



ZPRÁVA O TRHU OVOCE

Vývoj cen zem. výrobců:

✓	Jablka Discovery I. jak. třída.....	11,50 Kč/kg
↑	Jablka Gala I. jak. tř.....	13,50 Kč/kg
↑	Jablka James Grieve třídy V.....	14,00 Kč/kg
↓	Jablka Rubín třídy V.....	14,60 Kč/kg
→	Jablka k moštování.....	1,60 Kč/kg
✓	Hrušky I. jak. třída.....	13,80 Kč/kg
→	Švestky I. jak. třída.....	9,40 Kč/kg

Obsah:

Komoditní zpravodajství.....	1
Ceny zemědělských výrobců.....	2
Obchodní ceny.....	3
Spotřebitelské ceny.....	3
Zahraniční obchod.....	4
Informace ze zahraničních trhů.....	5
Aktuality.....	8

Komoditní zpravodajství

Ceny zemědělských výrobců

Ve 37. týdně roku 2008 stoupla průměrná **cena zemědělských výrobců (CZV)** jablek odrůdy James Grieve třídy V oproti 36. týdně o 2,80 Kč/kg na 14,- Kč/kg, tj. o 25,0 %. Naopak poklesla CZV jablek odrůdy Discovery I. jak. třídy, a to o 1,10 Kč/kg (tj. o 8,7 %) na 11,50 Kč/kg. Průměrná CZV jablek odrůdy Mio I. jak. třídy se ve 37. týdně snížila o 0,50 Kč/kg na 11,10 Kč/kg, tj. o 4,2 %. Průměrná CZV jablek k moštování se stabilizovala na úrovni 36. týdne, tj. na 1,60 Kč/kg. Mírně se snížila průměrná CZV hrušek I. jak. třídy, a to o 0,60 Kč/kg na 13,80 Kč/kg, tj. o 4,5 %. Průměrná CZV švestek I. jak. třídy se stabilizovala na úrovni 36. týdne, tj. na 9,40 Kč/kg.

Obchodní ceny

Ve 37. týdně roku 2008 stoupla průměrná obchodní **nákupní cena (NC)** broskví z dovozu oproti 35. týdně o 2,10 Kč/kg (tj. o 9,8 %) na 23,30 Kč/kg. Jejich obchodní **odbytová cena (OC)** se snížila o 1,80 Kč/kg (tj. o 7,1 %) na 27,70 Kč/kg. Průměrná NC modrého hroznového vína z dovozu se snížila, a to o 1,40 Kč/kg (tj. o 5,2 %) na 25,70 Kč/kg, jejich OC poklesla o 3,20 Kč/kg (tj. o 9,7 %) na 30,10 Kč/kg. Oproti 35. týdně se snížila NC citronů o 1,30 Kč/kg (tj. o 6,2 %) na 19,20 Kč/kg, jejich OC klesla o 1,80 Kč/kg na 24,70 Kč/kg, tj. o 6,8 %. Naproti tomu se zvýšila průměrná NC mandarinek, a to o 2,- Kč/kg (tj. o 9,4 %) na 23,70 Kč/kg, jejich OC stoupla o 1,90 Kč/kg na 29,70 Kč/kg, tj. o 6,7 %. Výrazně klesla

průměrná OC ananasu, a to o 6,50 Kč/ks na 26,40 Kč/ks, tj. o 19,7 %. Ve sledovaném období vzrostla OC volných kiwi o 11,40 Kč/kg na 39,20 Kč/kg, tj. o 41,1 %.

Zahraniční obchod

V období od 1. 7. do 31. 7. 2008 bylo na základě šetření ČSÚ do České republiky **dovezeno** celkem 8 127,8 t banánů, tj. o 34,9 % méně než v červnu, za průměrnou jednotkovou hodnotu 14,47 Kč/kg. 19,4 % banánů, tj. 1 575,6 t, pocházelo z Kolumbie za 16,79 Kč/kg a 17,7 % (tj. 1 438,2 t) z Ekvádoru za 15,86 Kč/kg. Import jablek se snížil o 20,8 % na 4 244,5 t za 21,14 Kč/kg. 19,8 % (tj. 842,2 t) pocházelo z Itálie za 21,69 Kč/kg a 17,7 % (tj. 752,8 t) z Holandska za 19,49 Kč/kg. Výrazně stoupl dovoz hroznového vína, a to o 46,4 % na 3 410,5 t za 31,09 Kč/kg - 2 285,4 t (tj. 67,0 %) pocházelo z Itálie za 32,37 Kč/kg. O 30,4 % stoupl import broskví na 3 194,7 t za 22,78 Kč/kg. 50,9 % (tj. 1 627,2 t) bylo dovezeno z Itálie za 22,94 Kč/kg a 28,6 % (tj. 913,8 t) pocházelo ze Španělska za 22,71 Kč/kg.

