



ZPRÁVA O TRHU BRAMBOR

Vývoj cen:

 CZV neprané 25 kg.....	3,82 Kč/kg
 OOC neprané 25 kg	4,93 Kč/kg
 Spotřebitelské ceny	9,16 Kč/kg

Obsah:

Komoditní zpravodajství.....	1
Trh konzumních brambor v ČR: CZV, OOC.....	2
Zahraniční obchod ČR	3
Trh konzumních brambor v Evropě	4
Aktuality.....	5

Komoditní zpravodajství Česká republika

Během uplynulého čtrnáctidenního období pokračoval mírný pokles farmářských a obchodních cen konzumních brambor. Naopak u spotřebitelských cen po mírném oslabení nastal opět obrát a ty o ceny lehce posílily. Jde ovšem o haléřové posuny, podle marží koncových velkoobchodníků a řetězců. Pro farmáře i menší obchodníky jde nyní o stabilní období, i když by si všichni přáli posilování cen, které se zatím nekoná, díky velkému přetlaku brambor v západní Evropě, odkud se nejvíce do střední Evropy dováží. Na nejbližší dny slibují meteorologové silné ochlazení, což může mít také pozitivní vliv na zvýšení cen brambor. Pro spotřebitele zůstává dobrou zprávou, že na trhu je komodity dostatek, proto se nikdo nemusí obávat velkých cenových výkyvů.

Podle exkluzivního šetření TIS^{ČR} byly konzumní brambory (balené ve 25 kg pytlích, neprané i volně) dodávány na trh v 45. a 46. týdnu roku 2008 takto:

CZV konzumních brambor 3,82 Kč/kg
(proti 44. týdnu 2008 pokles o 0,01 Kč/kg)
OOČ konzumních brambor 4,93 Kč/kg
(proti 44. týdnu 2008 pokles o 0,14 Kč/kg)

Podle šetření TIS^{ČR} SZIF se ceny konzumních brambor pohybovaly od 2,50 do 6,10 Kč/kg (25 kg pytle, neprané i volně). Nejčastějšími odrůdami byla Adéla, Dali a Rosara, pokračuje Princes a Marabel s těžištěm cen v rozsahu 2,60 až 6,00 Kč/kg.

Obchodníci prodávali konzumní brambory za cenu (OOČ) v rozsahu 2,80 – 8,30 Kč/kg, s nejčastějším zastoupením odrůd Marabel, Princes a Adéla.

Spotřebitelské ceny se ve 46. týdnu 2008 podle oficiálního šetření ČSÚ dostaly na hodnotu 9,16 Kč/kg (+0,04 Kč/kg), proti předchozímu období (42. týdnu 2008).

V uplynulém období se CZV proti 46. týdnu 2007 tentokrát opět snížily o 0,85 Kč/kg, SC v tomto období ovšem také klesly, pouze mírně o 0,29 Kč/kg, obchodníci snížili ceny OOC meziročně o 0,84 Kč/kg.

Evropská unie a svět

Ačkoliv jsou Polsko a Německo dva hlavní producenti brambor v EU, daleko větší vliv na vývoj cen konzumních brambor budou mít naši západní sousedé. To je kvůli faktu, že v Polsku je jen 6 mil. t komodity orientováno na tržní produkci. Podle posledních odhadů z 23.9. 2008 se letos očekává v Německu sklizeň 11,259 mil. t brambor. Jedná se tedy o meziroční pokles o 4,7% a díky tomu klesne průměrná cena konzumních brambor na uskladnění u varných typů B a C ze 130 EUR/t (2007) na předpokládaných 120 EUR/t (2008).

Španělsko očekává meziroční pokles produkce brambor o 5,2%, proti loňské sklizni 2 518,2 tis. t hovoří poslední odhady o úrodě v objemu asi 2,387 mil. t. Největší pokles byl zaznamenán u velmi raných brambor (o 20,9%) z 87,2 tis. t na 69,0 tis. t. u nejdůležitější skupiny – poloraných odrůd – byl propad také citelně nadprůměrný (pokles o 5,8%) z loňských 1 249,9 tis. na 1 177,3 tis. t (2008). U pozdních brambor byl pokles 4,9% (z minulé hodnoty 805,9 tis. t na letošních 766,8 tis. t).

