

ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

5 leden 2011
73. ročník

Odborné vzdělávání v oblasti potravinářství

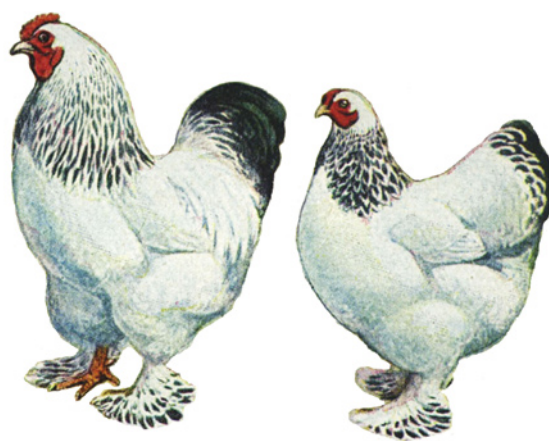
Mladí veterináři
už po čtvrté měřili síly

Dioxiny na pořadu dne

Příjmení našich předků mající svůj základ
v potravinářství

Potraviny
ve vědě a výzkumu

Bezpečnost' potravin



Informace o vzdělávání, poradenství a rozvoji venkova
Informácie o vzdelávaní, poradenstve a rozvoji vidieka

CIBUĽA Z EXPERIMENTU str. 11



VÝZNAM CHLEBA str. 3



„ČESKÁ CHUŤOVKA“ SLOW FOOD 2010 str. 20



PRAXE JINAK NA ŠKOLE V PODĚBRADECH str. 11



KOPIDLENSKÝ KVÍTEK 2010 str. 24





VÝZNAM CHLEBA VO VÝŽIVE ĽUDSTVA

Chlieb, ako jedna z najvýznamnejších potravín ľudstva, je známy už viac ako 6000 rokov. Archeologické nálezy pri Asuáne dokazujú, že obilie sa tam drvilo už pred 18 tisíc rokmi a na hornom toku rieky Eufrat vykopali britskí archeológovia kamene, na ktorých sa drvili semená strukovín, zrná jačmeňa, raže, pšenice jednozrnovej, ktoré pochádzali asi z obdobia 12 tisíc rokov pred našim letopočtom. Tieto rozdrvené semená a zrná zrejme slúžili na prípravu kašovitých jedál.

Väčšina bádateľov sa zhoduje na tom, že chlieb „vynašli“ vlastne Egypťania, ktorí azda ako prví upiekli chlieb z kvaseného cesta. Hovorí sa aj o teórii náhody, podľa ktorej časť náhodne vyliatej kaše pred uvarením zostal pri ohnisku na teplých kameňoch, kde za určitú dobu skvasil a pri ďalšom varení kaše na kameňoch ohniska sa upiekol, bol pórovitý, mal kôrku a bol chutnejší i trvanlivejší ako kaša. Vynájdenie chleba pripisovali Egypťania svojmu prvému bájnemu kráľovi Menimu. Dnes s určitosťou vieme, že od začiatku nášho letopočtu dodnes sa na chlebe veľa nezmenilo. Dokazujú to aj vykopávky v Pompejách. Je tam mlyn kombinovaný s pekárňou, v ktorej bolo viacero pecí a v jednej z nich sa našlo 80 kusov čiernych chlebov tak, ako ich tam v roku 79 posadil pekár. Bochníky v pôvodnom stave mohli vážiť 1 až 1,2 kg. Ich okrúhly alebo podlhovastý tvar sa teda nezmenil skoro 2000 rokov. V podstate rovnaký chlieb vyrábame a konzumujeme aj dnes a dúfam, že ešte pár storočí to vydrží aj našim potomkom. Aj na Slovensku máme archeologický nález chleba najmenej stredoeurópskeho významu na hrade Devín. Je vystavený v múzeu na hrade a predpokladá sa, že bol upečený v 5. storočí nášho letopočtu.

Slovenské pekárstvo má svoju bohatú históriu, malo niekoľko osobností európskeho alebo aj svetového formátu a prispelo k rozvoju tohto remesla v medzinárodnom rozsahu. Johan Sebastian Bach sa síce narodil v Nemecku, ale jeho predkovia pekári pochádzali z Rusoviec pri Bratislave. Veit Bach – podľa záznamov z matriky v Rusovciach – bol bielopekár a mal aj mlyn pri dunajskom ramene. Aj ďalšieho predka – Paula Bacha – tiež bielopekára eviduje kniha pekárskeho cechu v Bratislave. O pôvode Bratislavského rožka, ktorý pripisujeme pekárskemu majstrovi Scheuermannovi, ktorý ho prvýkrát dal do výkladu na Mikuláša 1785 v jednom z domov oproti dnešnému hotelu Carlton, niet pochýb. Tento výrobok sa vozil aj na cisársky dvor do Viedne a Budapešti a je našou chybou, že ho ešte aj dnes v niektorých západoeurópskych krajinách alebo v Amerike

predávajú ako Viedenský rožok. Niet inej slovenskej potraviny, ktorá sa tak významne zapísala do svetového potravinárstva ako Bratislavský rožok. Škoda, že o tom doma len málo vieme a málo robíme preto, aby sa vedelo viac. Aj metóda na určenie očkovitosti múk, tzv. Pekárova skúška (Pekarprobe – nem., Pekar test – angl.) používaná už viac ako 100 rokov na celom svete, je dielom Jána Pekára, rodáka z Rožňavy, ktorý bol predsedom hodnotiacej poroty obilovín na svetovej výstave v Paríži v r. 1900.

- O význame chleba vo výžive ľudstva netreba snáď nikoho presviedčať. Nezanedbateľnú výnimku tvoria Čína, Japonsko, Vietnam a niektoré ďalšie krajiny, kde ryža je vo výžive to, čo u nás chlieb, ale aj u nich za posledných 50–60 rokov spotreba chleba niekoľkonásobne narástla.
- Výraz „chlieb, víno a hry“ je známy od dôb rímskeho impéria a zrejme nie náhodou je chlieb aj súčasťou základnej kresťanskej modlitby – Otčenášu.
- Už dávno vieme, že chlieb je jedinou potravinou, ktorého sa ľudia nikdy neprejedia. Výraz, že „nemám chuť na chleba“ väčšina ľudí za svojho života snáď nikdy nevyslovila. Môžu povedať, že ten chlieb mi nechutí alebo nechce chlieb, to môže byť jeho názor na daný výrobok alebo momentálna dispozícia v konzumácii jedla.
- Spotreba výrobkov z obilia, z ktorých u nás majú rozhodujúcu časť pekárske výrobky, klesla za uplynulých 20–30 rokov zhruba z necelých 100 kg (v prepočte na múku), na niečo viac ako 50 kg na obyvateľa za rok, čo je skoro na polovicu. Tento výrazný pokles sa pomaly dostáva na hranicu únosnosti našich stravovacích zvyklostí, ktoré sú u nás po stáročia zaužívané. Je pri tom zarážajúce, že ešte často sa objavujú v rôznych médiách prehlásenia alebo odporúčania typu „jedzte menej chleba, pretože od neho priberiete“. Je to pri všetkej úcte k uznávaným odborníkom nepresná a nesprávna informácia, lebo charakterizuje len škrobovú zložku obilovín. Už pred stáročiami krmili trestancov len chlebom

a vodou, často ani nepracovali, vydržali žiť dlho a podľa zachovaných informácií neboli ani tlstí...

- V minulosti bol uskutočnený celý rad stravovacích pokusov s ľuďmi. Jednoznačne sa preukázalo, že človek európskeho kontinentu najdlhšie vydrží bez vážnej ujmy na zdraví, keď jeho strava tvorí len chlieb a voda. Najmenej ale vydrží, keď konzumuje len mäso a vodu. Len na mäsovej strave nevydrží preto, lebo po určitom čase organizmus odmieta mäsovú stravu prijímať. Časovo iné, ale v princípe podobné poznatky boli zistené s ďalšími potravinami. Relatívne dlho človek dokázal konzumovať len mlieko, zrejme preto, že je k tomu geneticky prispôsobený už pred narodením.
- O význame chleba vo výžive človeka sa už veľa popísalo. Uznávaný odborník na výživu vo svete prof. Fleisch tvrdí, že chlieb je podstatná zložka jedla pre ľudí s nižšími príjmami, zatiaľ čo pre bohatých je príjemnou prílohou k dobrým, výdatným jedlám. Nechcem polemizovať o jeho názore, asi v princípe je pravdivý, aj keď stravovacie zvyky majú tiež svoju významnú úlohu.
- Tak, ako ťažko presvedčíte Taliana, aby jedol menej cestovín ako 25 kg na obyvateľa ročne – mimochodom u nás sú to 2–3 kg ročne – tak ťažko presvedčíte aj Mongola, aby jedol viac ako 20 kg múčnych výrobkov a nie 100 kg mäsa.
- Chlieb mal aj v minulosti jednu z najdôležitejších úloh pri zaháňaní hladomorov a podobnú úlohu má dodnes v niektorých krajinách sveta.
- Ak si uvedomíme, že získanie – výroba rovnakého množstva živočíšnej bielkoviny je asi 10 krát drahšia ako výroba rastlinnej bielkoviny, potom heslo tohoročného Svetového dňa potravín „Spoločne proti hladu“ je nepochybne cesta cez dostatok chleba.
- Pred pár desaťročiami sa veľká nádej vkladala do novo vyšľachtenej obiloviny triticales, pšeničnej raže alebo ražnej pšenice. Objavili sa informácie o možných až 100 a viac metrákových výnosoch v niektorých krajinách sveta. Robili sa aj pokusy s triticales na pekárske využitie. Bolo to aj u nás. Dnes vieme, že táto obilovina je v podstate vhodná len ako krmivo a nedáva ani predpokladané výnosy.
- Desiatky miliónov ľudí na svete hladuje a často nemajú ani chlieb. Skoro toľko ľudí naopak trpí nadváhou, počnúc už školopovinnými deťmi. Jedným aj druhým treba pomôcť. Kým pre tých prvých dostatok chleba by bol obrovským prínosom, nemôžeme tvrdiť, že tí druhí majú nadváhu, preto že jedia veľa chleba. Som o tom hlboko presvedčený a verím, že aj väčšina z vás. Možno

by mali jesť o niečo menej potravín a určite by mali zmeniť skladbu jedál a nemusia pri tom obmedzovať chlieb. Škoda, že našu mládež neusmerňujeme tak, aby miesto hamburgeru si dali krajec chleba a jablko. Určite by to viac prospelo ich zdraviu, ale asi by vyzerali smiešne v kolektíve a na takú osvetu nie sú prostriedky.

- Úloha chleba vo výžive ľudstva bola v minulosti, je v súčasnej dobe a som presvedčený, že aj v budúcnosti bude na poprednom mieste. Nie je ťažké spočítať, že za 60 rokov života človeka prejde jeho žalúdkom asi 9 vagónov potravín, v čom sú zahrnuté aj nápoje a skoro jednu tretinu z toho vlaku tvoria pekárske výrobky.
- Bielkoviny z chleba sú pre človeka na 2. mieste po mäse a až potom sú mliečne bielkoviny a ďalšie. U nás pekárskymi výrobkami pokrýva človek skoro 40 % potreby energie, asi 10 % potreby tukov, 50 % sacharidov, 8,3 % vápnika, skoro 15 % železa, 30 % vitamínu B₁ a 14 % vitamínu B₂ a asi 15 % fosforu. Pre výživu človeka je mimoriadne významná vlákninová zložka chleba, najmä z vysoko vymletých tmavších druhov múk, ktoré počas trávenia v tenkom čreve ho čistia a zvyšujú peristaltiku. Významný je aj prínos ďalších výživových hodnôt, ktoré vo forme chleba denne prijímame.
- Dobře vykysnutý a z dobrých surovín správne urobený a upečený chlieb má lákavý vzhľad, príjemnú vôňu a chuť a je pre každého človeka obľúbenou pochúťkou.
- Ak by súčasný svet len desatinu toho, čo dáva na zbrojenie dal na pestovanie jedlých obilovín a výrobu chleba, ľudstvo by v podstate nepoznalo hlad a každý by mal chlieb.
- Veľké rezervy sú vo využívaní rastlín vo výžive ľudstva. Odhaduje sa, že na svete je asi 80 tisíc druhov jedlých rastlín. Z ich sa využíva len asi 3000 a z nich len menej ako 150 sa pestuje a šľachtí pre jedlo. Svetovú produkciu rastlinných produktov, ktoré asi na 90 % kryjú ich potrebu, zabezpečuje len 20 druhov rastlín. A to hovoríme ako ľudstvo 21. storočia, ľudstvo ktoré pozná chlieb už viac ako 6000 rokov. Máme čo robiť nie len my súčasníci, ale ešte aj mnoho generácií po nás, aby bolo čoraz menej ľudí, ktorí na tejto zemeguli hladujú.
- My, pekári, chceme vyrábať dobrý chlieb, aby náš občan bol spokojný s našimi výrobkami a službami. Dúfame, že časom názory a hlasy o tom, aby sa jedlo menej chleba, prestanú, zvýši sa dôstojnosť tejto potraviny vo výživovej osвете u nás a potom možno trochu aj celospoločenská dôstojnosť tých, ktorí ho vyrábajú.

Ing. Vojtech Gottschall
predseda predstavenstva Cechu pekárov a cukrárov

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ V OBLASTI POTRAVINÁŘSTVÍ

Příspěvek je zaměřen na potravinářské odborné vzdělávání na středoškolské úrovni, příp. úrovni odpovídající VOŠ. Je rozdělen na dvě části, z nichž první část je věnována počátečnímu odbornému vzdělávání zaměřenému na potravinářské obory, druhá část na možnosti ověřování a dalšího vzdělávání v rámci celoživotního učení v České republice.

Počáteční odborné vzdělávání

Situace v oblasti středního potravinářského vzdělávání je velmi podobná situaci v jiných oborech. Důležitým předpokladem pro úspěšnost absolventů potravinářských škol je odborná příprava žáků spojená s odbornou praxí v reálném prostředí. Pro střední odborné školy je klíčová spolupráce s firmami v daném regionu jednak z důvodů poskytování pravidelné praktické přípravy, tj. odborné praxe nebo odborného výcviku pro žáky a jednak z pohledu jejich budoucího uplatnění na trhu práce v dané lokalitě. Rychle se měnící podmínky na trhu práce s sebou nesou změny v technologiích, v dělbě práce v jednotlivých provozech, mění se rovněž orientace na strojovou výrobu polo nebo plně automatizovanou. Z toho vyplývají i nové požadavky zaměstnavatelů na kvalifikovanou pracovní sílu. Na to musí reagovat sféra vzdělávání přizpůsobením obsahu vzdělávání a praktické přípravy ve vzdělávacích dokumentech. Podporou pro bezprostřední provádění aktuálních změn by měla být právě probíhající kurikulární reforma¹, která poskytuje školám větší možnost flexibility, autonomie, ale na druhé straně i větší zodpovědnost za realizaci výuky a přípravu žáků.

V roce 2010 byla dokončena první etapa tvorby RVP (2007–2010) pro obory středního odborného vzdělávání.

¹ V posledních deseti letech proběhla jednak příprava koncepce kurikulární reformy v České republice (vycházející z tzv. Bílé knihy, Národního programu vzdělávání v ČR, 2001) a byla zahájena vlastní reforma vzdělávání, jejíž realizace byla legislativně podpořena přijetím Školského zákona (zák. č. 561/2004 Sb.). Princip kurikulární reformy spočívá v tzv. dvoustupňové tvorbě kurikula, kdy na národní úrovni je vytvořen vzdělávací standard pro příslušný obor vzdělání, tzv. rámcový vzdělávací program (dále RVP). Školy si v souladu s ním vytvoří svůj školní vzdělávací program (dále ŠVP) zohledňující možnosti a podmínky v daném regionu zejména s ohledem na požadavky trhu práce. Východiskem pro tvorbu odborné části RVP je kvalifikační standard (soubor kompetencí požadovaných pro danou kvalifikaci).

V souvislosti s tím byla provedena i revize soustavy oborů vzdělání, důsledkem byla redukce počtu oborů vzdělání. V srpnu 2010 bylo vydáno Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání č. 211/2010 Sb.), ve kterém je uveden kompletní přehled všech současně existujících oborů vzdělání. Ve skupině oborů **Potravinářství a potravinářská chemie byly vytvořeny RVP** pro obory vzdělání, které pokrývají vzdělávací potřeby v této oblasti (RVP jsou k dispozici na www.nuov.cz):

- pro maturitní úroveň (4leté studium M) – obory Technologie potravin, Analýza potravin
- pro nástavbové studium (L5) – obor Technologie potravin
- pro úroveň vyučení (3letý obor kategorie H) – obory Pekař, Cukrář, Řezník-uzenář, Výrobce potravin
- pro úroveň vyučení (2 a 3letý obor kategorie E) – Potravinářská výroba, Potravinářské práce

Počty žáků v potravinářských oborech

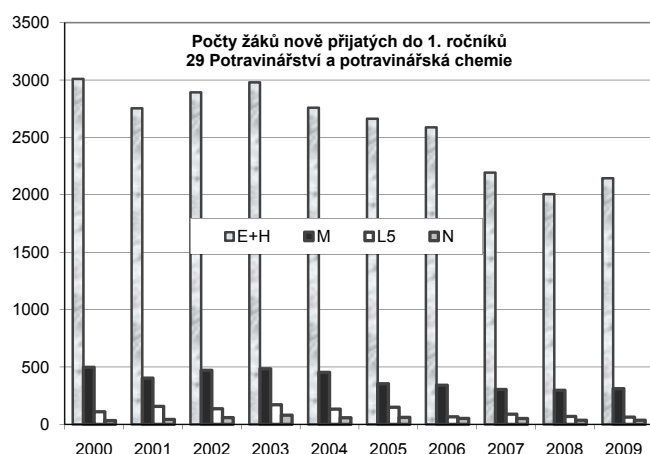
Počet žáků se v posledních několika letech v ČR stále snižuje díky poklesu populace, což ovlivňuje i tuto věkovou kategorii. S ohledem na demografickou křivku je vývoj počátečního středního odborného vzdělávání výrazně ovlivněn zejména u učebních oborů, tzn. oborů středního vzdělání s výučním listem, týká se ale i oborů vyšších úrovní vzdělání. U učebních oborů k dané situaci přispívá i doporučení deklarované v Bílé knize, z níž vyplývá potřeba rozšíření maturitního vzdělání na větší procento populace v České republice.

Přehled vývoje počtu žáků v oborech potravinářských za posledních deset let uvádí následující graf 1, který dokumentuje uvedená tabulka 1.

Tab. 1 Počty žáků nově přijatých do 1. ročníků dle jednotlivých kategorií vzdělání skupina 29 Potravinářství a potravinářská chemie

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kategorie E+H	3010	2754	2893	2980	2759	2663	2588	2194	2006	2145
Kategorie M	497	403	471	484	453	354	341	304	297	311
Kategorie L5	110	157	136	171	133	149	66	89	69	63
Kategorie N	33	43	59	80	58	61	52	51	36	36

Legenda: E, H – střední vzdělání s výučním listem; M, L5 – střední vzdělání s maturitní zkouškou (L – nástavbové studium); N – vyšší odborné vzdělání



Z uvedeného grafu vyplývá, že celkový pokles počtu žáků nově přijatých do 1. ročníků ve srovnání s rokem 2000 je zhruba třetinový. Největší úbytek je za poslední tři roky u oborů vzdělání s výučním listem (kategorie E + H).

Pro ilustraci uvádím v tabulce 2 i celkový počet žáků v potravinářských oborech v jednotlivých školních letech.

Z tabulky 2 vyplývá, že celkový vývoj počtu žáků v potravinářských oborech se ve sledovaném období snížil přibližně o třetinu. V letech 2000–2006 to bylo celkem kolem 10 tisíc žáků, mírný pokles byl zaznamenán v r. 2007. Od té doby se počet žáků v těchto oborech výrazně snižuje. V r. 2010 navštěvuje tyto obory pouze necelých 7 tisíc žáků. Počty žáků jiných forem studia než denního představují pouze 1,3 % z celkového počtu žáků.

