi na jejich konkrétní podmínky. K těmto účelům byla založena a funguje síť farem, na kterých tento cílený výzkum probíhá pod vedením pracovníků výzkumného ústavu (ÖMKI) a univerzit. Mohou tak být pro další zemědělce jasnou nápodobou, jak řešit každodenní otázky a problémy. „Toto uspořádání a úzká spolupráce výzkumníků se zemědělci dává možnost efektivně reagovat i na konkrétní otázky a problémy dalších ekozemědělců, kteří se rozhodnou zapojit a těchto možností využít,“ popisuje poznatky z Maďarska odborník na pěstování brambor v ekologickém režimu Petr Dvořák z ČZU. Výsledkem spolupráce bude vznik široké řady doporučení či konkrétních pěstelských metodik.

Na polních pokusech brambor spolupracuje 23 zemědělců, tři šlechtitelé, dvě výzkumné organizace a univerzity. V roce 2012 vstoupili i další partneři z Rakouska, Německa a České republiky. V první fázi se výzkumníci zaměřili na hledání vhodných zahraničních odrůd pro ekologické pěstování. V druhé fázi přistoupili domácí šlechtitelé, kteří doplnili některé slibné odrůdy pro provozní zkoušky. „Úzká spolupráce a především potřebné výsledky bourají překážky a podporují rozvoj domácí produkce biobrambor,“ hodnotí Dvořák výhody sítě. V polních podmínkách se zde testují také např. biologické insekticidy (azadirachtin či spinosad) při pěstování brambor (zde mají stále maďarští pěstitelé možnost použít již pro nás neregistrovaný *Bacillus thuringiensis tenebrionis*), nebo zkoušení přípravků vyrobených z mořských řas, které zvyšují obranyschopnost rostlin.

S problematikou odrůd a jejich šlechtění i do podmínek ekolo-

gického zemědělství nás seznámil ředitel jediného výzkumného centra pro oblast brambor Dr. Zsolt Polgar. Jejich hlavním a cenným výstupem je šlechtění odrůd s vysokou odolností k chorobám (virovým a plísní bramboru). V ústavu měli možnost navázat na své předchůdce, kterým se podařilo vyšlechtit vysoce odolnou odrůdu k plísní bramboru Sapro Mira, která je v současné době nabízena pod záštitou Sárvári Research Trust sídlícího ve Velké Británii. Práce výzkumníků i zde pokračuje a výsledkem jsou další čtyři nové odrůdy s vysokou rezistencí k plísní či virovým chorobám. Vratně se tedy zpět do Maďarska, kde i dnes již pod vedením nového ředitele Polgara probíhá cílený výzkum a šlechtění rezistentních odrůd. V současné době lze najít v Evropském katalogu jejich 12 odrůd s významnými vlastnostmi pro ekologické pěstitele. Všechny se vyznačují vysokou odolností k suchu, některé k PVY, PVA a PVX virové infekci, jako např. odrůda Somo-

ním, ale i ručně. Sklizen z políček probíhá ručně a brambory sbírají do bedýnek. Skladují se přímo na biofarmě a jsou připravovány k prodeji. Velkou pozornost věnují čištění, třídění a skladování brambor. Tyto práce se provádí přímo na farmě. Po mechanickém očištění brambor i jiné zeleniny se brambory čistí především sprchováním vodou. V bedýnkách se pak vysuší. Značná pracovní aktivita je věnována přípravě brambor k expedici na trh. Zde se rozhoduje o jejich ceně. Čisté, přebrané a vytríděné brambory jsou vyloženy v lískách a takto expedovány k prodejcům. Značná výhoda zemědělce spočívá v blízkosti velkoměsta. I při malé výměře pěstovaných brambor a jiné zeleniny je hospodaření farmáře rentabilní.

Problematickou pěstování brambor v ekologickém zemědělství se u nás dlouhodobě zabývají na pracovištích České zemědělské univerzity nebo na Jihočeské univerzitě. S průběžnými výsledky pokusů v pěstování biobram-



Polní pokusy – ověřování odrůd obilí vhodných pro ekologické zemědělství na ekofarmě v Lucembursku

gy Kifli, a dva genotypy odolné k plísní bramboru. Z uvedeného výčtu odrůd jsme měli možnost část i ochutnat a porovnat v řízené degustaci (Démon, Bettina, Tiamo, Balatoni Rózsa, Big Rossa a Hópehely). Případné zájemce o konkrétní vlastnosti lze odkázat na internetové stránky <http://www.burgonyakutatas.hu>, kde potřebné informace naleznete, či zprostředkovaně mohou pomoci s jejich představením. Podle informací není v Maďarsku stejně jako u nás dostupná certifikovaná sadba brambor, ale to se má podle ředitele Polgara pro rok 2015 již změnit.

Z praktického hlediska oslovila účastníky exkurze zejména rodná ekofarma Három Kaptár v Tahitótfalu. Precizně obhospodařované pole, zapojení lidí z vesnice a distribuce různých typů bedýnek jsou podle Jaroslava Tomáška z ČZU znaky vzorového podniku. Podle Ing. Františka Jandy má pěstování brambor v produkci BIO obdobné problémy jako v ČR: „Přestože jsem zhlédl malé pěstelské plochy, i maďarští ekozemědělci se musí vypořádávat především s plevelem, který likvidují hlavně mechanicky – vláčením, orbou, plečková-

bor se můžete seznámit např. v rámci polních dnů pořádaných každé léto na výzkumné stanici katedry rostlinné výroby v Praze-Uhřetěvsi. Vyšlo taktéž několik metodik na toto téma, které jsou dostupné např. na webových stránkách ČTPEZ.

Pokusnictví v polních podmínkách má snad budoucnost i v ČR. Na jeho rozvoji pracuje ČTPEZ a prvním pilotním projektem je ověřování odrůd ozimé pšenice pro pěstování v ekologickém zemědělství, které běží od roku 2013. Inspiraci ze zahraničí ještě v letošním roce nabízí projekt OFEOF. Další tematicky zaměřené exkurze a workshopy proběhnou na jaře. Prozatím jsou potvrzena dvě témata: vinice v Maďarsku, obilniny v Rakousku. Zájem o účast můžete oznámit na kontakty uvedené na stránkách www.ctpez.cz, kde také najdete více informací o projektu i jeho výstupy.

Ze zpráv účastníků workshopů sestavila Miloslava Hilgertová