Ve **Francii** lehce stagnovaly kvotace konzumních brambor na přelomu září a října. U hlíz kalibrace 40/70 mm ceny oslabily ze 170 EUR/t (30.9. 08) na 165 EUR/t (k 7.10.). Výrazněji v této kalibrační skupině oslabila odrůda Bintje, jejíž kvotace spadla ze 190 EUR/t na rovněž 165 EUR/t ve stejném období. U kalibrace 50/75 mm zůstaly kvotace na úrovni 180 EUR/t, ovšem i zde je odrůda Bintje (vhodná k průmyslovému zpracování) výjimkou. Její kvotace spadla ze 200 EUR/t (23.9.) na 170 EUR/t (30.9.).

Rusko importovalo za období červenec 2007–červen 2008 celkem 512,03 mil. t brambor. Prim v dovozu hraje Holandsko, které tam dodalo 127,8 tis. t komodity, na druhé pozici byl Egypt s objemem 113, 5 tis. t brambor a pomyslný bronz připadl Ázerbájdžánu s exportem 79,9 tis. t komodity.



Ceny zemědělských výrobců konzumních brambor; sklizeň 2008

Období zjištění ceny 46. týden 2008

Kč/kg

Odrůda	Varný typ	Úprava	Balení	CZV Min.	CZV Max.	Průměr	Změna ±
ADÉLA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	6,00	3,65	-0,06
AGÁTA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,60	4,20	3,40	0,00
ANNABELLE	AB	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,80	4,20	4,00	0,00
DALI	BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	6,00	3,94	0,11
GALA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	4,00	5,20	4,73	0,00
INOVA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,60	5,00	3,47	-
LAURA	B-BC	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,80	4,00	3,46	0,00
MAGDA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	4,00	3,36	0,03
MARABEL	BA-B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,20	5,50	4,13	-0,15
PRINCES	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,80	6,10	4,44	0,00
RED ANNA	B-BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	3,70	3,20	0,10
ROSARA	BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	6,00	4,02	0,17
SECURA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,60	4,00	3,10	0,07
VERA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	3,70	3,23	0,20
OSTATNÍ	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,50	6,10	3,83	-0,01
LOUPANÉ – balené v PE a přeprava			vakuované	11,00	17,00	14,22	0,00

Poznámka: 1) Brambory v 25 kg pytlích i poloklečích. CZV=ceny zemědělských výrobců (bez dopravy a D1PH)

Pramen: TIS^{CR} SZIF

Obchodní odbytové ceny - konzumní brambory; sklizeň 2008

Období zjištění ceny 46. týden 2008

Kč/kg

Odrůda	Varný typ	Úprava	Balení	OOC Min.	OOC Max.	Průměr	Změna ±
ADÉLA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,80	5,90	4,48	-0,09
AGRIA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	5,50	6,20	5,90	0,00
BELANA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,70	5,30	4,27	0,00
DALI	BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,90	6,00	4,38	-0,56
DITTA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,90	4,20	4,07	0,00
FILEA	BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	4,70	6,00	5,50	-
IMPALA	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,80	4,80	4,20	-0,10
KRONE	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	4,50	5,00	4,80	-
LAURA	B-BC	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,10	7,90	5,56	-0,80
MARABEL	BA-B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,80	6,00	4,98	-0,23
MILVA	AB	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	4,20	8,30	5,88	-
PRINCES	B	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	3,40	8,00	4,99	-0,28
ROSARA	BA	neprané	pytel 25 kg ¹⁾	2,80	6,00	4,95	0,00
OSTATNÍ	B	neprané	pytel 1-15 kg	2,80	8,30	4,96	-0,13
LOUPANÉ – balené v PE a přeprava			vakuované	11,00	16,00	14,56	-0,13