Kvalita odborného vzdělávání

Ve vzdělávání je kladen stále větší důraz na kvalitu výstupů souvisejících s realizací výuky. Princip hodnocení je založen na výsledcích vzdělávání, kterých by měl absolvent dosáhnout v průběhu studia, a které odpovídají požadavkům na danou kvalifikaci. Tento princip je společný pro formální i neformální vzdělávání a ověřování. V rámci počátečního odborného vzdělávání řeší NÚOV v letech 2009–2012

projekt Nová závěrečná zkouška. V projektu jsou zapojeny střední odborné školy, které vyučují učební obory. Jsou vytvořena jednotná zadání pro všechny obory s výučním listem kategorie H (celkem 129). Pro školní rok 2010/2011 se připravují jednotná zadání i pro obory kategorie E (celkem 24). Z potravinářských oborů jsou vytvořena jednotná zadání pro obory H – pekař, cukrář, řezník-uzenář, sladovník a cukrovinkář-pečivář. Nyní se vytváří jednotná zadání i pro obory kategorie E – pekařské práce, cukrářské práce, řeznické práce.

Jednotná zadání jsou školami vnímána velmi pozitivně, připravují je autorské týmy ze škol ve spolupráci se zaměstnavateli. Jejich využití záleží na rozhodnutí ředitele školy (v r. 2010 realizovalo alespoň část závěrečné zkoušky podle jednotného zadání 80 % škol). Bližší informace najdete na www.nuov.cz/nzz.

Míra nezaměstnanosti absolventů potravinářských oborů

Míru nezaměstnanosti absolventů skupiny oborů Potravinářství a potravinářská chemie za posledních pět let zobrazuje následující tabulka 3 a graf na str. 7.

Tab. 3 Míra nezaměstnanosti absolventů skupiny oborů Potravinářství a potravinářská chemie dle jednotlivých kategorií vzdělání

	2006	2007	2008	2009	2010
Kategorie E	25,8 %	20,7 %	13,3 %	21,6 %	31,9 %
Kategorie H	14,8 %	12,3 %	6,3 %	14,5 %	18,5 %
Kategorie L5	12,1 %	7,1 %	6,7 %	11,6 %	25,0 %
Kategorie M	10,9 %	5,8 %	6,0 %	7,6 %	14,3 %
Kategorie N	12,5 %	13,0 %	15,8 %	9,1 %	27,6 %

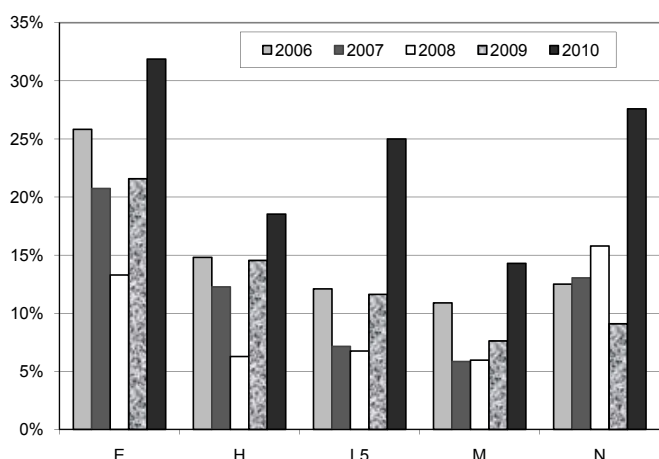
Legenda: E, H – střední vzdělání s výučním listem; M, L – střední vzdělání s maturitní zkouškou (L – nástavbové studium); N – vyšší odborné vzdělání

Tab. 2 Celkový počet žáků v oborech vzdělání dle jednotlivých kategorií vzdělání a školních let

Denní studium	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Kategorie E+H	76052 ¹	7759	7876	7744	7583	7376	6997	6390	5745	5512 ²
Kategorie M	1590	1712	1803	1747	1707	1633	1545	1407	1262	1148
Kategorie L5	121	228	248	286	272	239	175	138	131	112
Kategorie N	124	100	119	169	58	158	136	123	112	95
Celkem žáků	9660	9970	10218	10159	9963	9577	9055	8221	7396	6961
Denní/jiné formy	9440/ 220	9799/ 171	10046/ 172	9946/ 213	9725/ 238	9406/ 171	8853/ 202	8058/ 163	7250/ 146	6867/ 94

¹ Počty žáků oborů vzdělání kategorie E představují 12,3 % z uvedeného počtu žáků (2000)

² Počty žáků oborů vzdělání kategorie E představují 18,7 % z uvedeného počtu žáků (2010), tzn. mírný vzestup



Z údajů týkajících se nezaměstnanosti absolventů SOŠ obecně vyplývá, že míra nezaměstnanosti v r. 2010 prudce stoupla ve většině odvětví, potravinářství nevyjímaje. Z výše uvedeného grafu potravinářských oborů lze vyčíst, že největší podíl v r. 2010 tvoří nejméně kvalifikovaní absolventi oborů s výučním listem kategorie E (nad 30 %). Bohužel vysoké procento (asi 25 %) tvoří i absolventi nástavbového studia (L5) a překvapivě i absolventi VOŠ (N). V obou zmíněných případech se ale jedná o velmi malý počet absolventů.

Další odborné vzdělávání

Možnosti a podmínky dalšího vzdělávání jsou v České republice legislativně zakotveny zákonem č. 179/2006 Sb. o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Tento zákon umožňuje získat osvědčení o kvalifikaci na základě ověření skutečných znalostí a dovedností člověka, které získal v průběhu života nezávisle na formálním vzdělávání, tedy na základě praktických zkušeností nebo prostřednictvím absolvování různých kurzů. (Další informace najdete v Zemědělské škole č. 3, roč. 71/2008–9, str. 3–4)

NÚOV je ze zákona správcem Národní soustavy kvalifikací (dále NSK). V oblasti potravinářství je v současné době schváleno 30 dílčích kvalifikací, které jsou k dispozici

pro uchazeče i autorizované osoby v informačním systému NSK (www.narodni-kvalifikace.cz). Zde jsou uvedeny u každé dílčí kvalifikace i příslušné autorizované osoby, které mohou dílčí kvalifikaci ověřovat. Autorizovanou osobou může být ze zákona č. 179/2006 Sb. fyzická nebo právnická osoba, která si v případě zájmu o autorizaci musí podat žádost na příslušný autorizující orgán, jímž je pro tuto oblast Ministerstvo zemědělství. V rámci celoživotního vzdělávání mohou školy realizovat i kurzy dalšího vzdělávání vedoucí k získání dílčí kvalifikace (rekvalifikační kurzy). Tyto kurzy podléhají akreditaci MŠMT podle vyhlášky č. 176/2009 Sb.

K 30. 11. 2010 bylo schváleno 235 dílčích kvalifikací, které je možné podle jmenovaného zákona ověřovat. Úspěšně složilo zkoušky z dílčích kvalifikací již přes pět tisíc občanů ČR, z toho v oblasti potravinářství proběhlo 100 úspěšných zkoušek. Z pohledu odborného vzdělávání lze považovat za hlavní cíl zajistit kvalitní pracovní síly pro potravinářské firmy, ať už prostřednictvím formálního vzdělávání (absolventi středních odborných škol), nebo cestou neformálního vzdělávání dle výše uvedeného zákona.

V rámci řešení projektu Rozvoj a implementace Národní soustavy kvalifikací (NSK2) byla v říjnu 2010 ustavena Sektorová rada pro potravinářství, která by se měla zabývat aktuálními požadavky sektoru z pohledu zaměstnavatelů a na základě revizí struktury a obsahu povolání v Národní soustavě povolání definovat aktuální požadavky na příslušné kvalifikace v NSK. V obecné rovině klade odborné vzdělávání důraz na kvalitu odborného vzdělávání, propojení počátečního a dalšího odborného vzdělávání, transparentnost vzdělávání a kvalifikací v jednotlivých sektorech. K realizaci záměru podpořit lepší uplatnitelnost absolventů na trhu práce je nezbytný dialog a úzká spolupráce všech zainteresovaných subjektů zejména škol a zaměstnavatelské sféry.

Ing. Zorka Husová
Národní ústav odborného vzdělávání Praha

SEMINÁŘ KE SVĚTOVÉMU DNI VÝŽIVY

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i. ve spolupráci se Společností pro výživu, o.s. a pod záštitou Ministerstva zemědělství pořádal v loňském roce seminář ke Světovému dni výživy. Zazněla témata:

- Možnosti ve využívání GMO pro potřeby výživy (Nováková, Káš)
- Dopad klimatických změn na produkci potravinářských a technických plodin (Rožnovský, Kožnarová)

- Vývoj spotřeby a nutričního hodnocení včetně zmapování výkyvů ve spotřebitelských cenách potravin v ČR (Štiková, Mrháková)
- Potravinová a údajná chemická rizika (Turek, Perlín)

Seznámit s přednesenými příspěvky se můžete na níže uvedených webových stránkách:

<http://www.vupp.cz/czvupp/departments/odd350/10SbornikSDV2010-1.pdf>

VALNÁ HROMADA ASOCIACE



Na mělnické zahradnické škole se konala koncem listopadu Valná hromada „Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru“. Jak už jsme podali první informaci v prosincovém čísle, sešli se tu 25. 11. 2010 ředitelé škol a ředitelé školních hospodářství a pozvaní hosté ze spolupracujících institucí. A jubileum existence sdružení i tohoto setkání jsme si připomněli již v předchozím čísle.

Mělnická škola

Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola oslavila už 125. výročí svého vzniku. Podle slov ředitele školy pana ING. IVANA ROUŠALA se škola v současnosti skládá ze tří typů: střední škola vychovává zahradníky v 9 třídách denního a ve 2 třídách nástavbového denního studia (celkem 240 žáků), VOŠ má v oboru zahradní a krajinná tvorba v denním a dálkovém studiu 230 studentů, v rámci bakalářského studia – zahradní a krajinařské úpravy – zde absoluuje 2. a 3. ročník 99 studentů z ČZU v Praze-Suchbole. Od příštího školního roku se chystají otevřít učební obor zahradník-krajinař. Usilují rovněž o zřízení zahradnického vzdělávacího centra – učňovské, středníškolské, vyšší a bakalářské studium umožňuje dostupnost zahradnického vzdělávání. V blízké budoucnosti uvažují o dvou nových oborech. Další zájemci se na mělnické zahradnické škole vzdělávají ve floristických kurzech, v kurzu kompletní péče o dřeviny, ve spolupráci se školou v Hejnicích v kurzu práce s motorovou pilou a křovinořezem. Pestrými vzdělávacími nabídkami pružně reagují na potřeby trhu.

Zpráva o činnosti Asociace

Stěžejní informaci – zprávu o činnosti Asociace za rok 2010 – přednesl předseda Asociace pan MGR. OTAKAR BŘEZINA. Pomalu končící rok měl pestrá náplň. Čtyřikrát se sešla Výkonná rada Asociace, která společně se zástupci MZe, MŠMT, NÚOV, ČZU, ÚZEI, AK ČR projednávala aktuální otázky, koncepční záležitosti a další perspektivu práce. Asociace je připomínkovým místem ministerstva školství, ale největší část její energie zabírala spolupráce s ministerstvem zemědělství. Tato se dobře rozvíjela, bylo nalezeno hodně společných myšlenek i přes nepříznivé změny na MZe – sloučení odborů a redukce pracovníků. Jedním z výsledků úspěšné spolupráce bylo získání podkladů ke koncepci školních hospodářství, zahájení činnosti dvou pracovních skupin (na přípravu projektu OP VK a ke školním hospodářstvím), vyhlášení mimořádného tematického úkolu – metodická činnost ve prospěch škol trvalé vzdělávací základny, rozvoj učitelů odborných předmětů, poskytnutí webového portálu pro webové stránky Asociace (www.asven.cz), metodické kurzy. Důležitá je práce v sektorových radách i organizační garance Kurzu pro výkon obecných zemědělských činností. Pan Mgr. Březina se jako první rovněž zmínil o chystaném akčním plánu zemědělského

školství, který bude vycházet z analýzy současného stavu, z trendů, vizí, z koncepce rezortního školství. Další řečníci budou hovořit o Operačním programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK). Byl schválen příslušný projekt, který bude od března 2011 realizován. Asociace už tradičně podporuje odborné soutěže (finanční podpora i z MZe), propagaci vědy a výzkumu na školách. Ke všem uvedeným a dalším úkolům chce Asociace zachovat v přijatelném rozsahu spolupráci s ministerstvem zemědělství a potřebnou spolupráci všech škol.

Z vystoupení hostů

ING. JOSEF DVOŘÁK, zastupující ministerstvo zemědělství hovořil o aktivitách odboru výzkumu, vzdělávání a poradenství. V rámci koncepce vzdělávání připravují akční plán, který si klade za cíl definovat potřeby kvalifikovaných pracovníků v zemědělství (nastává problém s nedostatkem absolventů středních a vysokých škol v praxi). V tomto směru spolupracují s Agrární komorou, ÚZEI, ČZU, obrátí se i na školy. Podle prvních výsledků by zemědělské podniky potřebovaly a přijaly kvalifikované pracovníky (i přes hospodářskou krizi), a to nejvíce vyučené a středoškolsky vzdělané. Podle dotazníků nastává ale problém i s nedostatkem vysokoškolsky vzdělaných odborníků. S kvalitním teoretickým, ale především praktickým vzděláním souvisí předchozí činnost oddělení vzdělávání (teď trochu pozastavená, ale nutná) – průzkum potřeby praxe na školních hospodářstvích. Zařazení vzdělávacích zařízení pod kraje omezilo přímý vliv ministerstva zemědělství nejenom na odborné školy, ale i na školní hospodářství, tj. na možnosti praxe.

Dalším hostem z MZe – rovněž z oddělení vzdělávání a poradenství – byla ING. LUDMILA GOČÁLOVÁ. Ve své pěkné prezentaci seznámila přítomné mj. i s jejich spoluprací na tvorbě nových zákonů, které dostávají k posouzení. Do této činnosti také zapojují školy. Se školami počítají pro další vzdělávání, školy mají kapacity, které se dají takto využít. Např. pořádání kurzu odborná způsobilost pro zacházení s přípravky (I. a II. stupeň), osvědčení mohou školy zařadit i do dalšího vzdělávacího plánu. Horší situace je s finančními prostředky na dotační titul Školní závody, dotace bude snížena o 50 %. Velmi ji však těší dobrá spolupráce každé školy s podnikem, např. u potravinářů je spolupráce přímo ukázková.

DR. VLADIMÍR KRIEG už má na ministerstvu školství na starosti vyšší odborné školy (na jednání zastupoval Ing. Mališovou), ale dříve býval na jednání škol pravidelným hostem. Dle jeho informací je v současnosti u nás 189 VOŠ, (70 VŠ), což je hodně. Součástí některých našich škol jsou i VOŠ, a tak nejen ty ocenily jeho aktuální zprávy: K 31. 8. 2012 bude ukončeno vzdělávání podle původních (schválených) učebních dokumentů, po té musí mít škola akreditovaný vzdělávací program (včetně jeho zápisu do školského rejstříku). Akreditaci uděluje MŠMT po vyslovení souhlasu Akreditační komise pro vyšší odborné vzdělávání (stávající složení akreditační 21členné komise = zástupci z VŠ 6 z VOŠ 7, z praxe 8 osob). Asociace by mohla být oslovena se žádostí o vytipování zástupce za zemědělské školy do akreditační komise, neboť 2/3 členů končí v květnu 2011 první funkční období. Dále dr. Krieg informoval o materiálu – hodnota průměrného počtu vyučovacích hodin ve třídě za týden včetně nezbytného dělení tříd (hodnota H) v RVP – předpokládá se zveřejnění na jaře 2011.

I Ústav zemědělské ekonomiky a informací s Asociací spolupracuje dlouhodobě. DR. JOSEF SÍVEK z oddělení vzdělávání poděkoval ředitelům škol za vyplněné dotazníky (Analýza současných potřeb absolventů ze škol...) a sdělil přítomným možnost vyvěšení nahlášených termínů kurzů obecných zemědělských činností na webových stránkách Asociace – www.asven.cz. Budou tam rovněž zveřejněny výstupy transferu z resortních výzkumů (zveřejněno asi 26 výstupů) v rámci kurzů transferu vědomostí.

Důležitým partnerem Asociace je i Agrární komora ČR. Oblast poradenství a vzdělávání zastupuje paní ING. JAROSLAVA NEKVASILOVÁ. Podle jejích slov funguje komora jako spojovací můstek mezi zaměstnavateli a vzdělavateli a i jejich snahou je připravit kvalitní žáky. V právě končícím roce se konalo hodně akcí. Při Agrární komoře pracuje školská komise (zástupci praxe, zástupci vzdělavatelů), jejím členem je také předseda Asociace pan Mgr. Březina.

Informace o projektu OP VK

V další části jednání vystoupil s informací o projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK) pan PHDr. ALEŠ HRADEČNÝ (MZe). Už během r. 2009 proběhla řada jednání s cílem získat prostředky z ESF pro podporu uskutečnění potřebných změn ve výuce odborných zemědělských předmětů. Dne 29. března 2010 byla vyhlášena ministerstvem školství výzva v oblasti podpory 1.3. s podporovanou aktivitou Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení a v jejím rámci s podaktivitou Zvyšování odborných kompetencí pedagogických pracovníků škol a školských zařízení v oborech zemědělství, lesnictví a zdravotnictví. K projednání této výzvy se šla

pracovní skupina a posléze bylo rozhodnuto, že žadatelem se stane Asociace a projektovou žádost zpracuje Ing. Libor Kunte se svým kolegou ze SŠ zahradnické a zemědělské Děčín. Projekt „Zvýšení odborných kompetencí učitelů v profilových zemědělských předmětech“ byl doporučen k realizaci a následně mu byla ministrem školství přidělena finanční podpora ve výši 5 346 328, 64 Kč.

Základním cílem projektu je komplexně přepracovat metodiky výuky odborných předmětů na středních zemědělských školách nebo středních školách vyučujících agropodnikání či příbuzné obory tak, aby vyhovovaly potřebám současné praxe. K dosažení těchto cílů budou vytvořeny dvě desetičlenné expertní skupiny (pěstování rostlin, chov zvířat). Výsledkem budou 2 moduly multimediálních metodik výuky odborných předmětů pro tyto odborné školy (200 ks) a 120 komplexně proškolených pedagogů v tom, jak tyto nové metody výuky realizovat v praxi. Každý modul bude mít 3 kapitoly, přičemž každá je předmětem samostatného dvoudenního školení ve specializovaných školicích centrech vybavených příslušnou technikou, pomůckami a potřebným profesním zázemím. Projekt bude zahájen 1. 3. 2011 a ukončen 28. 2. 2014.

Informace doplnil ředitel děčínské školy pan ING. LIBOR KUNTE. Pro zajištění kvalitního složení autorských týmů se ještě před zahájením projektu mohou přihlásit zájemci o práci v těchto týmech a zúčastnit výběru. Jedná se o pedagogy, kteří učí na škole pěstování rostlin a chov zvířat.

Zpráva ke školním hospodářstvím

Se zprávou komise školních hospodářství vystoupil ING. JAROMÍR BENEŠL, ředitel Školního statku v Opavě. Dne 30. 9. 2010 se uskutečnila porada ředitelů a zástupců školních hospodářství ČR za účelem zmapování situace a získání informací o školních hospodářstvích v ČR. Z jednání vyplynulo:

- od roku 2013 budou platit nové směrnice pro čerpání dotací z EU
- současné dotace, čerpané prostřednictvím SZIF, mohou ŠH čerpat, ale nemohou čerpat dotace na investice
- situace je příznivá pro zařazení ŠH do čerpání dotací, ale je nutné zrušit ustanovení, že příspěvková organizace dotace čerpat nemůže a nahradit ji větou „Příjemce dotace je vlastník Osvědčení o zápisu do evidence zemědělského podnikatele“, což v podstatě jsme
- snaha vyžaduje součinnost všech institucí
- situace je příznivá, protože Ing. Benešl je členem představenstva AK ČR, a ta má dva členy v poradním sboru ministra zemědělství

A jaká je pozice školních hospodářství?

- všichni přítomní ředitelé a zástupci ŠH jednoznačně deklarovali, že ŠH chtějí a dnes je i více potřebují
- stále jsou problémy k řešení – nevyřešené majetkové podmínky, Pozemkový fond, dochází i k nákupu orné půdy ze strany kraje
- znovu se otevírá oblast budování center vzdělávání – více specializovaná
- všeobecně je dobrá spolupráce s krajem, který chce otázky ŠH řešit (kromě ŠH Hořice, Opava)
- ŠH představuje poslední majetky, které lze rozprodat v době nedostatku finančních prostředků v krajích

Proč mají školní statky zůstat

- mají svoji historii
- jsou zaměřeny na výuku
- mají personál, který se žákům umí věnovat
- umožní vstupy do všech provozů
- ztráty z výuky nese ve svých nákladech
- tam, kde ŠH funguje spolu se zemědělskou školou, jsou absolventi vzdělání, nikoliv pouze informovaní

V následné diskuzi ujistili představitelé ministerstva zemědělství přítomné o své snaze zabezpečit nediskriminační podmínky z hlediska dotační politiky ČR a EU pro školní hospodářství.