Poznámka: 1) Brambory v 25 kg pytlích i poloklečích. OOC = Obchodní odbytové ceny (bez dopravy a DPH)

Pramen: TIS^{CR} SZIF

Průměrné spotřebitelské ceny konzumních brambor v jednotlivých krajích ČR

Ceny zjištěné v období končícím k uvedenému datu vydání bez rozdílu odrůdy, balení, tržní úpravy a typu obchodu

Kč/kg

Ukazatel	týden	Praha	Stč.	Jihoč.	Plzeň.	Karl.	Úst.	Lib.	Kvh.	Par.	Vys.	Jihom.	Olm.	Zln.	Mor-sl.	ČR
Konzumní brambory rané	40.	8,84	9,37	8,58	9,72	9,38	9,60	9,46	8,47	8,52	8,92	8,78	9,47	9,09	8,26	9,03
	41.	9,22	9,83	8,74	9,29	8,18	9,16	9,46	8,13	8,68	9,75	8,96	9,63	9,08	7,50	8,97
	42.	9,21	10,05	8,58	9,49	9,28	9,59	9,19	8,80	8,92	9,42	9,00	8,94	9,14	8,04	9,12
	45.	9,39	9,79	8,46	9,06	9,28	9,61	9,62	9,39	8,25	9,51	8,64	9,07	7,83	7,92	8,99
	46.	9,70	9,74	8,54	9,49	9,61	9,04	9,32	8,98	8,75	9,84	9,33	8,94	8,72	8,26	9,16

Poznámka: Stč. - Středočeský, Jihoč. - Jihočeský, Plzeň. - Plzeňský, Karl. - Karlovarský, Úst. - Ústecký, Lib. - Liberecký, Kvh. - Královéhradecký, Par. - Pardubický, Vys. - Kraj Vysočina, Jihom. - Jihomoravský, Olm. - Olomoucký, Zln. - Zlínský, Mor-sl. - Moravskoslezský;

Pramen: ČSÚ

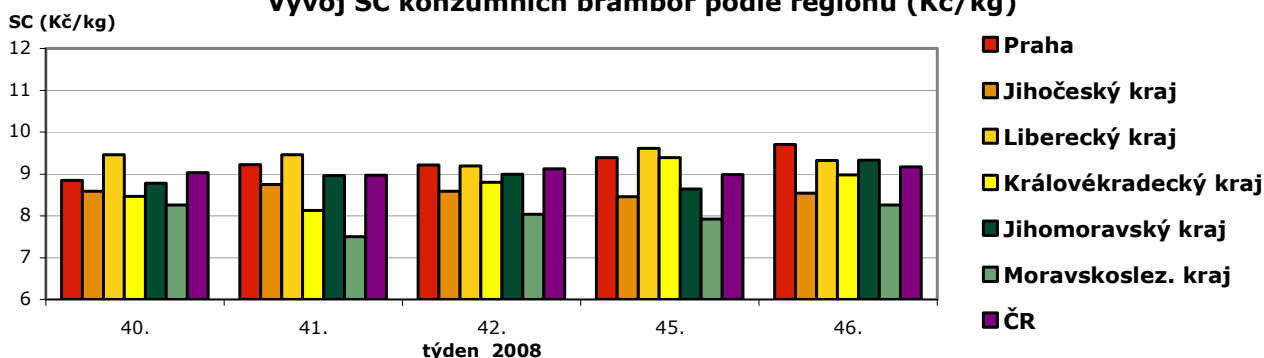


Porovnání průměrných cen konzumních brambor raných v ČR podle šetření TIS^{ČR} Kč/kg

Období Marketingový rok	Ceny zemědělských výrobců (CZV)		Obchodní odbytové ceny (OOC)	
	2007/2008	2006/2007	2007/2008	2006/2007
38. týden 08	4,63	5,52	5,13	6,28
40. týden 08	4,43	5,19	5,26	6,14
42. týden 08	4,16	4,82	5,22	5,87
44. týden 08	3,83	4,77	5,07	5,81
44. týden 08	3,82	4,67	4,93	5,77

Poznámka: Ceny konzumních brambor bez rozdílu odrůdy, balení a tržní úpravy. CZV a OOC jsou uváděny bez DPH a nákladů na dopravu
Pramen: TIS^{ČR} SZIF

Vývoj SC konzumních brambor podle regionů (Kč/kg)



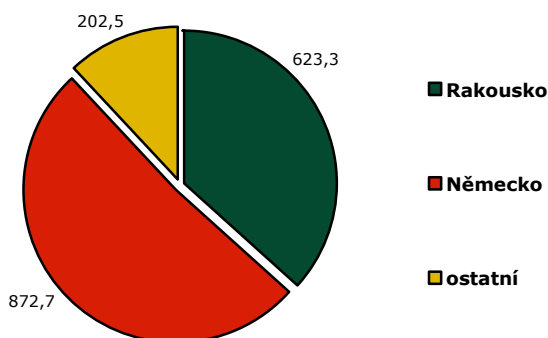
Pramen: TIS^{ČR} SZIF, ČSÚ

Zahraniční obchod ČR – dovoz konzumních brambor v období 1.8.-31.8. 2008

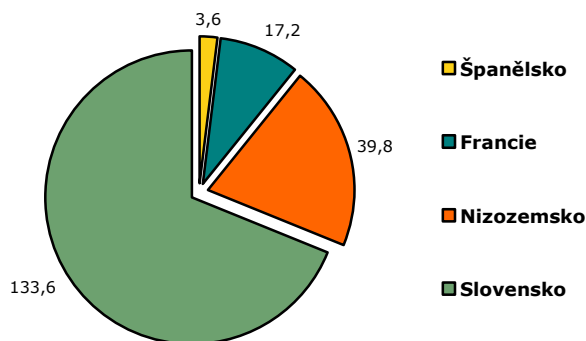
V období srpen 2008 bylo z ČR podle oficiálních údajů ČSÚ dovezeno **celkem 1 699 t konzumních brambor (KN 0701 9090)**. Z tohoto objemu byl největší díl (51%) dovezen od našich západních sousedů, z Německa (873 t). Více než třetina brambor (37%) pocházela z Rakouska (623 t). Z ostatních zemí se k nám dostaly brambory v objemu 202,5 t. Viz níže.

Pravý dolní graf zohledňuje rozložení importu **konzumních brambor (KN 0701 9090) ve stejném období** z ostatních zemí, které by jinak nebylo možno graficky podchytit pro menší objem. Z této skupiny zahrnuje většinu Slovensko (69%, 134 t). Druhou pozici z ostatních zemí obsadilo Holandsko (20%, 39,8 t), více viz dole.

Dovoz konzumních brambor (KN 0701 9090) v období 1.9.-30.9. 2008 (tuny); dovoz celkem: 1 698,5 t



Dovoz konzumních brambor (KN 0701 9090) v období 1.9.-30.9. 2008 (tuny); ostatní země: 202,5 t