Na závěr

I v novém roce budou probíhat odborné soutěže žáků – ve dnech 14.–15. 4. 2011 se uskuteční, tentokrát na VOŠ a SOŠ v Bystřici n. Pernštejnem, tradiční soutěž odborných dovedností žáků středních zemědělských škol oboru Agropodnikání, v dubnu rovněž soutěž Dřevorubec v SOU Křivoklát, ve dnech 11.–12. 5. 2011 už 6. ročník olympiády zemědělské mládeže na SŠ hospodářské a lesnické Frýdlant a týž měsíc soutěž Opravář zemědělských strojů v Sušici. Představitelé Asociace budou uvažovat o možnosti zapojit vítěze našich soutěží do obdobných soutěží mezinárodních.

Mělnická škola poskytla celému jednání velmi pohostinné prostředí a zájemci si mohli prohlédnout v doprovodu ředitele školy Ing. Roušala celý pěkný školní areál.

akr

Další informace z jednání Valné hromady najdete na www.asven.cz

PRAXE JINAK ANEB...

poloprovozní výroba sýrů na Střední odborné škole v Poděbradech

Stává se již tradicí, že se na naší škole vyrábějí přírodní polotvrdé děle zrající sýry Gouda. Vše začalo roku 1994, kdy technologii výroby a vybavení sýrárny dodala holandská zemědělská škola z Doetinchemu, se kterou dlouhodobě spolupracujeme. Sýrárna je součástí školy a plně vyhovuje praktické výuce.

Sýry vyrábějí studenti čtvrtého ročníku oboru agropodnikání v rámci praxe a oboru přírodovědné lyceum jako praktické doplnění předmětu biotechnologie a technologické procesy. Mléko pro výrobu sýrů získáváme od dojnic Holštýnského a Českého strakatého plemene, které studenti ošetřují na školním hospodářství. Unikátem je sýr starý 14 let, který vyrobil výborný člověk, kolega a skvělý pedagog Ing. Jindřich Kratochvíl, který však již 12 let není mezi námi. V současné době plánujeme i výrobu dalších druhů sýrů a mléčných výrobků, která bude sloužit i jako součást praxe pro náš nový obor technologie potravin.

Technologický postup výroby

Sýr se vyrábí z nepasterovaného čerstvé nadojeného kravského mléka do dvou hodin po nadojení. Vlastní výroba se provádí v sýrařské kádi, kam se ke zpracovávanému



kravskému mléku přidávají následující přísady: mléčné bakterie, chlorid vápenatý, dusičnan sodný a syřidlo. Cílem je, aby při teplotě 29–32 °C došlo k vysrážení mléčné bílkoviny, tzv. syřeniny, kterou dále zpracováváme asi po 40 minutách srážení. Syřenina se krájí pomocí sýrařské

harfy na kousky 2–3 mm veliké, které nazýváme sýrašské zrno. Po odpuštění syrovátky, která je velmi cennou krmnou surovinou, protože obsahuje syrovátkové aminokyseliny, se sýrová zrna dále zahřívají předepsanými teplotami pomocí ohřáté vody tak, aby dosáhla požadované kvality a mohla se formovat ve speciálních nádobách. Důležitým technologickým postupem výroby je lisování, kterým se vytěsni vzduch a zbylá syrovátka. Po lisování si sýry

odpočinou asi 6 hodin a jsou uloženy do solného roztoku na 24 hodin. Po této době se osušené sýry natrou speciálním nátěrem zabraňujícím prosychání sýrů.

Doba zrání je minimálně 21 dní, ale obecně platí, že čím je zrání delší, tím má sýr specifictější chuť a vlastnosti typické pro sýr Gouda.

Ing. Milan Procházka
Střední odborná škola Poděbrady



POZNATKY Z PESTOVANIA A HNOJENIA KULTIVAROV TALIANskej CIBULE

Už dlhšie časové obdobie sa spomína vplyv globálneho otepľovania. Pri pestovaní teplomilných zelenín, ktoré pochádzajú z južnej časti Európy je možné tento jav u nás i pozitívne využiť dovozom pre nás ešte menej známych kultivarov. Na druhej strane daždivé leto roku 2010 nielenže negatívne pôsobilo na vlhové pomery v pôde, ale spomalovalo proces mineralizácie a zvyšovalo riziko splavovania živín do hlbších vrstiev pôdy. Využitím talianskych kultivarov cibule kuchynskej a tekutých listových hnojív sa snažíme poukázat na skutočnosť, že negatívne javy počasie bolo možné eliminovať.

Cibula kuchynská má odpradávna nezastupiteľné miesto pri príprave teplých i studených jedál nielen pre chuťové vlastnosti, ale i liečivé účinky. Dôležité postavenie spočíva i v tom, že sa v dužinatej časti nekumulujú dusičnany čo ešte viac znásobuje jej zdravotno-kulinársku hodnotu a je významné z agronomického hľadiska.

Na pestovanie cibule, ktorá sa zaraďuje do druhej alebo tretej trate je najvhodnejšia hlboká, hlinito-piesočnatá pôda s pôdnou reakciou pH 6,5–7,8. Z klimatických činiteľov optimálne pôsobí teplota 18–20 °C a svetelný deň 14–15 hodín. Kultivary, ktoré pochádzajú z južných oblastí Európy sú na túto dĺžku menej náročné. Je prispôbená suchému podnebiu, ale na druhej strane je veľmi citlivá na pôdnu vlhkosť, hlavne v období rastu koreňov a vytvárania dužinatých sukníc. Zvýšená vlhkosť pôdy v čase dozrievania je nežiaduca, pretože tento proces predlžuje, oddiali zber a zároveň znižuje jej trvanlivosť pri skladovaní. Hnojenie pri dosahovaní úrody 25 t.ha⁻¹ sa vykonáva priemyselnými hnojivami v dávkach 140 kg N, 39 kg P, 122 kg K, 43 kg Ca a 18 kg Mg. Mnohí autori skôr odporúčajú pre úrodu 1 t použiť 2,7 kg N, 1,3 kg P, 2,7 kg K, 3,0 kg Ca a 0,6 kg Mg. Rozdelenie hnojenia je spravidla tak, že 1/3 sa aplikuje pred sejbou či výsadbou, 1/3 keď sa začne vytvárať tretí až štvrtý list a 1/3 v čase intenzívneho rastu dužinatej časti. Každé odporúčanie závisí od viacerých činiteľov, medzi ktoré patrí zásoba živín v pôde, použitý kultivar ako i spôsob pestovania a získavania finálneho produktu.

Vykonávaním pokusov na dvoch pokusných parcelách sme sa zamerali na talianske kultivary – *Bianca di Chioggia*

a *Rossa di Tropea*, ktoré sme porovnávali s našou uznanou odrodou *Štuttgartská*. Jedinca sme vysadili zo sadzačky o priemere 7–15 mm do 30 cm riadkov so vzdialenosťou jedincov v riadku asi 15 cm. Pokusné parcely sa vyznačovali nižším a stredným obsahom živín. Pri hnojení sme sa zamerali iba na hnojenie počas vegetácie za použitia tekutých priemyselných hnojív Energyplant na báze NPK a Ca + Mg, z ktorých sa každé aplikovalo celkovo 4 x v množstve 9–16,5 ml.m⁻². Listová výživa sa vykonávala polievaním vždy v rozmedzí asi 1 týždňa pri vzájomnom striedaní overovaných preparátov. V prípade výdatných zrážok sa tento interval musel predĺžiť. Hnojivo sa začalo aplikovať v čase, keď rastliny dosiahli výšku asi 10 cm. Dávky sa postupne zvyšovali pričom posledné hnojenie bolo vykonané tri týždne pred zberom. Po zbere sme vykonali vyhodnotenie kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov.

Sledovaním kvantitatívnych ukazovateľov prezentovaných v tabuľke 1 sme zistili, že využívaním metódy hnojenia cibule na list sa výrazne zvýšila hmotnosť cibúl o 20,8–43,3 g pričom na proces hnojenia najviac reagoval kultivar *Štuttgartská* a najmenej a *Rossa di Tropea* čo je dané i tým, že je prispôbená na vyššie teploty (pochádza z juhu Talianska – Calabrie), takže v našich podmienkach proces asimilácie prebieha pomalšie. Kultivar *Bianca di Chioggia* na dávky pri hnojení reagoval stredne, ale na druhej strane vytváral cibule s najvyššou hmotnosťou. Je to dané štyrmi faktormi. Sú to tie, že pochádza zo severu Talianska, ktoré má klímu viac podobnú našim podmienkam, všeobecne dosahuje vyššiu úrodu a je šlachtená na vysokú intenzitu

rastu po vzídení, hlavne viazaním väčšieho množstva vody a veľmi skorý zber. Vlhký rok takto priaznivo pôsobil na vytváranie veľkých a ťažkých cibúľ.

Sledovaním kvalitatívnych ukazovateľov uvedených v tabuľke 2 sme jednoznačne dospeli k záveru, že kultivar *Bianca di Chioggia* je možné pestovať ako zelenáčku, pretože veľmi skoro dopestujeme jedince s požadovanou veľkosťou a chuťovými vlastnosťami. Na skladovanie nie je vhodná pretože pre vyšší obsah vody vysoko inklinuje k tvorbe plesní. Možno je ju skonzumovať iba tesne po zbere, no jej chuťové vlastnosti sú nižšie. Na druhej strane *Cipolla Rossa di Tropea* je vhodná na dlhodobé skladovanie, pretože okrem trvanlivosti počas celého obdobia zachováva si jemné chuťové vlastnosti a príjemný estetický vzhľad vyznačujúci sa vysokým leskom sukníc. Pri vykonávaných pokusoch sme dospeli k ďalším významným poznatkom a to, že *Cipolla Rossa di Tropea* značne inklinovala k vykvitaniu, čo je bolo dané tým, že chladnejšie počasie po vysadení podnecovalo priebeh jarovizačného štádia. Tomuto javu sa dá predísť neskorším termínom výsadby. Počas sledovaného obdobia overované kultivary boli v našich podmienkach rezistentné voči žltej prúžkovitosti cibule a napádaniu

mínierkou pórovou takže nebolo nutné využívať chemickú ochranu. Sledovaním vlhkostných podmienok v roku 2010 môžeme konštatovať, že tieto priaznivo pôsobili na začiatku vegetačného obdobia – v čase rastu koreňov a listov cibule. Týmto sa vytvorili orgány na príjem živín a asimilačný proces. V neskoršom období časté dažde pôdu zhutňovali, vytlačali z nej kyslík čo malo za následok rozmnožovanie anaeróbných mikroorganizmov a hlavne spomaľovanie mineralizačného procesu. Vodorozpusťné živiny pri vysokom obsahu vody dosahovali nižšiu koncentráciu čo zase spôsobovalo situáciu, že pôda bola na ne relatívne chudobná. Taktiež boli splavované do hlbších vrstiev a tým neprístupné koreňom.

Na základe týchto konštatovaní sa využitím hnojenia na list, ktorý bol bohato vyvinutý negatíva mohli eliminovať, pretože použité hnojivá sa veľmi dobre osvedčili i pri extrémnych podmienkach a hypotonickom prostredí. Bezprostredne po aplikácii prichádzalo k absorpcii živín listovou plochou. Stečené zvyšky zase boli čoskoro využité koreňmi, pretože sa jednalo o rýchlo pôsobiace hnojivo. Využitím tohto spôsobu hnojenia vzniká i tá výhoda, že dusík, ktorý sa absorbuje listami v nich zostáva a priaznivo

Tabuľka 1 Štatistické ukazovatele vyhodnotenia pokusu

Ukazovateľ	Bianca di Chioggia				Cipolla Rossa di Tropea				Štuttgartská	
Číslo pokusnej parcely	1		2		1		2		2	
Časť	Hnojená	Nehnojená	Hnojená	Nehnojená	Hnojená	Nehnojená	Hnojená	Nehnojená	Hnojená	Nehnojená
Pozberané cibule (ks)	90	91	155	156	80	79	141	150	161	160
Celková hmotnosť (kg)	16,1	13,1	26,1	20,7	12,6	10,8	20,3	17,6	26,1	19,0
Priemerná hmotnosť cibule (g)	178,9	144,0	168,4	132,7	157,5	136,7	144,0	117,3	162,1	118,8
Rozdiel hnojená – nehnojená (g)	+ 34,9		+ 35,7		+ 20,8		+ 26,7		+ 43,3	
Obsadená plocha (m ²)	5,36	5,36	4,53	4,53	5,36	5,36	4,53	4,53	6,5	6,5
Prepočítaná úroda (t . ha ⁻¹)	30,04	24,4	57,6	45,7	23,5	20,1	44,8	38,9	40,2	29,2

Tabuľka 2 Vybrané ukazovatele kvalitatívneho hodnotenia

Ukazovateľ	Základná charakteristika ukazovateľa		
	Bianca di Chioggia	Rossa di Tropea	Štuttgartská
Intenzita rastu v 1. polovici vegetácie	vysoká	priemerná	priemerná
Pestovanie zelenáčky	vhodné	menej vhodné	vhodné
Vykvitanie počas vegetácie	stredné	vysoké	žiadne
Chuťové vlastnosti zelenáčky	výrazne cibuľové	jemné, sladkasté	lahodne cibuľové
Termín zberu	skorý	neskorý	stredne skorý
Riziko tvorby plesní na pozberanej cibuli	vysoké	žiadne	žiadne
Konzistencia pri žuvaní zrelej cibule	chrumková až tvrdá	jemná	jemne chrumková
Chuť skladovanej cibule	štipľavá	jemná	výrazná
Dráždivosť pri krájaní	vysoká	nízka	stredná
Trvanlivosť	nízka	vysoká	vysoká
Vhodnosť na skladovanie	nevhodná	vhodná	vhodná

ovplyvňuje ďalší ich vývin. Iné prvky, ktoré absorbujú listy pomalšie zase prejdú ku koreňom a stimulujú rast dužinatej časti. Aby tento proces fungoval je potrebné najprv aplikovať formu NPK a následne Ca + Mg a nie opačne.

Cieľom nami vykonávaných experimentov bolo poukázať na možnosti pestovania teplomilného kultivaru cibule *Bianca di Chioggia* ako zelenáčky, kultivaru *Cipolla Rossa di Tropea* na obohatenie sortimentu skladovaných cibúľ a kultivaru *Štuttgartská* ako osvedčeného pre naše podmienky. Zároveň sme poukázali na skutočnosť, že využitím

hnojenia cibule na list je možné dosiahnuť vysoké úrody a vysokú trvanlivosť cibúľ i v období menej priaznivých klimatických podmienok.

Ing. Ján Piešťanský
SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku Trnava

Dr. Luigi Bazzolo
Vebi Istituto Biochimico S.r.l., Borgoricco (PD), Italy

Foto na 2. str. obálky: Cibula z experimentu obohatila záhradkársku výstavu

BEZPEČNOSŤ POTRAVÍN – KĽÚČOVÝ FAKTOR VEREJNÉHO ZDRAVIA

Bezpečnosť potravín je strategická priorita EÚ, prostredníctvom ktorej je zabezpečované v čo najširšom slova zmysle verejné zdravie. Ide teda o zdravie zvierat, zdravie rastlín a zdravie človeka ako komplex faktorov, ktoré sa od seba nedajú oddeliť. Bezpečnosť potravín sa za ostatných 10 rokov dostala na vysokú úroveň. V Európe je jej garantom Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA). V roku 2008 mal tento úrad 395 zamestnancov, z ktorých 63 % je zapojených do vedeckej činnosti. Na plnenie svojej činnosti vybudoval sieť 1200 vedeckých odborníkov, 30 národných úradov pre bezpečnosť potravín a spolupracuje s ním takmer 400 národných vedeckých organizácií.

Pre roky 2008–2013 si stanovil nasledovné strategické ciele:

Strategické ciele EFSA na najbližších 5 rokov

1. Uplatňovanie integrovaného prístupu k poskytovaniu vedeckého poradenstva súvisiaceho s potravinovým reťazcom z miesta pôvodu na miesto spotreby.
2. Poskytovanie včasného, vysokokvalitného hodnotenia výrobkov, látok a tvrdení v rámci regulačného postupu schvaľovania.
3. Koordinácia verifikácie, rozširovania analýzy celoeurópskych údajov v oblasti patriacich do pôsobnosti ESFA.
4. Zabezpečenie popredného miesta pre úrad ESFA v oblasti metodík a postupov hodnotenia rizík v Európe a na medzinárodnej úrovni.
5. Upevňovanie dôvery v činnosť úradu EFSA a systém bezpečnosti potravín v EÚ prostredníctvom efektívneho oznamovania rizík a dialógu s partnermi a zainteresovanými stranami.
6. Zabezpečenie schopnosti reagovať na podnety, účinnosti a efektívnosti úradu EFSA.

Mnohým ľuďom je však činnosť a poslanie EFSA málo známe a to nielen laikom ale aj z odborných kruhov. Postavenie tohto úradu v rámci zabezpečovania verejného zdravia je dnes už nespochybniteľné a nezastupiteľné. Podsta-

tou činnosti EFSA je práca vo vedeckých výboroch, ktoré vydávajú vedecké výstupy. Vedecké výstupy sú rozdelené do dvoch hlavných skupín – stanoviská vedeckého výboru a vedeckých skupín a ostatné vedecké výstupy. Do prvej skupiny patria výstupy vedeckého výboru a vedeckých skupín, ako napríklad všeobecné stanoviská a stanoviská na základe žiadostí, vyjadrenia a usmernenia. Druhá skupina zahŕňa všetky vedecké výstupy, vrátane tých ktoré boli prijaté určitou vedeckou skupinou alebo vedeckým výborom.

V rámci EFSA pracujú nasledovné panely:

- prídavné látky v potravinách a ich obaloch,
- zdravie dobré životné podmienky zvierat,
- prídavné látky a zdroje živín,
- biologické ohrozenia,
- materiály prichádzajúce do styku s potravinami, enzýmy, dochucovadlá,
- kontaminanty,
- prídavné látky do krmív,
- geneticky modifikované organizmy,
- výživa,
- produkty na ochranu rastlín,
- metodika hodnotenia rizík,
- zhromažďovanie a vystavovanie údajov (DATEX),

- vznikajúce riziká (EMRISK),
- vedecká spolupráca (SCO),
- zoonóxy,
- pesticídy.

Už z vymenovania jednotlivých panelov je zrejmé o aký široký záber ide. Pre pochopenie súvislostí s verejným zdravím uvedieme niekoľko prípadov, ktorými sa panely zaoberajú a kým to má praktický význam. V rámci pracovnej skupiny pre hodnotenie biologického rizík s hodnotil vplyv baktérií s antimikrobiálnou rezistenciou, ktoré každoročne zabíjajú tisíce Európanov. Predstavuje to hlavný problém, pretože bakteriostatiká sú v boji proti ľudským infekciám čoraz menej účinné. Bolo rozhodnuté, aby sa dôsledne analyzovala úloha spotreby a spracovania potravín pri vystavení ľudí baktériám s s antibakteriálnou rezistenciou. V záver bolo konštatované, že používanie antimikrobiálnych látok v celom potravinovom reťazci výrazne prispieva k nárastu rozmanitosti rezistentných baktérií najmä prostredníctvom:

- potravín kontaminovaných baktériami nachádzajúcimi sa v živých zvieratách,
- čerstvých produktov z pôdy nedávno zavlažovaných kontaminovanou vodou,
- potravín kontaminovaných počas manipulácie a prepravy.

Rezistentné baktérie salmonel kamylobakter sa najčastejšie šíri takto: salmonela najmä prostredníctvom kontaminovanej hydiny, vajec, bravčového a hovädzieho mäsa a kamylobakter prostredníctvom hydiny. Produkty vyrobené zo zvierat sú tiež potenciálnym zdrojom metilín – rezistentnej baktérie *Staphylococcus aureus* a môžu predstavovať vznikajúce riziko súvisiace s potravinami.

Pracovná skupina pre kontaminanty v potravinovom reťazci zodpovedá za otázky týkajúce sa kontaminantov v potravinovom reťazci a nežiaducich látok. K takýmto látkam patria aj nitráty, vyskytujúce sa v ovocí, zelenine, konzervovanom mäse a pitnej vode. Pracovná skupina CONTAM analyzovala údaje o úrovniach nitrátu v zelenine. Z 20 členských štátov prišlo približne 42 000 výsledkov, ktoré boli spolu so súhrnnou európskou databázou o spotrebe potravín úradu EFSA použité pri odhade vplyvu nitrátu obsiahnutého v potrave Európanov. Bolo zistené, že rozhodujúcim faktorom dietetického vplyvu nitrátu nie je množstvo, ale typ konzumovanej zeleniny.