Pramen: TIS^{ČR} SZIF, ČSÚ



Slovensko

Týdenní nákupní ceny konzumních brambor v roce 2008

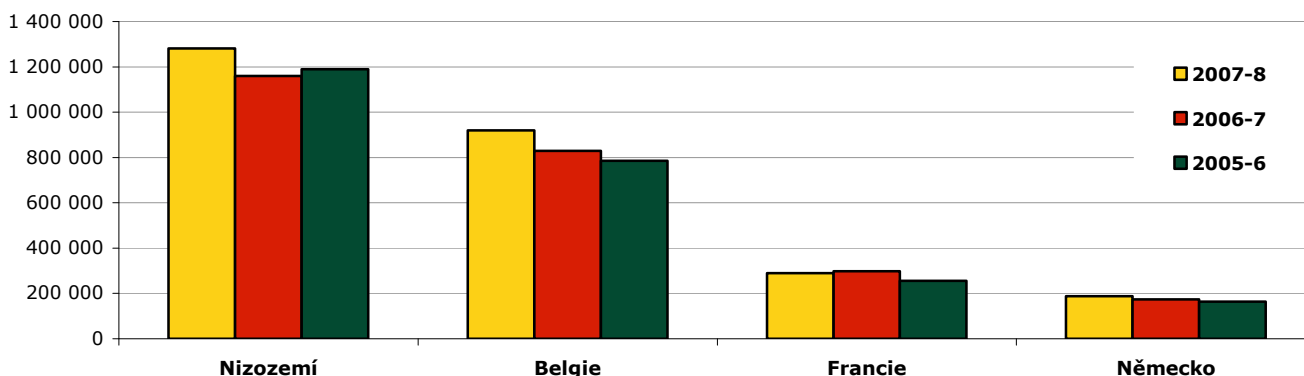
SKK/kg; EUR/100 kg

Období/odrůda	IMPALA	MARABEL	Min. cena	Brambory celkem	Brambory celk. €/100 kg	Max. cena
38. týden 08	-	4,54	3,00	4,42	14,67	7,20
39. týden 08	MILVA	4,34	3,00	4,55	15,10	7,20
40. týden 08	-	-	3,00	4,36	14,47	6,00
41. týden 08	4,68	-	3,00	4,32	14,34	6,00
42. týden 08	4,68	4,07	3,00	4,20	13,94	6,00
43. týden 08	-	4,08	3,00	4,24	14,07	6,00
44. týden 08	*5,07	3,99	3,00	4,22	14,01	6,00
45. týden 08	**4,65	3,88	3,00	4,19	13,91	6,00

Poznámka: 25 kg balení; Přepočet na € konverzním kurzem 1 € = 30,126 SKK; * = průměr za září 08, ** průměr za říjen 08
Pramen: PPA – ATIS Bratislava

EU trhy

objem vývozu Export brambor pro výrobu hranolků a podobných produktů u 4 hlavních vývozců podle zemí a sezóny (období VII-VI) (tuny)



Pramen: Potato Markets monthly

Mezinárodně integrovaný tržní IS zemí SVE

EUR/100 kg

Země	Estonsko	Německo	Lotyšsko	Litva	Rumunsko	Srbsko	Slovensko	ČR
38.týden	-	12,46	22,55	16,78	21,48	-	14,55	19,15
39.týden	22,37	-	21,03	17,18	18,53	32,70	15,05	19,27
40.týden	-	-	21,14	16,13	18,06	32,22	14,32	18,05
41.týden	21,99	-	19,94	15,81	23,85	31,35	14,15	16,76
42.týden	21,99	-	-	15,93	18,99	30,63	13,70	16,78
43.týden	20,90	10,71	13,66	15,77	20,26	30,47	13,86	16,62
44.týden	20,84	10,54	18,62	15,35	22,59	29,15	-	15,69
45.týden	-	10,92	20,65	15,16	22,89	29,41	13,72	16,11

Poznámka: uvedené ceny jsou průměrné ceny producentů v jednotlivých zemích;
Pramen: International Market Data Exchange – AGRIMIS, Německo