Pracovná skupina, ktorá sa zaoberá otázkami týkajúcimi sa výživy ľudí, dietetických produktov a alergií na potraviny poskytuje poradenstvo napr. k novým potravinám, k dietetickým odporúčaniam a výživovým a zdravotným tvrdeniam. Hlavným cieľom výživových odporúčaní je

zabezpečiť, aby si spotrebitelia mohli vychutnať stravu, ktorá poskytuje energiu a živiny pre optimálny rast, rozvoj, funkcie a zdravie organizmu počas celého ich života. Boli aktualizované tiež dietetické referenčné hodnoty pre energiu, vodu, cukry, tuky a bielkoviny. Medzi dietetické referenčné hodnoty patria výživové odporúčania, a referenčné hodnoty, ako napríklad priemerná požiadavka na príjem, priemerná úroveň príjmu a dolná prahová dávka príjmu. V tejto súvislosti sa aktuálne riešia aj otázky výživových a zdravotných tvrdení či označovania potravín, ktoré majú významným spôsobom napomôcť spotrebiteľovi nielen orientovať sa ale pri ovplyvňovaní jeho zdravia.

Problematika bezpečnosti potravín je aktuálna aj v súvislosti s predajom z dvora, ktorý sa u nás začal rozvíjať v dôsledku krízy. V tejto súvislosti je práve na prvom mieste verejné zdravie, pretože väčšina produktov nie je kontrolovaná tak intenzívne ako pri bežnom predaji. Existujú v podstate zástancovia a odporcovia predaja z dvora, treba však zdôrazniť, že na oboch stranách sú aj racionálne argumenty aj iracionálne. Chápanie predaja z dvora sa u nás posunulo do polohy, kedy vznikajú aj opodstatnené obavy o zdravie ľudí. Preto by sa predaj z dvora nemal dotýkať len predaja surovín ale aj hotových výrobkov, teda finalizácie surovín. Tým by sa nielen zvýšil záujem, ale aj rozšíril sortiment s vyššou vloženou bezpečnosťou ako v prípade suroviny.

Typickým príkladom môže byť predaj mäsových špecialít, zabíjačkových špecialít a pod. podobne je to aj u mlieka, či iných produktov. Negatívom predaja z dvora je snaha o rýchly ekonomický profit, celoročný predaj toho čo v minulosti bola len špecialita v danom období, priekupníctvo – čiže napr. mlieko chcú predávať tí, ktorí nemajú prvovýrobu a pod. Predaj z dvora môže fungovať na presných pravidlách a s adekvátnou kontrolou, tak aby nebolo ohrozené zdravie ľudí a súčasne boli vytvorené rovnaké podmienky pre všetkých. Na to by mali predovšetkým slúžiť mestské a dedinské tržnice a trhoviská, kde sa to aj v minulosti takto realizovalo. Ak má predaj z dvora osloviť aj spotrebiteľa musí ho niečím zaujať, niečím čím sa tá potravina alebo výrobok líši od toho, ktorý si každý dokáže kúpiť aj v obchodnom reťazci. A tým by mala byť predovšetkým čerstvosť, kvalita, nefalšované zloženie, tradičná receptúra, či regionálna originalita. Okrem toho samozrejme môže byť viacero doplnkových faktorov, ktoré dokážu zákazníka prilákať ako napr. prostredie, spôsob výroby, nejaké atrakcie, doplnkové služby a pod. Toto si však vyžaduje určitý vývoj, pochopenie zo strany zainteresovaných a nastavenie prostredia.

Ak hovoríme o spojitosti bezpečnosti potravín a verejného zdravia nemôžeme zabudnúť, kto to má zabez-

pečit' a kontrolovať. Tu treba jednoznačne povedať, že verejné zdravie je plne v rukách poľnohospodárov, prvovýrobcov, farmárov, ktorí sa musia starať o zdravie zvierat a zdravie rastlín. Len zo zdravých rastlín a zdravých zvierat môžu byť zdravé potraviny, pričom to sa nedá do nich vložiť v procese ich výroby. Musia pochádzať z takých podmienok, ktoré ich zdravie neohrozujú. Tu si treba viac uvedomiť zodpovednosť najmä poľnohospodárstva ale aj následne spracovateľského priemyslu, že zdravie človeka začína tam, a že tam je možné robiť aj účinnú prevenciu proti mnohým civilizačným ochoreniam. Preto ak budeme vyrábať bezpečné a kvalitné

potraviny, urobíme niekoľkokrát toho viac ako zdravotníctvo. Na zabezpečenie tejto úlohy však musíme mať aj zodpovedajúco vzdelaných ľudí, ktorí dokážu tieto hodnoty presadiť do konkrétnych činov. Nevyhnutné je tiež v tejto oblasti viac vzdelávať aj spotrebiteľov a všetkých zainteresovaných, ktorí môžu tomuto akýmkoľvek spôsobom prispieť. Pozná snáď niekto inú a vyššiu hodnotu ako zdravie?

doc. Ing. Jozef Golian, Dr.

Katedra hygieny a bezpečnosti potravín,
Fakulta biotechnológie a potravinárstva, SPU Nitra



NOVÁ PRAVIDLA OZNAČOVÁNÍ POTRAVIN

Unie udělala další krok k přehlednějšímu označování potravin, jehož cílem je lepší orientace spotřebitelů.

Pokud se při nákupech potravin podíváte na různé údaje na pestrých obalech, může vás napadnout, zda některé z nich opravdu potřebujete, k čemu vám vlastně slouží a zda ta záplava barevných symbolů, značek a „zaručených“ tvrzení není jen marketingový tah cílený na peněženky zákazníků. Trh je zaplaven nepřehledným množstvím potravinových produktů a volba spotřebitelů je ovlivnitelná celou řadou hledisek, v poslední době převážně kvalitativního a výživového charakteru, i když samozřejmě cena zůstává všude v Evropě stále významným kritériem pro většinu lidí. Evropské instituce se s vědomím mimořádné složitosti a nejednotnosti v otázce označování potravin snaží již delší dobu nalézt optimální řešení, které by vedlo k větší přehlednosti a co nejvěrohodnějšímu způsobu informování spotřebitelů.

V úterý 7. prosince 2010 se ministři zemědělství zemí EU shodli na společné pozici, která vytýčila hlavní směry k budoucí dohodě s Evropským parlamentem. Stěžejním cílem přitom zůstává, aby spotřebitelé měli v čitelné a srozumitelné podobě k dispozici všechny nezbytné informace potřebné pro objektivní rozhodování při výběru potravin.

Kompromisní text mimo jiné obsahuje rozšíření požadavků na povinné označování země původu u masa, zavádí minimální velikost písma na obalech v přehledné grafické struktuře, aby tak uváděné informace byly lépe čitelné, a zejména obsahuje povinný výčet informací nutričního charakteru, které by měly být nezbytným průvodcem pro zdravý životní styl. Mezi diskutované body nadále patří výjimky pro alkoholické nápoje, otázka klamání spotřebitele v případě náhražek a imitací některých potravin, nebo například povinnost uvedení výrobce vedle údaje o obchodním řetězci. Do jaké míry se tímto způsobem opravdu podaří zabránit nezdravým stravovacím návykům a obezitě, které jsou průvodním jevem životního stylu evropské společnosti, zůstane na využití těchto informací ze strany spotřebitelů. Unie se snaží nastavit alespoň základní mantinely, což s ohledem na národní specifika v této oblasti rozhodně není jednoduchým úkolem.

Nadcházející měsíce ukáží, do jaké míry je myšlenka jednotného pojetí označování potravin realizovatelná a přijatelná pro spotřebitele, výrobce a odbornou veřejnost.

Zdroj: <http://www.mzv.cz/eu>

CENTRUM PRO DATABÁZI SLOŽENÍ POTRAVIN

Na webových stránkách www.czfcdb.cz byla v prosinci zprovozněna zkušební verze on-line databáze složení potravin, ve které jsou zveřejněny informace pro prvních 167 potravin. Informace pro další potraviny budou zařazeny

v průběhu letošního roku. Databáze je dokumentována v souladu s požadavky mezinárodního standardu sítě excelence EuroFIR. On-line aplikace je výstupem TÚ Ústavu zemědělské ekonomiky a informací č. 4411 a 4415.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

Spolufinancováno Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj
Výměna zkušeností mezi partnerskými školami

VÁNOČNÍ VÝSTAVA

Ve dnech 9. a 10. prosince 2010 se konala v prostorách domova mládeže naší školy Vánoční výstava, kterou si mohla zhlédnout i veřejnost. Výstavu zahájil ředitel školy Ing. Břetislav Kábele se zástupkyní zahradnického oboru Ing. Janou Vávrovskou. Zahájení se jako tradičně zúčastnily významné osobnosti Jihočeského kraje. Dramatický kroužek domova mládeže pod vedením vychovatelky Marty Šáchové příjemně zpestřil slavnostní vernisáž.

Vánoční výstava se konala v rámci projektu **Výměna zkušeností mezi partnerskými školami**. Tento projekt je **spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj – Společně dosáhneme více**. Projekt má přínos pro rozvoj vzájemných vztahů obou sousedních států. Má význam i jako motivace pro výuku německého a českého jazyka.

Výstava byla připravována žáky zahradnického oboru pod vedením odborných učitelů. Návštěvníci si mohli prohlédnout úctyhodných 246 exponátů. Z toho bylo 56 vánočních vazeb hřbitovních, 120 svátečních stolních

a 70 vánočních soutěžních aranžmat. V soutěži o nejkrásnější vazbu obsadila první místo Aneta Barcalová (Z-3), druhé místo Veronika Žlůvová (Z-4) a jako třetí skončila Jana Šandová (Z-4). Na výstavě se podílel i včelařský kroužek, který je veden Ing. Jiřím Kazimourem. Veřejnost si mohla prohlédnout výsledky práce mladých včelařů, včelí produkty a krásně nazdobené perníčky. Proběhla i „Soutěž o nejkrásnější medový perníček“.

Ing. Nora Hlaváčová

SOŠ veterinární, mechanizační a zahradnická a Jazyková škola
s právem státní jazykové zkoušky, České Budějovice



SYROVÉ KRAVSKÉ MLÉKO

nejen ze dvora a mléčných automatů, ale i v obchodě

Mléčná krize donutila řadu farmářů k výrazné redukci stavu dojníc. To, že mlékárny vykupují od farmářů mléko pod cenou (cena pod 6 Kč/l na konci loňského roku a její dosud pomalý růst nad hranici 7 Kč/l je likvidační pro řadu našich farmářů) nutí některé zemědělce k zakoupení mléčných automatů na čerstvé mléko. Automaty se tak stávají východiskem z krize pro řadu malozemědělců.

Mléko je dražší, ale díky kvalitě je o něj zájem. Není z něj odebrána smetana ani jiné složky a mléko je také chutnější a výživnější než mléko prodávané v obchodních řetězcích. Není však trvanlivé, jako klasické krabicové mléko a je potřeba si ho před konzumací převařit. Takové mléko má řadu příznivců i odpůrců k čemuž přispěla i nedávno probíhající diskuze o jeho kvalitě.

Také zemědělský podnik ZEOS LOMNICE a.s., pro který je výroba mléka jedním ze stěžejních činností, má zkušenosti s prodejem syrového mléka tzv. cestou „prodeje ze dvora“. Tento způsob praktikují ve středisku živočišné výroby v Syřenově již od r. 2005 a doplňují tím denní smluvní dodávku německé mlékárny Müller Sachsen

GmbH. Zákazníci jsou především místní lidé, kteří si mléko kupují přímo na kravíně do donesené nádoby. Prodávají tak zhruba 250 l za měsíc. I na toto množství prodeje je třeba mít přidělenou mléčnou kvótu a schválený prodej přímo z kravína (speciálně upravené výdejní místo odpovídající platné legislativě). Mléko takto nabízené pochází ze stáje s volným boxovým stláním ustájením pro 160 ks dojníc.

Zájem o toto nepasterované, tedy nezpracované mléko projevíli i lidé v nedalekém městě Lomnici nad Popelkou. Podnik stál před otázkou, jak toto mléko v tomto městě nabídnout. Mlékomat pro vysokou počáteční investici zavrhl a zvolili jako jedni z prvních v republice prodej syrového kravského mléka, které je prodáváno přímo v obcho-

dech. Zchlazené mléko se stáčí přímo v mléčnici kravína do 1,5 l PET lahví 2x týdně a v termoboxu je převáženo do dvou prodejen jejich obchodního partnera JATEK LOMNICE a.s. Každou prodejnu ZEOS vybavil lednicí, kam jsou naležato umístěné lahve s mlékem. Na každé lahvi je etiketa s logem firmy a nápisem: „Surové mléko selské nestandardizované – kravské“. Dále jsou zde údaje o výrobci, skladování, datu plnění a spotřeby a upozorněním, že před použitím je třeba mléko převařit. Podnik tento prodej zahájil bez větší reklamy dne 18. 8. 2010 a zatím poptávka převyšuje nabídku (cena 28 Kč za 1,5 l). Ta je omezena množstvím 175 l/týden, na který podnik získal povolení od Krajské veterinární správy pro Liberecký kraj. Získání platného povolení dle slov ředitele společnosti ing. Laciny nebylo jednoduché a trvalo více jak půl roku, a to hlavně z důvodu složité legislativy a také „průkopnictví“ ZEOS při tomto systému prodeje. K získání povolení bylo třeba předložit Provozní a sanitační řád pro hospodářství produkující mléko a pro maloobchodní činnost balení syrového mléka. Zde jsou vedle sanitačního řádu popsány hygienické zásady dojení, udržování prostorů, zařízení a nástrojů, zásady pro plnění mléka do lahví, pro jejich uchování a přepravu do prodejen, uchování v prodejně, a systém likvidace neprodaného mléka. To se nesmí uvádět do oběhu po 24 hodinách od nadojení. Podnik si takové mléko svezde zpět na farmu, kde se podrobí senzorické kontrole a bude buď zkrmeno telaty, nebo zlikvidováno do jímky a bude o tom proveden zápis. Tuto možnost zatím podnik řešit nemusel, neboť veškeré takto distribuované mléko se vždy prodalo.

Představitelé podniku dobře vědí, že tento prodej představuje jen doplněk ke klasickému odbytu a tržby za přímý prodej rozhodně podnik nespasí. Chtějí ale tímto způsobem nabídnout určitému okruhu zájemců další alternativu v oblasti prodeje kvalitního mléka.

ZEOS LOMNICE, a.s. je největším producentem mléka v Libereckém kraji (denně produkuje okolo 16 000 l mléka). Hospodářství na výměře kolem 2 700 ha, z toho 1800 orné půdy a 900 travních porostů v okolí Lomnice nad Popelkou v Libereckém kraji (bývalý okres Semily) – v bramborářské výrobní oblasti. Má okolo 150 zaměstnanců a vedle klasické zemědělské výroby provozuje dřevovýrobu, nákladní dopravu, čerpací stanici s palivy a mazivy, opravářské služby, prodej zemědělské techniky a řadu dalších obchodních a servisních aktivit. Zemědělství je zaměřeno především na výrobu mléka (880 dojnic), chov zástavového skotu a jatečných prasat. Rostlinnou výrobu vedle výroby objemných krmiv, obilovin a krmných směsí představují tržní plodiny, kde má největší podíl ozimá řepka, mák, travní semínka a v malém měřítku i brambory. Samozřejmě i tento podnik poznamenal propad výkupních cen mléka a přes určité snížení nákladů byla v uplynulém roce ztráta více jak dvě koruny na litr vyrobeného mléka. Od řady jiných podniků v ČR však nedošlo k výraznému snížení počtu dojených krav. Byla pouze provedena optimalizace počtu dojnic na některých provozech a na stájích došlo ke zvýšené selekci krav s nižší užitkovostí. Aktuální průměrná užitkovost dojnic (20 % holštýnské a 80 % červenostrakaté plemeno) a se pohybuje na úrovni 6 800 l/rok.

Podnik si přes přetrvávající problémy s nízkou cenou prodáváného mléka hodlá tento nosný výrobní program zachovat a dál do něho investovat. Na příští rok plánuje výstavbu nového moderního kravína o kapacitě 360 ks doplněného o prostory vhodné na faremní zpracování mléka, které díky vybavení pasterizačním zařízením umožní prodloužení trvanlivosti a rozšíření sortimentu nabízených výrobků v duchu výše popsaného „prodeje mléka přímo ze dvora“.

Ing. Alena Klacková
Regionální pracoviště ÚZEI Jičín

DIOXINY NA POŘADU DNE



Nový rok začal pro zemědělce a hlavně spotřebitele nedobrou zprávou. V Německu se objevila nadlimitní množství dioxinů ve vejcích a ve vepřovém mase.

Kontaminace potravinového řetězce dioxiny je obrovský průšvih. Dioxiny totiž patří mezi nejvíce jedovaté látky na Zemi a jsou toxické i ve stopových množstvích. Proto jsou jejich limity stanoveny v tzv. nanogramech na kilogram živé hmotnosti. Pro ilustraci – nanogram rovná se trilióntina gramu! Již minimální koncentrace způsobují hormonální a reprodukční poruchy, poškození imunitního systému. Jsou to látky karcinogenního charakteru. Ohrožují nás

výskytem nejen v potravinách, ale i v ovzduší, kam se zase mohou dostat spalováním pneumatik nebo jakéhokoliv PVC.

V potravinách jsou o to nebezpečnější, že se dlouhodobě ukládají v tukových tkáních, a to jak zvířat tak následně člověka a jsou nejnebezpečnějším karcinogenem. Proto jakákoliv bagatelizace a uklidňování spotřebitelů, že v ČR nehrozí žádné nebezpečí, že k nám tyto potraviny nešly,

není na místě. V minulém roce jsme dovezli téměř 200 tisíc tun vepřového masa, z Německa to byla přibližně polovina. Kdyby se dioxiny kontaminovaný tuk použil například jenom do krmných směsí pro prasata, pak by se z nich vyrobilo 50 tisíc tun závadného vepřového masa! Dioxin byl v potravinovém řetězci identifikován už ve třinácti spolkových zemích SRN.

Jsou zde další fakta. Kontaminovaný krmný tuk se přidával do krmných směsí mnoho měsíců. Indicie sahají až do března 2010. Podle oznámení Evropské komise se závadné krmivo dostalo také do Dánska. Jsou otevřené hranice a maso a vejce se k nám dováží z Německa většinou přímo, ale jsou zde i jiné obchodní cesty. Například přes Polsko, přes zahraniční obchodní řetězce. Moje otázka proto logicky zní: Kdo za tohoto stavu s jistotou zaručí, že se k nám nedovezlo a nedoveze žádné kontaminované maso či vejce? Odpovím, že nikdo! S tímto konstatováním bychom se ale neměli v žádném případě spokojit a proto Agrární komora ČR takřka bezprostředně po vypuknutí dioxinového skandálu spolu s Potravinářskou komorou ČR vyzvala obchodní řetězce k okamžitému zavedení mimořádného značení masa, masných výrobků a vajec např. pod značkou „Bez dioxinů“.

Tento krok doporučujeme jako souběžně vyvíjenou preventivní aktivitu obchodních řetězců a dalších prodejců potravin ke kontrolní činnosti státních dozorových orgánů. Na rozdíl od nich mohou obchodníci využít znalosti a možnosti dohledání původu prodávaných potravin a tuto informaci pak obratem nabídnout svým zákazníkům jako záruku a bonus k nákupu. Čeští zemědělci a potravináři jsou připraveni v tomto směru plně spolupracovat.

Na tuto naši výzvu zareagoval obchodní řetězec Billa, který ve svých 200 prodejnách v ČR nabízí už více než rok jen české maso z českých chovů, které je také přesně značené a je tím i zaručená dohledatelnost. Podle vedení Billy jejich mateřská zahraniční organizace REWE upřednostňuje názor, že by její supermarkety v zemích, kde operují, měly preferovat tuzemskou produkci. Je to nejen v zájmu dohledatelnosti, ale vede to i ke snížení zbytečného převážení potravin z jednoho konce Evropy na druhý a někdy jsou to i zbytečné cesty kamionů napříč kontinenty. Tuto snahu vítáme a podporujeme a pokud se k ní přihlásí i jiné řetězce, je to jen ku prospěchu nás, spotřebitelů.

Ing. Jan Veleba, prezident Agrární komory ČR

REGIONFEST 2010 = kvalita, nápaditost, um a tradice z našich regionů

V druhé polovině října letošního roku zažilo pražské náměstí Jiřího z Poděbrad sympatickou akci – pod záštitou ministerstva zemědělství se zde zájemcům představili krajské vítězové soutěže o značku „Regionální potravina“.

Jde o projekt, který má za cíl seznámit spotřebitele s regionálními potravinami jednotlivých krajů České republiky a pomoci tak prosadit na tuzemský trh kvalitní, chutné a tradiční potraviny. Ve třiceti jednotně upravených stáncích na uvedeném historickém náměstí byly představeny konkrétní produkty, které podle sloganu z letáku mají „tradici a charakter“, a to:

- „Masné výrobky z výtečných domácích surovin“
- „Mléčné výrobky, které možná vyrábí Váš soused“
- „Pečivo z obilí, které vyrostlo na polích kolem Vás“
- „Nápoje, které k Vám nemusí přes půlku světa“
- „Ovoce a zelenina, která Vám dozrály před očima“
- „Ostatní potraviny regionální produkce“

Hodně výrobků, které jsem měla možnost si prohlédnout, nesly na svých obalech již některou z dalších značek kvality. Jednalo se například o značku KLASA, nebo o značení z jednotlivých regionálních soutěží o kvalitní potravinářský výrobek, které se konají v některých krajích již několik let – napří-

klad „Výrobek OK“ (Výrobek Olomouckého kraje) nebo „Pardubický mls“ (značka ze soutěže v Pardubickém kraji). Soutěž o získání titulu pro kvalitní potravinu se nemusí účastnit pouze klasičtí podnikatelé, ale i méně obvyklí soutěžící, jak dokazovala u svého stánku SOŠ **gastronomie a potravinářství z Jeseníku**. Jejich výrobky získaly ve svých kategoriích již ocenění Výrobek OK 2007 (Rychlebská klobása), Výrobek OK 2008 (Jesenický rohlíček) a jejich výtečný svatební koláček se může pyšnit titulem Regionální potravina. Tyto úspěchy mají základ v iniciativě pedagogů i žáků, kteří pátrají po zajímavých receptech v kuchařských knihách předků, objevené recepty upravují a přizpůsobují moderní době a na konec se nebojí se svým produktem vstoupit do odborných soutěžních klání.

Velký zájem návštěvníků ukázal, že poctivě vyrobený produkt z kvalitních surovin je i v Čechách žádoucí komoditou. Šikovní výrobci a živnostníci, kteří svoji profesi vykonávají s maximální pečlivostí, a kteří neustále získávají v rámci celoživotního vzdělávání nové a zajímavé poznatky ke své práci, se, myslím, nemusejí o svoji úspěšnou pracovní kariéru vůbec obávat.

-bačka-

ODBORNÁ STÁŽ STUDENTŮ V POLSKU

Střední škola zemědělská a přírodovědná v Rožnově pod Radhoštěm zrealizovala projekt v rámci Programu celoživotního učení Leonardo da Vinci – Projekty mobility 2010 s názvem „Výměna zkušeností v rostlinné a živočišné výrobě, chovu koní a ekologických postupů na stáži v Polsku“.

Naším partnerem v Polsku byla střední škola Zespół Szkół Rolniczych v Grzybnie. Hlavním koordinátorem projektu naší školy – vysílající organizace byl Ing. Jaroslav Krčmář, ředitel školy, vedoucím projektu Mgr. Jarmila Kadlecová, učitelka školy. Hlavním koordinátorem projektu partnerské školy byla Mgr. Ing. Grażyna Tokarek, ředitelka školy, vedoucím projektu Mgr. Ing. Zofia Blajer, učitelka.

Cílovou skupinou projektu bylo celkem 10 studentů 3. a 4. ročníku studijního oboru Agropodnikání se zaměřením na chov koní a částečně i na zaměření péče o krajinu. Studenti byli vybráni na základě výběrového řízení, které zohledňovalo jejich zájem o obor, studijní výsledky teoretické a praktické, aktivní přístup k práci, míru zodpovědnosti a spolehlivosti, ochotu spolupracovat, učit se novým věcem, schopnost kladně reprezentovat školu.

Před odjezdem na stáž probíhala ve škole mimo vyučovací hodiny kulturně-pedagogicko-jazyková příprava, v níž byli účastníci seznámeni s tematikou a harmonogramem stáže, systémem vzdělávání a odborné přípravy v Polsku, postavením partnerské školy, deníkem praxe, vzory smluv, prezentací geografických a historických oblastí Šremu, s oblastí kulturního dědictví regionu, se zvyky a tradicemi Poláků. I když polština je češtině velmi podobná, byli žáci seznámeni s nezbytnou slovní zásobou potřebnou pro zvládnutí situací všedního dne a hlavně odbornou tematikou. Po té absolvovali 3týdenní odbornou stáž (12. 9.–2.10. 2010). Pracovali pět dní v týdnu na třech soukromých farmách – centrum Hippiki v Jazzkowie, kombinat Rolniczo-Przemysłowy v Szoldrach a Gospodarstwo Rolnicze z Hodowla koni v Ogieniewie v kraji Šrem ve Velkopolském vojvodství. Žáci byli rozděleni na 3 skupiny (dvě skupiny po 3 žácích, jedna skupina se 4 žáky), během 3 týdnů trvání stáže se prostrídali na všech farmách. Náplň prací v projektu

LdV byla úzce spojena s učebními osnovami, a proto byla tato stáž začleněna do odborné praxe.

Cílem stáže bylo zkvalitnění dovedností a nabytí obohacujících zkušeností v oblasti pěstování rostlin a jejich technologií, přípravy krmiv pro hospodářská zvířata včetně použití odpovídající zemědělské techniky, dělení krmiv různým skupinám koní, celodenní péče o ně, zaučení mladých koní do práce se sedlem, řízení a zátěž, jízda ve volné krajině. Tyto cíle byly dosaženy v plném rozsahu díky dobré přípravě a farmám a jejich zaměstnancům, kteří se ochotně angažovali, aby se naši studenti naučili co nejvíce. Stážisti měli možnost obsluhovat a využívat nejmodernější vybavení, včetně kruhové dojírny pro 26 krav, automatického robota na dojení, běžícího trenážeru pro koně Horsegym 2000 atd.

O víkendech měli účastníci tohoto projektu perfektně organizovaný kulturní program: výlet do Kornika s prohlídkou zámku a arboreta, výlet do Poznaně s prohlídkou starého centra a jeho památek, návštěva mezinárodní ekologické výstavy a arboreta, prohlídka Šremu a zemědělských muzeí a výlet do zámku v Rogalině. Nejvíce všechny zaujal výlet k moři do rekreační oblasti Kolobrzeg, procházka centrem města a seznámení s jeho historií a návštěva přístavu s následnou projíždkou lodí. Naši studenti se spřátelili se žáky místní školy, kde byli ubytováni, a to díky společným sportovním a kulturním aktivitám (volejbal, návštěva bazénu, diskotéka, vystoupení folklorního souboru Chabry). Celý pobyt probíhal v přátelské atmosféře a naši hostitelé z Grzybna byli velmi pohostinní.

Po skončení stáže obdrželi účastníci „Certifikát o absolvování stáže v rámci programu Leonardo da Vinci“ jako doklad o nabytých vědomostech. Nyní škola zažádá o vydání Europasů mobility. Jsme přesvědčeni, že kompetence získané na stáži budou po ukončení školy a začlenění studentů do pracovního procesu pomáhat rozvoji celého zemědělského sektoru v kraji.

Mgr. Jarmila Kadlecová, SŠZP Rožnov p. Radhoštěm



„ČESKÁ CHUŤOVKA“ SLOW FOOD 2010

Soutěž o Dobrý tuzemský potravinářský výrobek

Ve většině států světa je možnost se setkat s gastronomickými specialitami či tradičními výrobky vynikající kvality.

V současné době se však jako lavina šíří fastfoodové jídelny a další provozovny rychlého občerstvení, kde základními prioritami celého procesu „sycení zákazníka“ je především úspora času a minimální cenové náklady a až daleko za těmito „veličinami“ je možno nalézt kvalitu a domácí původ vstupních surovin, či nabízené produkty připravené dle tradičních regionálních receptů. Jako protipól celosvětově šířícím se sítím provozoven rychlého občerstvení vznikla před 21 lety mezinárodní organizace Slow Food, jejíž aktivity jsou směřovány na podporu kvalitní místní gastronomie, na výrobky připravované dle tradičních receptur a na speciality vyráběné z místních surovin.

Na podzim proběhl v Praze na pražské Kampě veletrh Česká chuťovka 2010. Součástí této akce, oslavující chuť tradičních českých potravin, byla také soutěž výrobců potravin s názvem Dobrý potravinářský výrobek „Česká chuťovka“ SLOW FOOD 2010. Jednalo se o druhý ročník této potravinářské soutěže pod křídly aktivit organizace Slow Food. Podstata akce je dialog se spotřebitelem, zviditelnění dobrých domácích potravin pocházejících z jakéhokoli místa České republiky. Nestranné vyhodnocení přihlášených soutěžních výrobků provede odborná porota sestávající ze zástupců výzkumu, různých odvětví potravinářského průmyslu, ale i odborného školství, veterinární správy atd. Není to tedy správné marketingové heslo, co má přesvědčit porotu o vítězném výrobku, ale pouze a jediné jeho kvalita a původnost. Kritéria, která přihlášené výrobky musí splňovat, lze stručně charakterizovat třemi slovy: *dobrý, čistý a fair*. Znamená to, že výrobek musí být dobrý – musí mít tedy odpovídající chuť. Dále musí být čistý – tj. musí být vyroben bez přidaných látek škodících lidskému zdraví

musí respektovat filosofii souladu s životním prostředím. Třetím charakteristickým rysem je, že bude fair – tzn., že za něj spotřebitel zaplatí výrobci spravedlivou cenu. Důležité hlediskem při posuzování toho, odpovídá-li výrobek kritériím výrobků Slow Food pro zařazení do soutěže Slow Food® Prague 2010, je i zjištění původu výrobku. Přihlašovaný produkt musí být od českého výrobce a musí obsahovat převahu českých surovin.

Soutěžilo se v následujících komoditních kategoriích: cereální výrobky, mléčné výrobky, masné výrobky, výrobky z rybího masa, ovocné a zeleninové výrobky, nápoje nealkoholické, dále pivo, víno, lihoviny a destiláty a ostatní potravinářské výrobky. Snahou soutěže je upozornit spotřebitele na kvalitní výrobky, které nemají věhlasné mezinárodní jméno a mnohdy zůstávají izolované v regionech. Díky této akci mohou dostat malé firmy a rodinné výrobny z celé ČR svou životní šanci, aby se představili široké veřejnosti. V době krize lidé samozřejmě zvažují, na co vydají své finance. Současně s tím však hodně lidí dochází i k přesvědčení, že nechtějí vyhazovat peníze za levné marketingové výrobky, přeplněné chemickými náhražkami ani za levně dovezené pirátské napodobeniny kvalitních výrobků, které svým parazitováním na tradičních jménech či recepturách systematicky ničí dobrou pověst českého potravinářství.



PŘÍKLAD DOBRÉ PRAXE

Jedním z příkladů dobré praxe, kdy se podařilo společnými silami dosáhnout dobrého výsledku, je spolupráce Krajské agrární komory Plzeň a Místní akční skupiny Pošumaví z.s.p.o. při administraci soutěže Regionální potravina 2010 v Plzeňském kraji.

Přesto, že tato soutěž byla v Plzeňském kraji (jako snad v posledním v celé České republice), organizována poprvé, spojením obou zdánlivě odlišných subjektů se podařilo v rekordním čase zabezpečit soutěž na dobré úrovni. Zúčastnilo se jí 25 malých a středních potravinářských firem, které do soutěže přihlášily 116 výrobků ve všech soutěžních kategoriích. O tom, že se spolupráce profesních

organizací na venkově na regionální úrovni vyplatí, svědčí i skutečnost, že koordinací aktivit obou partnerů se výrobky potravinářských firem propagují i po naplnění oficiálních aktivit projektu. Někteří malí výrobci se díky účasti v soutěži dostali do podvědomí veřejnosti a měli možnost se prezentovat na prodejních akcích v blízkém Bavorsku, ve vzdálenější Vídni, na akcích MAS Pošumaví u partnerské

MAS Brána do Českého ráje nebo na semináři věnovanému Janu Ámosi Komenskému v Senátu Parlamentu České republiky a další zájemci o prezentace se stále ozývají.

Zde je třeba připomenout, že na přípravě celé soutěže s Krajskou agrární komorou Plzeň úspěšně spolupracoval i člen Místní akční skupiny Pošumaví z.s.p.o. obecně prospěšná společnost Úhlava, která se zabývá osvětou v problematice přímého prodeje ze dvora. Zkušenosti Úhlavy o.p.s. přispěly k lepšímu marketingu a propagaci výrobků zejména u malých producentů potravin, které zastupovaly především rodinné podniky a farmy. Se všemi partnery začal úzce spolupracovat (zejména v mediální oblasti) i Plzeňský kraj, což nesporně přispělo k dobrému „ratingu“ soutěže v regionu. Aktivně se do organizace soutěže zapojil i další člen Místní akční skupiny Pošumaví z.s.p.o., kterým je **Střední škola zemědělská a potravinářská Klatovy**. V jejím areálu se uskutečnilo zasedání hodnotitelské komise a příjem soutěžících potravin. Přesto, že se celá akce konala o prázdninách, tak pedagogický sbor i žáci svými zkušenostmi a znalostmi velmi přispěli k hladkému průběhu hodnocení výrobků. Jednotlivé výrobky byly komisi servírovány nejen podle metodiky dané ministerstvem zemědělství, ale i náležitě vkusně upraveny a se šarmem profesionálních číšníků. Žáci školy se aktivně zúčastnili i některých ochutnávek pořádaných v rámci soutěže. Zcela ojedinělou prezentací školy umožnila již zmiňovaná ochutnávka regionálních potravin v Senátu. Organizátoři konference, senátní výbor

pro vzdělávání, vědu, kulturu, lidská práva a petice, svěřili zabezpečení pohoštění účastníků mezinárodní konference právě Střední škole zemědělské a potravinářské Klatovy. Ta se svého úkolu zhostila na výbornou, což vysoce hodnotili všichni přítomní (vzhledem k zaměření konference – především pedagogové). Odměnou žákům i jejich doprovodu byla prohlídka Valdštejnského paláce v Praze, kde se konference odehrávala.

První ročník soutěže Regionální potravina 2010 v Plzeňském kraji ukázal, že společným úsilím podnikatelů, nevládních profesních organizací, škol a samospráv na venkově je možno dosahovat velmi zajímavých aktivit a pozitivních výsledků.

Ing. Ivo Šašek, CSc., MAS Pošumaví z.s.p.o. Klatovy



Kolektiv studentů SŠZP Klatovy v Senátu s paní senátorkou JUDr. Rippelovou, ředitelem KŠI Ing. Honzíkem, ředitelem školy Ing. Smolíkem, jeho zástupkyní Ing. Netíkovou a autorem článku



BRNĚNSKÁ RŮŽE 2010

V pořadí již 15., tentokrát navíc jubilejní ročník prestižní floristické soutěže květinářů a floristů z celé České republiky i ze zahraničí „Brněnská růže“, se uskutečnil 12.–14. 11. 2010 v Konventu Nemocnice Milosrdných bratří v Brně. Organizátoři byly opětovně tradiční spolupořadatelé SOŠ zahradnická a SOU Rajhrad, brněnské firmy Slávek Rabušič, aranžování květin, Vonekl s.r.o. a Svaz květinářů a floristů České republiky za mediální podpory časopisu Floristika.

Odborná porota připravila pro soutěžící trojice úkoly nesoucí se ve svatebním duchu. Prvním byla svatební kytice s možnostmi tvůrců určit si, zda vytvoří anglickou kapku tj. anglickou převislou kytici nebo svatební kytici převislou či tzv. vodopád, případně kaskádu. Druhý úkol patřil kytici pro maminku ve formě vázané kytice a třetí přízdobě vlasů nevěsty, a to jakoukoliv technikou a s libovolnými doplňky. Mimoto porota vytyčila podmínku, že práce musí být vytvářeny pro jednu svatbu a z tohoto důvodu musí tvořit jednotlivý harmonický celek. Soutěžilo se opět ve dvou kategoriích – juniorské a seniorské. Mezi juniory se představili studenti našich i zahraničních zahradnických škol.

Své umění tu měřili např. naši floristé ze SOŠ zahradnické a SOU Rajhrad, VOŠ, SOŠ a SOU Bzenec, Střední odborné školy vinařské Valtice. Slovenskou republiku reprezentovala Středná odborná škola záhradnícka Piešťany, Združená stredná škola záhradnícka Malinovo, Rakousko Gartenbauschule Langenlois a Belgii Zentrum für Aus-und Weiterbildung des Mittelstandes V. a G. Eupen. Jejich výčet doplnili mladí absolventi z praxe firem Květiny, Rudolf Hrbek, Rosice a Květiny Lucida Zubří. Seniorská kategorie měla ve výčtu účastníků zástupce s delší praxí, vesměs absolventy českých zahradnických škol. Všichni soutěžící se zhostili zadaných úkolů odpovědným způsobem. Aranžmá

vytvořená jak studenty tak i profesionálními vazači udivovala originalitou a představovala nevšední krásu plně navozující atmosféru svatebního obřadu.

Díky spoluúčasti Svazu květinářů a floristů ČR mohla porota poprvé v této soutěži využít mezinárodní bodovací systém FLORINT, při němž hodnotitelé posuzují na pracích čtyři základní kategorie – nápad, barevnost, kompozici a techniku, které se specifikují na techniku pro živé rostliny a na techniku pro rostliny sušené a umělé. Uvedený způsob hodnocení se setkal s velmi kladným ohlasem, neboť přinesl možnosti přesněji ocenit charakteristiku jednotlivých výtvořů.

Mezi juniory se stal přesvědčivým vítězem **Jozef Zelíska – SOŠ záhradnícka Piešťany** (získal 264,4 bodů z 300 možných). Na druhém místě se umístila **Petra Kulíšková SOŠ zahradnická a SOU Rajhrad**, třetí **Klára Záleská Květiny Rudolf Hrbek Rosice**. Jednotlivá soutěžní témata pak přinesla tyto výsledky. Opět vynikl Jozef Zelíska. V úkolu svatební kytice získal bezkonkurenčně první místo. Druhý skončil Lukáš Valenta z těžé piešťanské školy, třetí byla Petra Kulíšková. Úkol č. 2 Kytice pro maminku přinesl 1. místo Kláře Záleské, druhá byla Franziska Haselwimmer z Rakouska, třetí místo pak patřilo Jozefu Zelískovi. Při třetím soutěžním úkolu Přízdoba vlasů nevěsty opět vynikl Jozef Zelíska a obsadil první místo, druhá byla Petra Kulíšková z Rajhradu,

třetí Petra Kulíšková ze stejné školy. V kategorii seniorů se stala celkovým vítězem Viola Zeithamlová, Obchod kvítím Bezno. Jako druhá se umístila Marie Mikanová z Mendlovy university Brno, třetí patřilo Janu Miltovi, Květiny Milt Plzeň. Jednotlivé kategorie přinesly tyto výsledky. Úkol č. 1 Svatební kytice, místo první Viola Zeithamlová, druhá Marie Mikanová, třetí Renata Vlachová, zahradnictví u Kopřivů Šebov. Druhý úkol Kytice pro maminku vyhrála Monika Eiblová, Květiny Rudolf Hrbek Rosice. Druhé místo obsadila Marie Mikanová a třetí Jan Milt. Ten pak zvítězil ve třetím soutěžním úkolu Přízdoba vlasů nevěsta. Druhé místo v této kategorii patřilo Viole Zeithamlové a třetí Lukáši Kouřilovi, firma Dopitaflor Brno.

Opětovně ani letos nepatřila Brněnská růže toliko soutěžnímu klání. Samozřejmostí bylo navazování a prohlubování vzájemných kontraktů, zejména pak mezi školami, výměna zkušeností a seznamování se s novými trendy v oboru. I když Brněnská růže byla první den neveřejná a patřila pouze soutěžícím, mohla široká veřejnost obdivovat um účastníků na výstavě konané v následujících dnech. S potěšením bylo možno konstatovat, že se setkala s velkým ohlasem. Za zmínku také stojí, že veškerý výtěžek ze vstupného věnovali pořadatelé na konto Dětské vesničky SOS Brno-Medlánky.