Polsko

Velkoobchodní ceny brambor na trhu k 7.11. – 13.11. 2008

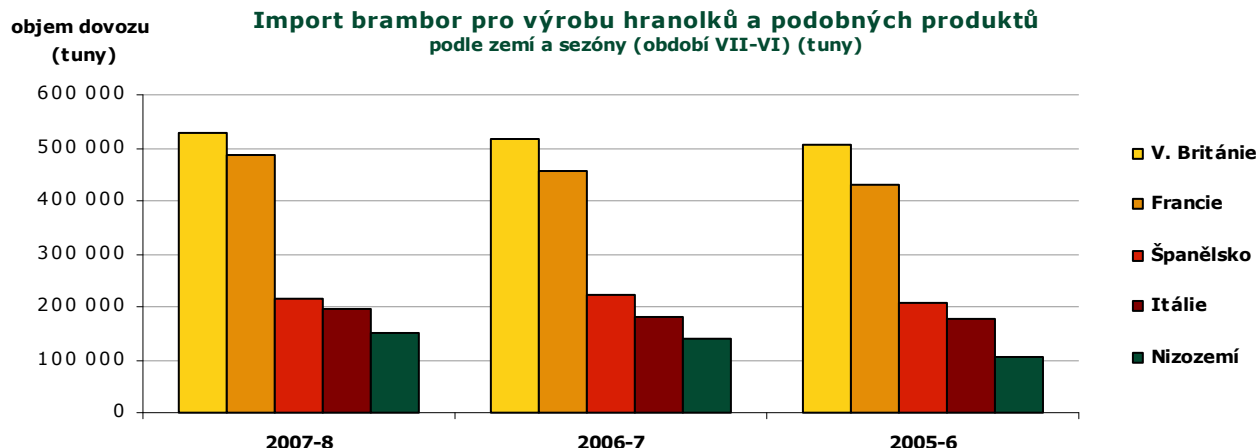
PLN/kg

Trh Polsko	Bronisze		Elbląg		Kalisz		Lublin		Poznań		Rzeszów	
	13.11.2008		12.11.2008		13.11.2008		7.11.2008		12.11.2008		13.11.2008	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Konz. brambory	0,50	0,80	0,67	0,67	0,40	0,46	0,50	0,60	0,53	0,67	0,60	0,70

Pramen: www.minrol.gov.pl - Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi



EU trhy



Pramen: Potato Markets monthly

Výzkum a ochrana proti prašné strupovitosti brambor v USA

Časopis American Journal of Potato Research publikoval ve čtvrtém čísle roku 2008 materiály ze symposia organizovaného asociací Potato Association of America prezentovaného 10. srpna 2004 na 88. ročním setkání této asociace ve Scottsbluff ve státě New York v USA. Zde předkládáme výtah z materiálů týkajících se prašné strupovitosti brambor.

Patogen *Spongospora subterranea* f. sp. *subterranea* je příčinným činitelem prašné strupovitosti brambor. Výzkum této choroby prováděný ve Spojených státech je omezený. Donedávna se výzkum této choroby v celém světě zaměřoval primárně na to, jak potlačovat mop-top virus, který je přenášen organismem *Spongospora subterranea*. V současných letech se tato choroba stala ve Spojených státech problémem a celosvětově dokonce i v oblastech, kde se mop-top virus ještě nevyskytl. Tuto chorobu je obtížné zkoumat, protože její původce je obligátním parazitem a potřebuje hostitele, aby dokončil svůj životní cyklus. V poli je rozšířen v agregované dispergované formě a jeho výskyt je omezen na specifické produkční oblasti, kde je optimální teplota půdy a vlhkost. Proti této chorobě neexistuje žádná jediná metoda ochrany. Má být skutečně zajímavý, ale obtížný výzkum. Se zjištěním mop-top viru ve Spojených státech v roce 2002 je potřeba mít nejdříve odborné znalosti této choroby.

Články, které shrnují zprávy z výzkumu, podávají přehled biologie, epidemiologie a metody ochrany a stanoví tyto oblasti současného výzkumu prašné strupovitosti, které jsou uskutečňovány po celém světě a rovněž se zabývají vztahem k top-mop viru:

- 1) Prašná strupovitost brambor – výskyt, životní cyklus a epidemiologie.
- 2) Identifikace a detekce *Spongospora subterranea* a faktory ovlivňující infekci a chorobu.
- 3) Ochrana proti prašné strupovitosti brambor směřující k integrovanému managementu choroby.

- 4) Mop-top virus, vztah k jeho vektoru.