Ing. Jiří Ptáček, Brno

MLADÍ VETERINÁŘI UŽ PO ČTVRTÉ MĚŘILI SÍLY

O „Cenu ústředního ředitele Státní veterinární správy ČR“ se utkali žáci šesti středních odborných škol s veterinárním zaměřením z České republiky a ze Slovenska v soutěži ve veterinárních znalostech a dovednostech.

Akce pod záštitou ústředního ředitele Státní veterinární správy ČR se uskutečnila ve dnech 22.–24. 11. 2010 v areálu Školícího střediska Státního veterinárního ústavu Praha v Praze-Lysolajích. Soutěž se stala výsledkem celoroční přípravy na platformě SVS, středních odborných veterinárních škol v Českých Budějovicích, Hradci Králové a Kroměříži, Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv a SVÚ Praha s cílem zlepšit soudržnost těchto součástí veterinárního stavu a dát vzájemně

komunikaci reálný základ. Již potřetí byly přizvány střední odborné veterinární školy z Nitry a Košic, „nováčkem“ byla naopak Vyšší odborná škola ekonomická a zdravotnická a Střední škola Boskovice. Týmy jednotlivých škol byly čtyřčlenné s pedagogickým doprovodem.

Opět se soutěžilo ve čtyřech disciplínách. Úvodní disciplínou bylo představení města a školy s využitím audiovizuálních prostředků s českým (slovenským) a anglickým komentářem. Tady se hodnotila nápaditost zpracování tématu, informační úroveň prezentace, projev a jazyková úroveň. Další v pořadí, soutěž v odborných dovednostech se uskutečnila v laboratořích mikroskopie a odběru vzorků. Soutěžící řešili praktické úkoly – stanovení kyselosti v potravinách, bakteriologická kultivace,



Kapitáni družstev losují pořadí před první soutěží



preparace vzorku tkáně a vytvoření žádanky pro další vyšetření, určení patoanatomických změn a onemocnění podle fotografie. Třetí soutěžní disciplínou byl písemný test znalostí, který obsahoval 30 otázek převážně z veterinární problematiky. Závěrem se soutěžilo v prezentaci ročníkové práce, ať už kolektivní, či individuální, hodnocena byla odborná stránka tématu a ústní projev soutěžících.



Soutěž v odborných dovednostech se uskutečnila v laboratořích, kde žáci řeší praktické úkoly

Výsledky jednotlivých disciplín posuzovala hodnotitelská komise složená ze zástupců ÚSKVBL v Brně, SVS ČR, SVÚ Praha, Společnosti veterinárních techniků ČR a Městské veterinární správy v Praze. Poprvé byl jmenován také zástupce ze Slovenska ze Štátneho veterinárneho a potravinového ústavu Bratislava.



Pedagogové a organizátoři soutěže společně s ředitelem ZOO Mgr. Bobkem



Ústřední ředitel SVS ČR doc. MVDr. Malena, Ph.D. a ředitel personálního odboru Ing. Peleška předávají ceny individuálním vítězům

Součástí tří denního soutěžního klání byl i doprovodný program. Začal prohlídkou laboratoří SVÚ Praha, při které měli žáci možnost vidět jejich technologickou úroveň a diskutovat s tamními odborníky přímo „za provozu“. První večer byl završen projekcí filmu v multiplexu IMAX. Závěr neformálního programu se uskutečnil v areálu ZOO Praha. Po prohlídce s odborným výkladem se sešli účastníci na společné pracovní večeři, které se zúčastnil i nový ředitel pan Mgr. Miroslav Bobek a soutěžící žáci měli opět příležitost si při tomto posezení podiskutovat, a to tentokrát osobně s panem ředitelem.

Po stanovení konečného pořadí (Košice, Hradec Králové, Kroměříž, České Budějovice, Boskovice, Nitra) předal ceny a upomínkové předměty ústřední ředitel doc. MVDr. Milan Malena, Ph.D. a poděkoval všem organizátorům, porotě a účastníkům. Letos byli poprvé vyhlášeni také tři nejlepší jednotlivci, kteří obdrželi diplom „Zvláštní cena hodnotitelské komise za pozoruhodný profesionální výkon“.

Závěrem ústřední ředitel vyjádřil radost nad zdarem akce a otevřel možnost uspořádání dalšího ročníku v roce 2011.



Tým Školícího střediska, který se staral o zázemí a pohodu soutěžících; zleva: paní Bobková, paní Klatovská, paní Hanková, paní Krajčová, paní Ing. Drochýtková, CSc.



Společná fotografie žáků s pedagogickým doprovodem a s organizátory soutěže v areálu Školícího střediska

KOPIDLENSKÝ KVÍTEK 2010

Letošní podzim se již po 17. v areálu Střední zahradnické školy v Kopidlně konala prezentační akce Kopidlenský kvítek spojená se soutěží studentů a žáků ze zahradnických a botanických znalostí. Téma letošního ročníku – Významné osobnosti zahradnického světa – připomnělo široké veřejnosti důležité mezníky v historii zahradnictví v Čechách a na Moravě.

Soutěže Kopidlenský kvítek se zúčastnilo 24 studentů ze 7 zahradnických škol. Vedle tradičních disciplín (roubování a poznávání rostlin) se aranžovala vázaná kytice – dary podzimu. Druhý aranžérský úkol – překvapení – je pro žáky asi nejnáročnější, musejí v něm uplatnit svoji představivost, fantazii a kreativitu. Také letos výkony soutěžících hodnotila odborná porota složená z profesionálních floristů a odborníků zahradnických firem. Každoročně se k nám rádi vracejí, což svědčí o oblíbenosti této zahradnické soutěže mezi odbornou veřejností. Soutěž Kopidlenský kvítek byla zařazena do celostátní přehlídky České ručičky, jejímž cílem je zvyšovat prestiž učebních oborů a učňovského školství.

Přehlídku České ručičky organizuje Jihomoravský kraj spolu s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem zemědělství, Ministerstvem průmyslu a obchodu, Svazem českých a moravských výrobních družstev, Hospodářskou komorou ČR a Agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest. Hlavním cílem akce je podpora rozvoje řemesel a posílení postavení a významu učňovského školství v České republice. Proto i letošní vítěz soutěže Kopidlenský kvítek, kterým se stal **Tomáš Svoboda ze SOŠ zahradnické a SOU Rajhrad**, převeze v červnu 2011 zlatou plaketu České ručičky 2011.

A jak dopadla naše škola? V celkovém pořadí jednotlivců obsadila velmi pěkné třetí místo studentka Vendula Šormová a družstvo ve složení Petra Hrušová, Andrea Paulů a Vendula Šormová obsadilo druhé místo.

Naše škola se každoročně se stará i o nový „zahradnický dorost“, jemuž jsou určeny soutěže Kopidlenský kvítek a Kopidlenské poupě. Letos se jich zúčastnilo celkem 67 žáků z 18 základních a speciálních škol. V náročné konkurenci uspěly tentokrát školy ZŠ a MŠ V. Vaňka z Bezna a ZŠ z Nového Bydžova. Žáci si odnesli nejen pěkné zážitky, ale také zajímavé ceny a upomínky na naši školu.

Sobotní prodejní a výstavní část Kopidlenského kvítu je již tradičně zárukou dobré podívané. Vždyť do tohoto malého městečka opět zavítalo téměř 7 000 návštěvníků, aby zde příjemně strávili jeden den říjnového víkendu. A co zde bylo k vidění? Květinové expozice na zámku připomněly kořeny zahradnictví, historii oboru, významné osobnosti a dotkly se i současnosti. Během doprovodného programu ve sportovní hale předvedly studentky zahradnické školy své umění formou kytic a květinových doplňků ke společenským a svatebním šatům. Celý program pak doplnily svými kreacemi šikovné kopidlenské mažoretky. Obdivovatelé aranžování a floristiky si mohli odnést některý z krásných aranžérských výrobků žáků školy, vydražit kytici nebo si nechat ozdobit něco pro radost. Škola se také prezentovala výrobky a výpěstky svých žáků, které bylo možné v areálu zakoupit. Každý si tu jistě našel něco pro své potěšení. Ať dárek ze široké nabídky zahradnických výrobků a řemesel, něco dobrého k snědku nebo jen pocit příjemně stráveného dne, k čemuž jistě přispělo i krásné slunečné počasí. Kéž je 17. ročník opět dobrým příslibem pro ročníky příští.

Ludmila Šulcová, SZaŠ Kopidlna

SOUTĚŽ O BRAMBOROVÝ KVĚT VYSOČINY 2010

Dne 14. října 2010 v Havlíčkově Brodě, na odloučeném pracovišti České zemědělské akademie v Humpolci, střední škole, se uskutečnil devátý ročník soutěže O bramborový květ Vysočiny 2010. Tato soutěž byla již tradiční součástí 20. bramborářských dnů konaných v Havlíčkově Brodě.

Soutěže se zúčastnily dvojice studentů ze 7 zemědělských škol. A to ze Střední školy zdravotnické a zemědělsko-ekonomické z Vyškova, České zemědělské akademie v Humpolci, střední školy, VOŠ a SZeŠ z Benešova, SOŠ z Poděbrad, VOŠ a SOŠ z Březnice, SZeŠ z Brandýsa nad Labem a VOŠ a SŠ veterinární, zemědělské a zdravotnické z Třebíče. Studenti a jejich pedagogický doprovod si již tradičně dopoledne prohlédli odborné pracoviště Výzkumného ústavu bramborářského. Zde je přivítal ředitel ústavu



Ing. Jaromír Čepl, CSc. a Ing. Krpálková, vedoucí pracoviště. Seznámili se se způsoby testování bramborové sadby pro množitelské plochy a viděli, jakým způsobem se tyto zkoušky provádí. Odpoledne studenti po krátkém, slavnostním zahájení – opět s ředitelem Výzkumného ústavu bramborářského – začali soutěžit.

Jako první je čekal již tradiční test odborných teoretických vědomostí, složený z 60 otázek, týkající se pěstování, biologie, mechanizace, ochrany rostlin a historie brambor. Po splnění této teoretické části soutěže, přešli studenti na část praktickou. Na pěti pracovištích plnili úkoly, které se týkaly:

- zjišťování znalostí z mechanizačních prostředků používaných při pěstování brambor podle promítnutých obrázků na dataprojektoru
- výroby co nejchutnějšího bramboráku
- určování varných typů brambor
- zjištění škrobnatosti u vzorku brambor
- poznávačky strojních součástí, chorob, plevelů, hnojiv a ostatních pomůcek
- zhotovení co nejdelší bramborové slupky

V době soutěže studentů si pedagogický doprovod prohlédl provoz bioplynové stanice společnosti Solmilk Olešná, kde jej provedl ředitel společnosti Ing. Roman Kreutz.

Následující den se všichni soutěžící s pedagogy zúčastnili semináře o pěstování brambor, který se konal v rámci 20. bramborářských dnů v Havlíčkově Brodě. Úvodem proběhlo vyhodnocení, vyhlášení výsledků soutěže a předání odměn a věcných cen soutěžícím z rukou náměstka ministra zemědělství ČR Ing. S. Kozáka, předsedy ÚBS ČR Ing. M. Chlana, ředitele VÚB Ing. J. Čepla a hejtmana kraje Vysočina MUDr. J. Běhounka.

Na prvním místě se umístil **Michal Skalický** z Benešova, na druhém místě **Šimon Marák** z Vyškova a na třetím místě **Martin Stibůrek** opět z Benešova.

Ing. Karel Krajíček
ČZA Humpolec



VZNIKÁ SÍŤ PRODEJEN S FARMÁŘSKÝMI POTRAVINAMI

Na tuzemském trhu vzniká nová síť farmářských prodejen Český grunt, které zákazníkům nabídnou produkty farmářů a regionálních výrobců potravin.

První obchod **Český grunt** funguje od července loňského na pražských Vinohradech, v předvánočním čase byl otevřen v Písku a brzy mají přibýt další prodejny, např. v Hradci Králové. Vlastníci Českého gruntu chtějí během tří až pěti let otevřít minimálně jednu prodejnu lokálních potravin v každém kraji, kam by farmáři svázeli své výrobky. Zboží nabízené jednotlivými prodejny by se mělo od sebe lišit. K mání v nich mají být až na nečetné výjimky a Prahu (kde to není kvůli absenci místních zemědělců dost dobře možné) produkty výrobců z daného regionu.

Češi si farmářské produkty v poslední době oblíbili. Pouliční farmářská tržiště se letos stala hitem nejprve v Praze, kde jejich počet rychle roste, a postupně začínají fungovat i v dalších městech. Nabídka potravin od sedláků či regionálních výrobců je přitom v prodejnách obchodních řetězců

zatím velmi omezená. Klíčové pro úspěch nového konceptu bude to, zda se prodejnám podaří získat důvěru zákazníků v čerstvost a kvalitu nabízených potravin, což je právě fenomén farmářských trhů. V opačném případě hrozí, že zákazníci pojmu nový koncept jen jako další z mnoha prodejen a budou farmářské obchody srovnávat, a to i z pohledu cen, s ostatními obchodními řetězci. Velmi důležitá bude nejen kvalita zboží, výběr, čerstvost a ceny, ale také komunikace vůči nakupujícím. Ta bude hodně záviset na tom, jaké image si nový řetězec dokáže vybudovat. Například, jak důvěryhodně ukáže svou přímou vazbu na farmářské dodavatele a regionální původ. Prodejny nabízejí mléčné výrobky, maso a uzeniny, pečivo, sezónní ovoce a zeleninu, víno a pálenky nebo mošty. Prodejci si zakládají na kvalitě, čerstvosti, českém původu a osobním přístupem k zákazníkům. Velkou inspirací pro ně byly prvorepublikové koloniály.

POTRAVINY VE VĚDĚ A VÝZKUMU

Češi vynalezli proteinové nudle, které mohou pomoci ke zdravé výživě

Odborníci z Výzkumného ústavu potravinářského přišli s objevem tzv. proteinových nudlí na bázi bílkovin, které mohou významně přispět k racionální výživě. Vynalezli způsob zpracování vaječných bílků do formy, která snadno nahradí jedno z hlavních jídel dne. Kromě chuti nabízí i nízkokalorickou hodnotu a je zdrojem živočišných bílkovin. Předpokládá se, že tyto nudle na bázi proteinů se na český trh dostanou začátkem tohoto roku. Nový druh potravin plně nahradí klasické těstovinové výrobky, ale energetickou hodnotu má 2,5krát nižší, než u běžných těstovin. Proto jsou ideální při redukčních dietách, bezpečné pro diabetiky i osoby trpící vysokým cholesterolem. Neobsahují lepek a jsou tedy vhodné i pro bezlepkovou dietu. Jejich základem je vaječný bílek obohacený o vlákninu, jsou bez nežádoucích cukrů, tuků, konzervačních látek a velkého množství soli.

Zdroj VÚP Praha, v.v.i.

Zvyšování kvality a bezpečnosti vajec pomocí genetiky

Spotřebitelská vejce jsou považována za zdroj výživných látek, a proto je výživáři dobře přijímají. Špatná kvalita vaječné skořápky však vede ke zvýšenému výskytu poškozených (nakrápělých) vajec. Pravděpodobnost, že se u nakrápělých vajec vyskytne salmonela, je 3–93krát vyšší než u neporušených vajec. Z hlediska vjemu spotřebitelů je rovněž důležitý vzhled skořápky. Pro chovatele nosnic je kvalita vajec jedním z hlavních hledisek. Jestliže jsou vejce kvalitní, chovy nosnic mají delší životní cyklus. Při nekvalitních vejcích se značně zvyšuje odpad a délka života nosnic se zkracuje. V rámci výzkumného projektu SABRE (6. rámcový program V&V v EU), zaměřeného na šlechtění hospodářských zvířat, byla identifikována řada transportních molekul odpovědných za sekreci bílkovin a minerálních látek potřebných pro tvorbu skořápky a byl vytvořen nový nástroj na lepší výběr slepic pro chovy, ve kterých budou nosnice snášet kvalitnější a zdravější vejce.

Výzkum skutečného genetického původu brambor

Výzkumníci americké výzkumné organizace ARS učinili zajímavá zjištění o genetickém a geografickém původu typů druhu brambor *Solanum tuberosum*. Díky botanikovi americké výzkumné organizace ARS (Agricultural research Service) Davidu Spoonerovi a jeho spolupracovníkům nyní znají šlechtitelé brambor ve světě skutečnost: některé ze zárodečných plazem, které používají k vyvíjení nových

kultivarů, nepocházejí z míst, o kterých si mysleli, že je místem jejich původu. Zárodečná plazma brambor s názvem „Neo-Tuberosum“ má původ, který může být vystopován v jižní nížině Chile, nikoli v Andách, jak se předtím myslelo.

Původní brambory rostou ve dvou oblastech: nížina Chile a hory Andy, od západní Venezuely jižně po severní Argentinu. Tyto skupiny kultivarů brambor druhu *Solanum tuberosum* se liší hlavně adaptací na délku dne, což je počet hodin denního světla potřebný k tomu, pro to, aby brambory začaly vytvářet hlízy („tuberizovaly“). Andské brambory *S. tuberosum* skupiny Andigenum Group jsou adaptovány na podmínky krátkého dne, které existují v andských horách. Na druhé straně chilské brambory *S. tuberosum* skupiny Chilotanum Group prospívají v podmínkách dlouhého dne dále na jih, což je činí preadaptovány na růst v dalších prostředích s podmínkami dlouhého dne jako Evropa a Severní Amerika. Andské brambory obsahují mnoho žádoucích charakteristik, jako například resistenci vůči virům X a Y, dřívější tuberizaci a vyšší výnosy. V šedesátých letech usiloval anglický šlechtitel brambor Norman Simmonds o získání andských brambor a jejich adaptaci pro využití v oblastech s dlouhým dnem. Tato nová zárodečná plazma brambor byla nazvána „Neo-Tuberosum“ a je široce využívána šlechtiteli brambor ve světě k vyvíjení nových odrůd brambor.

Spooner a jeho kolegové se původně snažili změřit, kolik genetického základu moderních odrůd brambor a šlechtitelských linií se rozšířilo pokud jde o andské a chilské místní odrůdy. Tento tým použil mikrosatelitní genetické markery – nástroje používané taxonomy pro rozlišování blízce příbuzných druhů – genotypu 193 odrůd brambor a šlechtitelských linií a rozlišování andských odrůd od chilských. Toto úsilí odhalilo, že všech šest „čistých“ klonů „Neo-Tuberosum“ původních populací vytvořených Simmondsem a 33 odrůd nebo šlechtitelských linií s původem Andigenum obsahují markery plastidové DNA typické pro zárodečnou plazmu Chilotanum. Tato zjištění znamenají, že zárodečná plazma Neo-Tuberosum není striktně produktem křížení mezi andskými bramborami. Vědci, kteří studují evoluční historii organismů, budou potřebovat znovu zvážit evoluci šlechtěných brambor. Tento objev ukazuje na větší řadu otázek, které mohou změnit znalosti identifikace a klasifikace brambor. Výzkumníci si myslí, že šlechtitelé nyní mohou na základě nových zjištění přezkoumat hodnotu materiálu z andských brambor a doufají, že je budou využívat k vyvíjení nových odrůd s charakteristikami, které si farmáři a spotřebitelé přejí.

Fazole jako prostředek k řešení deficiencie železa v lidské výživě?

Američtí vědci provedli výzkum, který může pomoci šlechtitelům rostlin vyvinout nové a zlepšené fazole, které by byly lepším zdrojem železa a pomohly by odstraňovat jeho nedostatek ve světě. Jejich výzkum by přinesl výhody více než 2 miliardám lidí v celém světě, kteří mají nedostatek železa (je ve skutečnosti nedostatkem mikroživin ve světě číslo jedna).

Některé z těchto výzkumů jsou projektovány tak, aby určily, jak zvýšit biologickou dostupnost železa ve fazolích, tj. množství železa, které mohou naše organismy z fazolí absorbovat a využít. To by mohlo být provedeno mnoha způsoby – všechny využitím šlechtění rostlin: 1. zvýšení obsahu železa v těchto luskovinách, 2. zvýšení účinků určitých přírodních látek, které zvyšují biologickou dostupnost

železa, 3. snížení účinků přírodních látek, které činí železo méně absorbovatelným.

Aby výzkumníci objevili více o dostupnosti železa ve fazolích – nebo v jiných potravinách a potravních složkách – vyvinuli v r. 1998 laboratorní test, který využívá lidské intestinální buňky Caco-2. Z testu získají indikaci toho, jak by náš trávicí systém naložil s fazolovými boby a živinami z nich. Doplnující testy s laboratorními zvířaty jsou významným pomocným krokem mezi testy Caco-2 a nákladnými studiemi s lidskými dobrovolníky. Testy s kuřaty potvrdily, že železo v červených fazolích bylo méně biologicky dostupné pro zvířata než železo v bílých fazolích. Tento výzkum zdůrazňuje, že zjištění z testů Caco-2 a zkoušek založených na drůbeži by mohla napomoci zvrátit nedostatek železa v celém světě.