Prašná strupovitost brambor – výskyt, životní cyklus a epidemiologie

Prašná strupovitost brambor, způsobovaná patogenem - *Spongospora subterranea* f. sp. *subterranea* (Sss) tvořícím zoosporu je často podhodnocovaná choroba, což vede k nedostatku vhodných strategií ochrany. Nová vlna zvyšujícího se významu této choroby se vyskytla v posledních 30 letech v mnoha zemích - Francii, Pákistánu, Japonsku, Austrálii, Novém Zélandu, Kostarice, USA a velmi nedávno v Kolumbii, Koreji a Číně. Následkem je, že výskyt prašné strupovitosti a její výzkum vykázal cyklický charakter. Dodatečně k jejímu významu jako patogenu - Sss je vektorem mop-top viru bramboru (PMTV), který sám o sobě může způsobit podstatné škody. Faktory jako například intenzifikace produkce brambor, zvýšení používání citlivých kultivarů, častější zavlažování a zákaz rtuti, dříve používané jako účinné ošetření bramborových hlíz - ty všechny přispěly k vyššímu výskytu prašné strupovitosti. Od roku 1842 když Wallroth poprvé popsal tuto chorobu ve vědecké literatuře, mnoho výzkumníků zvláště před rokem 1960 začalo pracovat s Sss, většinou proto, že prašná strupovitost se stala problémem v jejich vlastních zemích. Dnes je známo mnoho aspektů biologie tohoto biotrofického protozoálního organismu, který způsobuje prašnou strupovitost, ale stále jsou postrádány základní znalosti o etiologii a epidemiologii této choroby. Jsou nedostatečné znalosti faktorů, které ovlivňují přežívání dormantních struktur, infekce brambor a alternativních hostitelů a rozvoj choroby. Tyto znalosti jsou podstatné v předpovídání rizika choroby a vyvíjení účinných strategií managementu ochrany proti prašné strupovitosti.

pokračování na str. 6

Pramen: www.agronavigator.cz



Chorvatsko

Ceny brambor na tržnicích vybraných měst – 46. týden 2008 (od 10.11.2008 do: 16.11.2008) HRK/kg

Br. konzum	Čakovec	Metković	Osijek	Pula	Rijeka	Split	Záhřeb	Chorvatsko
min.	1,20	1,80	1,80	2,40	1,80	2,00	2,00	1,20
max.	1,40	2,00	2,00	2,40	2,80	2,50	2,00	2,80
průměr	1,30	1,90	1,93	2,40	2,30	2,33	2,00	2,09

Pramen: www.tisup.mps.hr

Výzkum a ochrana proti prašné strupovitosti brambor v USA

dokončení ze str. 5

Identifikace a detekce *Spongospora subterranea* f. sp. *subterranea* a faktory ovlivňující infekci a choroby

Prašná strupovitost způsobovaná patogenem *Spongospora subterranea* je vážná choroba, postihující jak kvalitu, tak kvantitu zboží a sadbových brambor, zvláště v severní Británii, kde jsou půdní podmínky příznivé pro rozvoj choroby. Aby se umožnila přesná kvantifikace DNA patogenu *Spongospora subterranea* pro epidemiologické studie, byla vyvinuta zkouška „real-time PCR assay“ specifická pro tento patogen. Tato zkouška by mohla spolehlivě určovat a kvantifikovat DNA ze shluků spor, zoospor a plasmodií/zoosporangii patogenu *Spongospora subterranea*. Tato zkouška byla použita k měření životaschopnosti shluků spor v půdě, byla kombinována s technikou návnadových rostlin rajčat, aby se prostudovalo uvolňování zoospor a byla využita pro studování úrovně infekce u brambor za různých podmínek prostředí. Bylo zjištěno, že jak výskyt, tak intenzita prašné strupovitosti byla ovlivněna teplotou, druhem půdy a režimem půdní vlhkosti, když byla testována za kontrolovaných podmínek. Úroveň půdního inokula neměla významný vliv na vývoj infekce a choroby a dokonce bylo pravidelně zjišťováno, že nízké úrovně inokula měly za výsledek výrazné symptomy choroby. Doklady pokusu rozsáhle prováděného ve Velké Británii a pětiletého průzkumu v Anglii a Walesu potvrdily, že neexistuje žádný jednoduchý nebo konzistentní vztah mezi inokulem prašné strupovitosti na sadbě a chorobou rozvíjející se na potomstvu. Ukazuje se, že riziko choroby více souvisí s relativní příznivostí podmínek prostředí než s úrovní inokula. Pro pěstitele je pravděpodobně nejúčinnějším způsobem omezení dopadu choroby integrace ochranných opatření.