Zdroj Agronavigátor

MEZINÁRODNÍ VÝSTAVY A VELETRHY V ROCE 2011

Termín	Stát	Město	Název výstavy/veletrhu	Nomeklatura
21. 1.–30. 1.	Německo	Berlín	GRÜNE WOCHEN + IGW	zemědělství, potravinářství, zahradnictví
22. 1.–26. 1.	Itálie	Rimini	SIGEP	zmrzlina, pekařské výrobky, cukrovinky
30. 1.–2. 2.	Německo	Kolín n. Rýnem	ISM	veletrh cukrovinek
10. 2.–13. 2.	Polsko	Poznaň	FARMA	chov skotu, zahradnictví, rozvoj venkova
16. 2.–19. 2.	Německo	Norimberk	BIOFACH	bioprodukty
20. 2.–24. 2.	Francie	Paříž	SIMA	zemědělská a lesnická technika, chov
11. 3.–13. 3.	Rakousko	Salcburk	VIN AUSTRIA	vína a lihoviny
30. 3.–2. 4.	Slovensko	Nitra	AGROSALÓN	zemědělská technika
12. 5.–18. 5.	Německo	Düsseldorf	INTERPACK	obalová technika a obaly
18. 5.–19. 5.	Anglie	Warwickshire	GRASSLAND and MUCK	zemědělská technika
7. 6.–12. 6.	Bělorusko	Minsk	BELAGRO	zemědělská mechanizace, chov skotu
19. 6.–23. 6.	Francie	Bordeaux	VINEXPO	vína, lihoviny
23. 6.–26. 6.	Skotsko	Edinburgh	ROYAL HIGHLAND SHOW	zemědělství
18. 8.–21. 8.	Slovensko	Nitra	AGROKOMPLEX	zemědělství, potravinářství
7. 9.–11. 9.	Rakousko	Ried	EURO SAAT	zemědělství, osiva, krmiva
8. 9.–10. 9.	Německo	Kolín n. Rýnem	COFFEENA	veletrh kávy
12. 9.–15. 9.	Polsko	Poznaň	POLAGRA-FOOD	potraviny a catering
12. 9.–15. 9.	Polsko	Poznaň	PAKFOOD	obalová technika v potravním průmyslu
13. 9.–16. 9.	Francie	Rennes	S.P.A.C.E.	zemědělství
8. 10.–12. 10.	Německo	Kolín n. Rýnem	ANUGA	potraviny
5. 10.–7. 10.	Francie	Clermont Fer	SOMMET de L'ELEVAGE	masný skot
11. 10.–13. 10.	Německo	Hannover	BIOTECHNICA	biotechnologie
13. 10.–23. 10.	Francie	St. Gallen	OLMA	zemědělství a výživa
29. 11.–1. 12.	Francie	Montpellier	SITEVI	vinařství, sadařství

CK AGRO TOUR Praha, s.r.o. k výše uvedeným (i jiným) výstavám a veletrhům připraví služby v zahraničí, vč. odborných exkurzí, zajištění ubytování, dopravy v souladu s Vašimi požadavky.

www.agrotour-praha.cz

SPOTŘEBA CHLEBA DLOUHODOBĚ KLESÁ

Chléb..., prolíná se celou lidskou historií. To, zda ho byl nedostatek, nebo úplně chyběl, rozhodovalo často o přežití celých národů.

Obyčejný chléb. Zároveň ale prastará, nepostradatelná, legendami opředená potravina, vyskytující se v nejstarších písemnostech z úsvitu dějin, v pohádkách i lidových písničkách. Chléb je asi také nejstarší potravinou, kterou člověk vyrábí zpracováním surovin, pokud nepočítáme přímé pečení masa.

Spotřeba chleba nejen v České republice, ale i v okolních státech střední Evropy, dlouhodobě klesá. Důvodem toho odklonu zákazníků je nejen zdražení mouky a následný růst cen pekařských výrobků, ale i změny jídelníčku v posledních letech (zejména u snídaní a přesnídávek). V časech po skončení druhé světové války snědl průměrný Čech více než 80 kg chleba ročně, v r. 2008 to ale bylo již pouze 44 kg. Pokles spotřeby chleba ještě zrychlila ekonomická krize. K dispozici jsou prozatím finální čísla o spotřebě chleba v r. 2008; výrazné snížení spotřeb chlebových výrobků lze ale vyčíst z loňských údajů o výši produkce tuzemských pekáren. Zatímco v r. 2008 dosáhla výroba českých pekáren výše 341 000 tun, loni klesla o více než desetinu na 306 000 tun. Představitelé Podnikatelského svazu pekařů

a cukrářů to vysvětlují tím, že spotřebitelé začali výrazně šetřit na potravinách, přestalo se tolik vyhazovat a kupují se menší balení.

Ve stínu pozornosti zůstává však skryt další významný faktor: Historie chleba začíná již před více než jedenácti tisíci lety v období pravěkého neolitu – tedy mladší doby kamenné (kváskový chléb se pak peče již asi 5000 let). V současnosti dochází v honbě za zákazníkem – zejména obřími nadnárodními firmami – ke zlevňování výroby chleba, což má za následek i zhoršování jeho kvality. Dochází k rušení a omezování produkce tradičního evropského kváskového pšeničného a žitného chleba, který dlouho vydrží chutný a má dobrou strukturu. Vůně a chuť ještě teplého čerstvého chleba je nezaměnitelná. Ne nadarmo se říká, že „chléb se nikdy nepřejí“. Výrobci chleba si po staletí vystačili s moukou, vodou, solí a kmínem. Dnes je naopak kumšt najít bochník, který by nic jiného neobsahoval. Pekárny používají pytlované předpřipravené směsi, obsahující enzymy a aditiva („éčka“), jejichž seznamy bývají v běžném chlebu i několikařádkové.

(tes)



„LESY PRO LIDI“

Rok 2011 je Mezinárodním rokem lesů

Organizace spojených národů vyhlásila rok 2011 Mezinárodním rokem lesů (International Year of Forests – IYF).

Cílem akcí uskutečněných pod hlavičkou tohoto roku je připomenout veřejnosti význam lesů a lesního hospodářství pro společnost. Ústředním mottem roku je „Lesy pro lidi“. K veřejnosti se postupně dostanou informace vysvětlující vliv lesů na stav klimatu, vliv lesů na kvalitu vody a ovzduší, význam dřeva jako obnovitelné suroviny a další témata. Mezinárodní rok lesů 2011 je lesníky chápán jako šance poukázat na význam lesnictví a lesního hospodářství v celé jeho šíři. Cílem a smyslem všech akcí je přiblížení funkcí lesa veřejnosti, a to jak produkčních tak také mimoprodukčních. Veřejnost se seznámí se základním úkolem lesnictví – zachováním lesů pro příští generace. Hospodaření, ochrana lesa, využití dřeva jako obnovitelné suroviny, generační přesah a další témata zazní na výstavách, seminářích, přednáškách a osvětových akcích.

Mezinárodní rok lesů 2011 je ideální příležitostí pro žáky středních škol všech oborů k návštěvě lesa v doprovodu

lesníků. Odborníci jsou připraveni vysvětlit, jak se hospodaří v lese, podat informace o udržitelném hospodaření v lesích a o jejich důležitosti v každodenním životě.

V průběhu roku 2011 se uskuteční řada akcí pro veřejnost. Jednou z nich je výstava v Národním zemědělském muzeu v Praze „Co si pamatuje strom a co lidé zapomněli?“, která proběhne v termínu od 1. 4. 2011 do 31. 10. 2011. V rámci této výstavy mají školy příležitost se zajímavým a interaktivním způsobem seznámit s významem lesnictví a lesního hospodářství pro společnost. Během konání výstavy budou v muzeu pořádány přednášky na nejrůznější témata. Podrobnější informace budou k nalezení na webových stránkách www.nzm.cz a www.mezistromy.cz.

Ing. Pavlína Vašíčková
Ministerstvo zemědělství ČR

PŘÍJMENÍ NAŠICH PŘEDKŮ

mající svůj základ v potravinářství

I příjmení převzatá z potravinářství, podobně jako v zemědělství, lesnictví, zahradnictví a rybářství se stala součástí rodových jmen našich předků. Početnost těchto příjmení ukazuje na jejich oblíbenost, charakterizuje specifické rysy našich předků i jejich zájmů v tomto oboru.

Charakteristika potravin, výrobků ze surovin i použití je vyjádřena v příjmeních MOUČKA, KROUPA, KRUPICA, KRUPICA, ŽEMLA, ŽEMLÍK, ŽEMLE, ŽEMLIČKA, MAKOVEC, KOLÁČEK, KOLÁČNÝ, BÍLEK, CUKER, TVAROH, TVARUŽEK, TVARUŽKA, MED, MEDEK, ŘÍZEK, KNEDLA, CHLEBEK, KURKA, STRÍDA, KRAJÍČEK, OTRUBA VOTRUBA, VOMÁČKA, PEČÍNKA, POLÍVKA, SLANINA, SLANIŇÁK, SYROVÁTKA, SMETANA, SMETÁNKA, KVASNIČKA, VDOLÉČEK, SEKANINA, VEPŘEK, MLÉČKA, SÁDLO, MÁSLA, OPLATEK, MELOUN, MELOUNEK, MALINA, JAHODA, BORŮVKA.

Řemeslníci, kteří se podílejí na výrobě i spotřebě potravin a potřebných pomůcek, jsou uvedeni v příjmeních ŘEZNÍČEK, MLYNÁŘ, MLÝNSKÝ, MLÝNEK, MLEJNEK, MASAŘÍK, KOŘENÝ, PEČENÝ, STÁREK, MLÁDEK, PIVOVARČÍK, SLÁDEK, PEKAŘ, PEKARSKÝ, PEKÁREK, PIJÁČEK, VODIČKA, PIVEC, PERNICKÝ, také SVAČINA a VEČEŘA. Lze přiřadit i příjmení KUCHAR, KUCHARÍK, KUCHARČÍK, SNÍDAL, KUCHYŇKA, ŠKVAŘIL, PEČENKA, OHAREK, CHLEBOVSKÝ, CHLEBOVČÍK, KRČMÁŘ, KRČMA, HRNČÍŘ, LŽIČAŘ, SMAŽENKA, ODVÁRKA, MASOPUST i JEDLÍK.

Příjmení jako pomůcky používané v potravinářství jsou VIDLIČKA, VÁLEK, SOUDEK, SKLENAŘÍK, SKLENIČKA, VAREČKA, TALÍŘ, ZÁPALKÁ, SMETÁČEK, ŠKOP, ŠKOPÍK, ZÁSTĚRA i PALIČKA. Vlastnosti potravin vyjadřují příjmení SLADKÝ, SLANÝ, KYSELÝ, KYSELÁK, SYROVÝ, MASNÝ, PEPŘÍK, snad i NEJEZCHLEBA a NEJEDLÝ.

S potravinářstvím souvisí i příjmení BAŠTA jako dobré jídlo.

Ing. Vojtěch Richtár, Hranice



VÝROBA MOUKY V ČSR PŘED VÍCE NEŽ 80 LETY

„Cesta od zrna k mouce a od ní k bílému pečivu a chlebu jest velmi dlouhá a podivuhodná, tak jako v jiných průmyslech a živnostech. Vyrobiti dobrou mouku není snadné; naše česká mouka dává pečivo chutné, lahodné, a proto naše mládež musí si učiniti příkazem: pečivo a chléb jen z naší domácí mouky!“

Těmito slovy je v „Encyklopedii československé mládeže pro školu a dům“ (Praha 1930) uveden přehled o výrobě a sortimentu jednotlivých druhů mouky u nás před 84 lety v roce 1927, snad poučný a zajímavý i pro dnešní dobu:

Mlýnské výrobky	v metric. centech	v %
Pšenice zrno	9 680 630	100,0
Krupice	152 906	1,6
1. Pšeničná mouka dvojhrubá	1 952 576	20,2
2. Pšeničná mouka jednohrubá	752 314	7,8
3. Pšeničná mouka hladká	1 114 903	11,5
4. Pšeničná mouka č. 1	1 300 046	13,4
5. Pšeničná mouka chlebová	1 611 877	16,6
Celkově pšeničná mouka k lidskému používání	6 884 622	71,1
6. Pšeničná mouka krmná	538 392	5,6
7. Pšeničná tluč (šrot)	939	0,0
8. Pšeničné otruby	1 988 815	20,5
9. Rozprašek aj. ztráta	267 862	2,8
Žito zrno	8 911 379	100,0
1. Žitná mouka jednomletá	5 283 364	59,3
2. Žitný výražek do 20 %	92 883	1,0
3. Žitná mouka 0–1 do 55 %	187 976	2,1
4. Žitná mouka chlebová č. 1 do 72 %	569 071	6,4
5. Žitná mouka č. 2 do 80 %	44 110	0,5
Žitná mouka celkově k lidskému používání	6 177 404	69,3
6. Žitná krmná mouka	246 781	2,8
7. Žitná tluč (šrot)	8 302	0,1
8. Žitné otruby	2 198 365	24,7
9. Rozprach a jiná ztráta	250 520	3,1

-tes-

NEOBHOSPODAŘOVANÉ POZEMKY

Prostor pro invazní druhy rostlin, 11. díl

Pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*, synonymum *Ailanthus glandulosa*)

Areál rodu pajasan sahá od jihovýchodní Asie do severní Austrálie. Názory odborníků na počet druhů se různí, uznávají většinou 6 až 10 druhů. Jediný druh, který může růst v mírném pásmu, je pajasan žláznatý, kterému se v angličtině říká tree of heaven. Pochází ze severovýchodní až centrální Číny, Taiwanu a severní Koreje. Odtud se nejdříve rozšířil po celém území Koreje a do Japonska. Roste na vlhkých jílovitých půdách, ale je velmi přizpůsobivý k suchu. Obvykle roste na půdách bohatých vápníkem, od vysokých poloh po nížiny. Nesnáší silné zastínění a záplavy.

První semena byla poslána do Francie botanikovi Bernardovi de Jussieu v r. 1740 omylem místo semen škumpy lakodárné. Část semen byla poslána také do Anglie, první rostliny byly vypěstovány v r. 1751 ve Francii. Díky rozeslání semen po Evropě získala rostlina několik botanických popisů a jmen. V r. 1788 však R. L. Desfontaines poznal, že se nejedná o škumpu a popsal nový druh *Ailanthus glandulosa*, podle pravidel nomenklatury bylo v r. 1957 změněno na *A. altissima* (druhové jméno použité při starším popisu, ještě ne pro rod *Ailanthus*). Pravděpodobně díky zmatkům se jménem rostliny se obvykle uvádí, že do kontinentální Evropy a USA byl pajasan dovezen v r. 1784. V roce 1840 byl v USA prodáván školkami jako vhodný uliční strom. Do Kalifornie si ho přivezli čínští imigranti za kalifornské zlaté horečky. Strom snadno utekl z kultury všude, kam byl introdukován. U nás se pěstuje v parcích a městech, poprvé byl pravděpodobně vysazen v Hluboké v r. 1865. Jako zplanělý je znám z měst (např. v Plzni 1909, v Praze 1937), v poslední době se rozrůstá i na suchých stanovištích mimo město. První údaje o zplanění s týkají např. lesa u Veltrus a okolí Znojma (začátek 20. století). Dnes ho najdeme zplanělý běžně v Praze a okolí, okolo Znojma, Brna, na Pálavě i jinde.

Je to rychle rostoucí strom, ve věku 25 let dosahuje výšky 15 m, může být až 25 m vysoký. Jako většina rychle rostoucích dřevin se nedožívá vysokého věku, jen kolem 50 let. Jeho borka je více méně hladká, světle šedá. Řídkou korunu tvoří tlusté větve. Letorosty a nové kořenové výmladky jsou rezavě hnědé a chlupaté. Na větvích jsou nápadné lenticely a trojúhelníkové listové jizvy po opadlých listech, pupeny jsou polokulovité, většinu roku částečně skryté pod řapíkem listu. Listy jsou lichozpeřené s 5–13 páry lístků, celkem 30 až 90 cm dlouhé. Lístky jsou kopinaté, 5–15 x 2–4 cm velké, celokrajné a blízko řapíčku mají malé laloky ukončené žlázkami. Celá rostlina je celkem nepřijemně cítit, hlavně

samčí rostliny. Pach může u citlivých osob způsobit bolesti hlavy, jsou známy i vyrážky po doteku rostliny. Drobné květy jsou žlutozelené, pětičetné, zdánlivě oboupohlavné. Ve skutečnosti jsou funkčně jen jednopohlavné, se zakrnlými nefunkčními tyčinkami nebo pestíky. Květy obou pohlaví nejsou na jednom stromě, pajasan je dvoudomý. Květy rostou v červnu na koncích letorostů v latovitých květenstvích 10–40 cm dlouhých. Plodem je křídlatá nažka, s křídlem je 3–4,5 cm dlouhá. Nejdříve je červená, později žlutohnědá, přes zimu ztmavne. Semena zůstávají celý rok klíčivá (asi 60 %). V srpnu, kdy jsou nažky červené a na koncích letorostů dobře viditelné, jsou staré stromy velmi dekorativní. Byly vyšlechtěny okrasné kultivary s červenými listy, hustší korunou, červenavými plody, delšími převislými listy.

Je to strom velmi vitální, teplomilný a odolný k suchu, prachu i imisím. Mladé stromky mohou v zimě namrzat, ale obvykle regenerují. Šíří se semeny i rozrůstáním kořenovými výmladky. Běžně roste u nádraží a v průmyslových objektech. V USA se používal k obnovení vegetace na místech po dolování, je tolerantní k pH 4,1, snese nedostatek fosforu i vysoké zasolení. Jeho kořeny mohou poškozovat podzemní trubky a kanály. Jsou známy i případy, kdy poškozují původní rostlinná společenstva (např. v Národním parku Aggtelek v Maďarsku). V porostu se prosazuje díky allelopatickým látkám, které produkuje. Nejvíce těchto látek má v kůře a kořenech, ale jsou v celé rostlině. Test toxicity (zalévání semen řeřichy *Lepidium sativum* extraktem) kůry kořenů prokázal 50% zabránění klíčení. Extrakt fungoval při prvním použití jako silný herbicid proti různým plevelům, ale i proti mnoha dřevinám.

Problémy s ním jsou v Severní Americe, Jižní Americe (Argentina), Austrálii, na Novém Zélandu, v Evropě (Německo, Rakousko, Švýcarsko, jihovýchodní Evropa od Itálie, Maďarska, do Bosny a Hercegoviny, v oblasti Středomoří), ale i v Asii, např. v Pákistánu. V severní Evropě se začal šířit v městech až po 2. světové válce, často na ruinách zbořených domů, kde nic jiného nerostlo. Městské mikroklima je teplejší, proto mu více vyhovuje. K likvidaci pajasanu se používají herbicidy použité na list a vytrhávání a kosení semenáčků. V Číně však slouží jako hospodářská dřevina s mnoha způsoby využití: listy žerou housenky martináče hedvábného (produkce hrubšího nelesklého druhořadého hedvábného vlákna, levného, trvanlivého), dřevo má nábytkářské použití (ale je nevhodné jako stavební), palivové dříví, čínská medicína používá různé části rostliny (větší dávky jsou možná toxické).

RNDr. Jana Möllerová, Praha



VÝVOJ ZEMĚDĚLSKÉHO STROJÍRENSTVÍ A VÝROBY HOSPODÁŘSKÝCH STROJŮ

v českých zemích od poloviny 19. století do vzniku Československé republiky, 3. díl

Výroba hospodářských strojů v českých zemích bývalého Rakousko-Uherského císařství a Rakouska-Uherska byla až do padesátých let 19. století na velmi nízké, dá se říci na značně primitivní úrovni.