Ochrana proti prašné strupovitosti brambor: směrem k integrovanému managementu choroby

Pravděpodobně žádná jednoduchá metoda neposkytne kompletní ochranu proti prašné strupovitosti,

zvláště tam, kde je úroveň inokula patogenu *Spongospora subterranea* na hlízách nebo v půdě vysoká. Účinný management choroby bude proto záviset na implementaci několika různých vhodných metod při využívání integrovaného přístupu k ochraně proti prašné strupovitosti. To vyžaduje pochopení biologie patogenu *Spongospora subterranea* a komplexní a svědomité dodržování vhodných metodách ochrany proti chorobě během většiny stadií cyklu managementu pěstování kultury brambor.

Mop-top virus, vztah k jeho vektoru

Patogen *Spongospora subterranea* je nejen původcem choroby prašné strupovitosti brambor, ale také vektorem (nosičem) viru PMTV (potato mop-top virus). Prašná strupovitost je velmi široce rozšířena, ale PMTV má užší rozšíření. Je omezen na oblasti s chladným a vlhkým klimatem a je nacházen v severní Evropě, Severní Americe, Číně, Japonsku a oblasti And. Prašná strupovitost napadá mnoho různých rostlinných druhů, ale hostiteli PMTV jsou jediné druhy rostlin z čeledí *Solanaceae* a *Chenopodiaceae*. Symptomy infekce PMTV zahrnují hnědé obloučky nebo skvrny v hlízách, žlutou skvrnitost nebo chlorotické skvrny ve tvaru V na listech a krnění stonků. Infekce je částečně systémová a sama sebe eliminující po několika generacích, když jsou hlízy sázeny do čisté půdy. Hlavním zdrojem infekce jsou shluky spor patogenu *Spongospora subterranea* nesoucí viry. Izoláty prašné strupovitosti prosté PMTV se stanou nosiči viru tím, že napadnou rostliny infikované PMTV. Shluky spor prašné strupovitosti jsou velmi dlouhověké a infekce PMTV je získávána z 18 letých shluků spor. PMTV může být uměle přenášen mízou. Izoláty uchovávané v laboratoři přenosem mízy v mnoha generacích mají sklon ztrácet vektorovou schopnost přenosu vymazáním v subjednotce RNA kódující gen CP.

Pramen: www.agronavigator.cz

Kurzy devizového trhu – Česká národní banka – platnost od 19.11. 2008

1 EUR – 25,720 Kč 100 SKK – 84,634 Kč 1 PLN – 6,687 Kč 1 GBP – 30,636 Kč 1 DKK – 3,452 Kč

Vydavatel

TIS ČR, SZIF

Státní zemědělský intervenční fond
Ve Smečkách 33, 110 00 Praha 1

www.szif.cz

Odpovědný pracovník

Ing. Tomáš Materna
vedoucí samostatného
odd. agrární informatiky

tel.: 222 871 577
fax: 222 871 536
e-mail: materna@szif.cz

Komoditní manager

Ing. Jiří Očenášek

tel.: 222 871 849
fax: 222 871 536
e-mail: ocenasek@szif.cz

Rozmnožování nebo rozšiřování tohoto zpravodaje nebo jeho části jakýmkoliv způsobem je zakázáno, s výjimkou případů povolených autorským zákonem nebo předchozího písemného souhlasu TIS ČR SZIF. Údaje obsažené v tomto zpravodaji jsou pouze informativního charakteru a nemají závaznou povahu. Jejich citace je možná pouze s uvedením zdroje TIS ČR SZIF