V polovině 19. století se velkým tempem rozrůstal cukrovarnický obor. Například kraj na východ od Prahy byl svojí rovinnou polohou ideálním místem pro pěstování cukrové řepy. V evropských státech mimo Anglii se hospodářské strojnictví vyvíjelo tempem volnějším. Jednou z příčin byl pověstný zemědělský konservatismus, který působil, že zemědělec jen zvolna sahal po novém a nerad se loučil s tím, co po svých otcích a dědech zdědil. Až železná nutnost ho přiměla, aby „šel s dobou“. První potřebu nových náradí a strojů kryla dovozem Anglie a Amerika. Tyto země začalo ve výrobě hospodářských strojů jako první napodobovat Německo. První německé stroje se nemohly dováženým strojům vyrovnat, neboť němečtí výrobci chtěli vyhovět snaze zemědělců lacino kupovat. Užívali proto chatrnější materiál a zpracování strojů nevěnovali velkou pozornost. Zkušenosti však záhy rolníka přesvědčily o jeho nesprávném náhledu a český rolník proto raději sahal ke dražším dováženým strojům. Proto i němečtí výrobci zlepšili výrobu a další německé stroje se ostatním dováženým rychle vyrovnávaly a v některém případě je i předčily, neboť byly přizpůsobeny domácím poměrům. V Německu se záhy také vyvinula přísná specializace, která přispěla ke zlevnění výroby a tím k většímu rozšíření strojů.

V českých zemích to byli hlavně majitelé velikých statků, kteří si pro své potřeby zřizovali dílny na výrobu náradí, objem výroby zvětšovali a přebytek výrobků začali prodávat. Tak začala výrobu hospodářského náradí např. r. 1836 arcivévodská strojírna v Ustrani ve Slezsku a r. 1850 přičiněním vynikajícího zemědělce Horského byla založena panstvím Schwarzenberským továrna v Josefově Dole v Čechách, v níž se mimo orné náradí, většinou zdokonalené Horským, vyráběly i secí stroje. Mimo to orné náradí vyráběl i leckterý větší kovář, avšak odběratelem byli hlavně menší zemědělci. Velkostatky dávaly ještě přednost strojům dováženým.

Po známé londýnské výstavě v r. 1851 se začaly do Čech dovážet lžičkové secí stroje (nazývané podle výrobce „Garrettkyc“), žentoury a žentourové mlátičky, které byly záhy českými dílnami napodobovány. Některé zahraniční továrny zřizovaly své filiálky, jako na př. firma Clayton & Shut-

tleworth v Lincolnu v Anglii založila již r. 1857 továrnu ve Vídni. Domácí zástupci zahraničních firem zřizovali dílny, v nichž prováděli opravy dovážených náradí a strojů a později začali podle dovážených vzorů tyto vyrábět. Tak na příklad vznikla r. 1862 firma Julius Carrov v Praze-Bubnech a r. 1866 továrna Karla Drosslera v Novém Jičíně na Moravě. Z dalších větších továren krátce potom založených nutno vzpomenout firmy Hofherr & Schrantz ve Vídni (1869), Umrath a spol. v Praze (1872), K. a R. Ježek v Blansku na Moravě (1872), Eduard Kokora v Přerově (1876), František Wichterle v Prostějově (1876), Antonín Reissenzahn v Praze, Antonín Dobrý v Mladé Boleslavi v Dolním Cetně (1854), F. a J. Kovářik v Prostějově, František Melichar v Brandýse n. Labem, Jan Pracner v Roudnici n. Labem, Rudolf Bacher v Roudnici n. Labem, Knotek a spol. v Jičíně v Čechách a celá řada jiných. Některé z těchto firem se později sloučily; jako na př. firma Clayton & Shuttleworth s firmou Hofherr & Schrantz, F. Wichterle s firmou F. a J. Kovářik a F. Melichar s firmou Umrath a spol. a jiné se specializovaly. Výrobky těchto firem se rychle zdokonalovaly, takže se svojí kvalitou brzy vyrovnaly zahraničním strojům.

V r. 1851 po londýnské výstavě Royal Agricultural Society, která byla hojně navštěvována odborníky i zájemci z řad zemědělců, nastal do rakouského císařství rychlý dovoz anglických výrobků, a to hlavně mláticích strojů, žentourů a secích strojů. Výhody plynoucí z používání těchto strojů probouzely na všech stranách opravdový zájem zemědělské veřejnosti a byly předmětem pozornosti odborných učilišť, hospodářských sdružení a vedly k pořádání výstav, na nichž byly stroje jak předváděny tak i kupovány. V r. 1852 byla založena speciální továrna na výrobu čističek a rozdrůžovačích strojů bratří Röberů z Durinky. V Altstadt-Stolpenu v Sasku A. C. Klinger založil v r. 1854 speciální továrnu na výrobu parních mlátiček a lisů. Teprve v polovině 19. století, po zrušení roboty bylo možno zaznamenat první, opravdový počátek slibného vývoje ve výrobě hospodářského strojnictví.

(Pokračování příště)

Ing. Petr Novák, CSc., Praha

ANTONÍN DOKOUPIL

„Z umění praktických anglických pěstitelů zvířat domácích čerpal mnoho Darwin a z jeho spisů většina novějších spisovatelů, kteří psali o plemenitbě zvířat domácích. Darwinismus nenašel nikde tak vřelých stoupců jako mezi učiteli a spisovateli, kteří obírali se biologií zvířat domácích. Zdaž právem či neprávem, ukáže další budoucnost a důkladnější studium... Myslím, že studium biologie zvířat domácích založeno býti musí na základech vědeckějších, v kteréžto práci pokračovati bude snad naše pokolení mladší...“

A. Dokoupil, 1892

Ve Výroční zprávě chrudimské hospodářské školy za rok 1875–76 můžeme mimo jiné číst: „V zasedání obecního zastupitelství dne 28. září 1875 uděleno bylo místo profesora nauk hospodářských p. A. R. Dokoupilovi z Tučapí na Moravě, absolvovanému posluchači university v Lipsku...“. Byl to pro tuto školu jeden z významných roků: dosavadní ředitel předal školu svému nástupci, rozšířil se pedagogický sbor o „učitele prací praktických“, deputace purkmistra a jednoho radního intervenovala u ministra orby ve Vídni „za přiměřenou subvenci za účelem stavby nové budovy pro hospodářskou školu“, atd. Jak se později ukázalo, mezi šťastné události toho roku bylo možno zařadit taktéž jednomyslné přijetí Antonína Dokoupila do pedagogických služeb.

Pocházel z centra Hané, z Tučap u Olomouce. (V úvodu citované výroční zprávy jde zřejmě o omyl: podle Retrospektivního lexikonu obcí 1850–1970, vydaného v r. 1978, se tato obec nejméně od roku 1850 jmenovala Tučapy.) Narodil se 21. července 1851. Studoval nižší gymnázium v Olomouci, vyšší pak v Hradci Králové a v Brně. Odborné zemědělské vzdělání získal na Vyšším hospodářském ústavu v Táboře a na zemědělské oddělení university v Lipsku. V Chrudimi působil plných 33 let. K 31. červenci 1908 odchází na vlastní žádost do důchodu, 17. listopadu 1921 umírá.

Profesor Antonín Dokoupil má významný podíl na tom, že v r. 1912 mohl tehdejší zemský inspektor Dr. F. Siten-ský veřejně prohlásit, že chrudimská střední hospodářská škola patří mezi nejlepší školy toho typu v celé monarchii. Přispěl rovněž ke vzniku místní zahradnické i hospodyňské školy..., zkrátka patří mezi spolutvůrce jednoho z nejslavnějších období v historii chrudimského zemědělského školství.

Nebylo svého času oblíbenějšího profesora nad něho

Do školství přišel odborně velmi dobře připraven. Na chrudimské škole našel prostředí k dalšímu rozvoji. Byla to nejstarší zemědělská škola s českým jazykem vyučovacím,

která za 13 let své existence získala důvěru, kontakty i podporu veřejnosti. Na svou dobu disponovala i solidním vybavením. V jejím čele stál všestranně vzdělaný a podnikavý ředitel Adolf Eckert. Na škole se od r. 1871 připravoval stále populárnější odborný časopis. Systematicky byla budována odborná knihovna: koncem r. 1900 měla v evidenci 3200 svazků a 16 časopisů. O 10 let později čítala přes 5200 svazků a k dispozici bylo také 44 českých a německých časopisů.



Významným příspěvkem k rozšiřování obzorů byly relativně časté výjezdy do zahraničí za poznáním. Jak se dovídáme z výročních zpráv ve školním r. 1879–80 kuratorium udělilo prof. Dokoupilovi podporu k návštěvě výstavy „vytučnělého dobytka“ ve Vratslavi, o rok později k návštěvě obdobné výstavy ve Vídni. Ve školním r. 1883–84 kuratorium mu udělilo 17denní dovolenou „ku výzkumné cestě do Německa ve příčině pěstování cukrovky a poměrů cukrovarských“, o rok později pobýval o prázdninách 6 týdnů v Belgii, ve školním roce 1899–1900 obdržel od výboru zemského podporu na cestu „ku světové výstavě do Paříže a na studování poměrů chovu koní ve Francii“... Samozřejmě využití takovýchto možností bylo podmíněno schopnostmi, pracovitostí, nadšením. A to v případě prof. Dokoupila bylo od začátku zjevné. Ovládal jazyk německý, francouzský, anglický i ruský. Mohl tedy nejen s užitek-
cem cestovat, ale také intenzivně sledovat cizí odbornou literaturu. Nepřekvapuje proto jeho vysoká a všestranná odborná erudice, nejednou odlišná od názorů konvenčních. Vyučoval „správo-
vědě“, účetnictví, národnímu hospodářství, chovu zvířat, často i dalším odborným předmětům. Učitelem byl zaníceným, náročným. „Je jistě málo učitelů, kteří docílili takových úspěchů jako Antonín Dokoupil!

Byl vynikajícím odborníkem, výborným řečníkem, učitelem tělem i duší. Ač přísný, dovedl si získati takovou přízeň svých svěřenců, že nebylo svého času oblíbenějšího profesora nad něho“, píše r. 1921 v nekrologu ředitel Dr. Bohumír Dušek.

Každá nová myšlenka jen pomalu dráhu si klesť

Profesor Dokoupil pochopil, že základní brzdou pokroku je povrchnost, zjednodušený practicismus. „Úkolem vědy moderní jest, aby pravdu na den vynášela, protivy a příkroty v životě vyrovnávala, obecné vzdělanosti a blahobytu dráhu klesťla, slovem člověčenstvu zde na zemi přístupným činila možné blaho“, píše v r. 1892. V intencích toho přesvědčení působil ve třídě i mimo ni. Od katedry skutečně často odcházel na venkov, aby zde byl nadšeným hlasatelem zemědělského pokroku. Sám i s ředitelem Eckertem absolvoval stovky vystoupení mezi rolníky širokého okolí. A nebylo to nikterak snadné! Jak píše (1879) „Každá nová myšlenka, ovšem jen pomalu dráhu si klesť a obzvláště u našich některých hospodářů, kteří napřed všechno chťi vlastníma očima prozkoumat a pak ale ještě čekají, aby se napřed některý všetečný soused napálil...“

Pokrok prosazoval i slovem psaným. Patřil mezi neobyčejně literárně dovedné a pilné. Byl jedním z hlavních spolupracovníků chrudimského Hospodářského Listu, který též jeho zásluhou svým významem daleko přesáhl hranice regionu. Výrazně se podílel rovněž na Sitenském Hospodářském slovníku naučném, neodmítal však ani příspěvky pro tisk lokálního zaměření. Často – a zasvěceně – psal o výživě a krmení hospodářských zvířat. Kromě mnoha hodnotných časopiseckých článků stojí za pozornost obsáhlý spis Nový způsob krmení zvířat hospodářských (Chrudim, 1889), který představuje přeložené a doplněné stejnojmenné dílo Francouze J. Crevata. („Radost moje byla veliká, když před čtyřmi roky na cestách po Francii dostala se mi do rukou kniha, o kteréž jsem vždy snil. Věnoval jsem plně čtyry roky pilného studia knize této a učiniv několik set podrobných srovnávacích kalkulací, poznal jsem teprve, jaký poklad v malé knize jest uložen...“). Jeho nadšení nezchladila ani následná polemika na stránkách odborných časopisů mezi ním a dalším „výživářem“, navíc frankofilem, přerovským Basilem Macalíkem.

Z oblasti ekonomiky, organizace a účetnictví jsou nejvíce ceněny studie: O peněžní hodnotě krmiv a hnoje chlévského (1888), Důležitost účetnictví (1900), Soustavy zemědělského podniku bez dobytka důchodového (1903), O ekonomii zemědělské, Základní myšlenky Dr. Lambly a Dr. Aereboea o taxaci dobytka důchodového aj. Napsal rovněž uznávané učebnice spravovedy a účetnictví. Zanechal ovšem řadu publikací i z jiných oblastí, např.:

Len a jeho hospodářský význam pro říši rakouskou a království české (1886), Kůň Percheron (1890), Stáje Crevatovy (1902), O chovu koní ve Francii. V historickém kontextu stojí za pozornost jeho Nauka o plemenitbě z r. 1891, která představuje první českou monografii tohoto zaměření. Zanedbatelné nejsou ani jeho editorské počiny. V roce 1891 založil spolu s lounským Antonínem Mohlem a klatovským Rudolfem Treybalem Československou matiči rolnickou a ve spolupráci s píseckým Ladislavem Burketem edici Illustrované nauky o chovu hospodářských zvířat. Dlouhá léta působil jako soudní znalec ve svém oboru. C. k. ministerstvem orby byl často žádán o „dobrozdání o spisech účetnictví se týkajících“. Podílel se také na činnosti několika hospodářských spolků.

Výstavy – zrcadla lidského ducha, pokroku, práce, touhy a snažení

Velmi účinným prostředkem šíření pokroku je nepochybně dobře organizovaná výstava. To v době Dokoupilově platilo snad víc, než kdy jindy. „Stýkání lidí, poznávání jejich vlastností, jejich zvláštností, jejich výsledků práce – teda jejich výrobků jak duševních tak hmotných ve velikém anebo v malém obrázku – jest v naší pokročilé době nutností všech, kdož na bojišti prací duševních a hmotných obstáti chtějí a kdož s duchem pokroku na dráze vzdělanosti lidské pokračovati hodlají. Toť asi zajisté bylo původní myšlenkou, kterou pořádání výstav – tohoto zrcadla lidského ducha, pokroku, práce, touhy a snažení – v život uvedeno bylo a jimžto dnes od nejpokročilejších vlád až do toho nejposlednějšího pokročilejšího řemeslníka a hospodáře nikdo největšího hospodářského významu upříti s to není...“, píše v r. 1881.

A. Dokoupil nezůstal jen u těchto proklamací, ale spolu s dalšími nadšenci vykonal hodně ve prospěch „hospodářského“ výstavnictví. Na začátku to byly příležitostné výstavy ve třídě, ve škole, na zkušebním poli či školním hospodářství. Brzy na to následovaly akce závažnější. Například spolu s externím učitelem zvěrolékařství Františkem Štěpánkem byl hlavním organizátorem výstavy plemenných býků v Chrudimi, konané 20. května 1884. Byla to první akce tohoto druhu v Čechách, která měla nejen své pokračování ve městě samotném (1888, 1893, 1894, 1898), ale inspirovala k podobné aktivitě další města (Pardubice, Kolín). A. Dokoupil se posléze stal vyhledávaným poradcem i „soudcem“ na řadě významných výstav v celých Čechách. Za mimořádné uznání lze považovat jeho jmenování (1890) členem jury hospodářsko-lesnické výstavy ve Vídni pro periodickou výstavu skotu zemí českých.

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová

OBSAH

Význam chleba vo výžive ľudstva	3
Odborné vzdelávanie v oblasti potravinárstvi	5
Valná hromada Asociace	8
Praxe jinak aneb... ..	10
Poznatky z pestovania a hnojenia talianskej cibule	11
Bezpečnosť potravín – kľúčový faktor verejného zdravia	13
Nová pravidla označovania potravín	15
Vánoční výstava	16
Syrové kravské mléko	16
Dioxiny na pořadu dne	17
Regionfest 2010	18
Odborná stáž studentů v Polsku	19
„Česká chuťovka“ SLOW FOOD 2010	20
Příklad dobré praxe	20
Brněnská růže 2010	21
Mladí veterináři už po čtvrté měřili síly	22
Kopidlenský kvítek 2010	24
Soutěž o Bramborový květ Vysočiny 2010	24
Vzniká síť prodejen s farmářskými potravinami	25
Potraviný ve vědě a výzkumu	26
Mezinárodní výstavy a veletrhy v roce 2011	27
Spotřeba chleba dlouhodobě klesá	28
„Lesy pro lidi“	28
Příjmení našich předků	29
Výroba mouky v ČR před více než 80 lety	29
Neobhospodařované pozemky	30
Vývoj zemědělského strojírenství	31
Antonín Dokoupil	32

REDAKČNÍ RADA

PaedDr. Mária **Benedikovičová**, MP SR Bratislava
Ing. Jaromír **Beneš**, Školní statek Opava
Mgr. Otakar **Březina**, Česká zemědělská akademie Humpolec
Ing. Mária **Debrecíniová**, Ph.D., Agroinštitút Nitra
Ing. Ludmila **Gočálová**, MZe ČR Praha
Ing. Petr **Hienl**, ÚZEI Praha
PhDr. Aleš **Hradečný**, Praha
Ing. Zorka **Husová**, NÚOV Praha
Ing. Marcela **Chreneková**, SPU Nitra
Ing. Ludmila **Kováčiková**, Agroinštitút Nitra
Ing. Emil **Kříž**, Ph.D., IVP ČZU Praha
Mgr. Peter **Lacina**, SPPK Bratislava
doc. PhDr. Dana **Linhartová**, CSc., ICV MU Brno
Ing. Mária **Múdra**, ZSŠP Rakovice
Ing. Helena **Pšotová**, Úrad NSK Nitra
RNDr. Tomáš **Ratinger**, ÚZEI Praha
PaedDr. Anna **Sandanusová**, Ph.D., UKF Nitra
Ing. Václav **Stránský**, MZe ČR Praha

K ilustraci na obálce:

Kur domácí plemene brahmánka – *Brahma*, těžké, masné plemeno, pojmenováno podle indického města Brahmaputra; **oxfordshirská** (též **oxfordshiredownská**) **ovce** – *Oxfordshire*, jedna ze známých anglických masných ovcí – název podle hrabství.

Vybráno z publikace: Lehrbuch der Landwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage von Dr. Quido Krafft – Učebnice zemědělství na vědeckém a praktickém základu od Dr. Quida Kraffta, Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1921

CONTENTS

The importance of bread in human nutrition	3
Vocational education in food	5
Seminar on World Day of Food	7
General meeting of the Association of Educational Institutions	8
Practice or otherwise scale production of cheese at the Secondary school in Podebrady	10
The findings of the cultivation and fertilization of the Italian onion cultivars	11
Food safety – a key factor in public health	13
New food labeling rules	15
Center for food composition database	15
Christmas Exhibition	16
Raw cow's milk not only from the courtyard and milk machines	16
Dioxin on the agenda	17
Regionfest 2010	18
Training of students in Poland	19
Competition for good home food product	20
An example of good practice	20
Brno Rose 2010	21
Young vets have measured their power	22
Kopidlenský flower	24
Competition for the 2010 Potato Blossom Highlands	24
A network of farmers' food stores	25
Food science and research	26
International Exhibitions and Fairs in 2011	27
Bread consumption has been long-term declining	28
The year 2011 is the International Year of Forests	28
Surname our ancestors having their basis in food	29
Flour production in Czechoslovakia more than 80 years ago	29
Unfarmed lands – a space for invasive plant species	30
Development of agricultural engineering and manufacture of farm machinery	31
Antonín Dokoupil – prominent personality of agricultural education	32

SOUTĚŽ O BRAMBOROVÝ KVĚT VYSOČINY 2010 str. 24



VÁNOČNÍ VÝSTAVA str. 16



PRODEJNA ZEOS str. 16



PŘÍKLAD DOBRÉ PRAXE str. 20



ODBORNÁ STÁŽ STUDENTŮ V POLSKU str. 19





Časopis vydávají

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Mánesova 75, 120 56 Praha 2
Agroinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

Adresy redakcí

ÚZEI, Slezská 7, 120 56 Praha 2

tel.: 222 000 439, e-mail: krajickova.alena@uzei.cz

Redaktorka: Ing. Alena Krajíčková

Agroinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

tel.: 037/7721802, 107, fax: 037/7721742, e-mail: horvathova@agroinstitut.sk

Redaktorka: Ing. Zuzana Horváthová

www.agronavigator.cz

Časopis vychází 10× ročně (září – červen), cena výtisku je 20 Kč, roční předplatné 200 Kč

Objednávky časopisu zajišťuje česká redakce a slovenská redakce na svých adresách

Sazba a tisk ÚZEI Praha

47816 ISSN 0044-3875 (Print), ISSN 1803-8271 (Online)

MLADÍ VETERINÁŘI UŽ PO ČTVRTÉ MĚŘILI SÍLY str. 22