V červenci 2008 bylo z České republiky **vyvezeno** celkem 1 563,1 t banánů za 15,98 Kč/kg, to představuje pokles o 52,0 % oproti květnu. Většina (tj. 74,0 %) byla vyvezena na Slovensko, a to 1 156,2 t za 17,43 Kč/kg. Export jablek klesl o 36,3 % na 435,6 t za 25,44 Kč/kg. 99,2 % (tj. 432,2 t za 25,45 Kč/kg) směřovalo na Slovensko.



Nařízení vlády č. 318 / 2008 Sb.

Nařízení vlády o provádění některých opatření společné organizace trhu s ovocem a zeleninou

Od 1. 9. 2008 platí nařízení vlády č. 318/2008 Sb., které v návaznosti na předpisy Evropských společenství upravuje podmínky provádění některých opatření společné organizace trhu s ovocem a zeleninou. Podle tohoto dokumentu se

bude řídit organizace trhu, fungování odbytových organizací a podmínky čerpání dotací z této oblasti. Plné znění nařízení vlády naleznete na webových stránkách Ministerstva vnitra České republiky, přímý odkaz: [Částka 104, 318-321.](#)

Pramen: TIS ČR SZIF

Informace o cenách ovoce v ČR

Ceny zemědělských výrobců ovoce

Datum zjištění ceny: 36. - 37. týden 2008

Kč/kg

Druh, odrůda	TJ	37. týden			36. týden			Změna prům. CZV 37./36. t. 2008 (%)
		min.	max.	průměr	min.	max.	průměr	
Jablka Denár	I.	12,00	16,00	14,00	12,00	16,00	14,70	- 4,8
Diadém	I.	12,00	14,00	12,70			*	.
Discovery	I.	8,00	13,00	11,50	10,00	14,00	12,60	- 8,7
Gala	V.	13,00	18,00	15,30			*	.
	I.	12,00	14,00	13,50	12,00	14,00	13,30	+ 1,5
James Grieve	V.	9,00	18,00	14,00	9,50	14,00	11,20	+ 25,0
	I.	7,00	14,00	10,70	7,00	16,00	10,70	- 0,4
Letní	I.			*	8,00	14,00	9,80	.
Mio	I.	8,00	14,00	11,10	10,00	14,00	11,60	- 4,2
Rubín	V.	14,00	15,00	14,60	14,00	15,00	14,70	- 0,7
	I.	12,00	13,00	12,50			*	.
Spartan	I.	10,00	12,00	11,00			*	.
Šampion	I.	10,00	13,00	12,30			*	.
k moštování		1,50	1,70	1,60	1,50	1,70	1,60	0,0
Hrušky	I.	11,00	16,00	13,80	12,00	18,00	14,40	- 4,5
Broskve	V.			*	16,00	18,00	17,30	.
	I.			*	8,00	15,00	12,80	.
Švestky	I.	8,00	11,50	9,40	7,00	12,00	9,40	0,0

Poznámka: Ceny zemědělských výrobců jsou uváděny bez dopravy a DPH. * = neuvedeno (méně než tři údaje), . = údaj nebyl v předchozím období k dispozici.
Pramen: Podle údajů OU ČR zpracoval TIS ČR SZIF



Obchodní ceny vybraných druhů ovoce I. jakostní třídy

Datum zjištění ceny: 37. týden 2008

Kč/kg

Druh ovoce Odrůda	Nákupní cena				Odbytová cena			
	min.	max.	průměr	±37/35	min.	max.	průměr	±37/35
Jablka T								
Golden Delicious	14,00	20,70	18,70	.	15,20	24,40	20,50	.
Rubín			*		17,50	19,90	18,50	.
Jablka D								
Paula Red			*		8,50	12,60	10,70	.
Švestky T			*		11,70	18,50	14,40	- 0,90
Švestky D	9,00	13,00	10,80	.	11,20	18,50	13,30	.
Nektarinky D	19,50	27,60	24,10	.	27,50	32,60	29,40	- 1,20
Broskve D	15,50	28,20	23,30	+ 2,10	18,70	33,10	27,70	+ 1,80
Hrušky D	17,10	29,80	22,10	+ 0,30	19,90	34,90	29,40	+ 0,40
Vinné hrozny bílé	19,10	30,80	23,20	- 1,20	21,00	36,10	27,20	- 1,40
Vinné hrozny modré	20,00	33,00	25,70	- 1,40	26,50	38,70	30,10	- 3,20
Banány	16,90	21,70	19,10	+ 0,20	19,40	25,50	23,50	+ 0,40
Citrony	17,90	22,50	19,20	- 1,30	19,90	28,00	24,70	- 1,80
Grapefruity bílé	12,00	16,70	14,20	.	15,20	21,00	18,90	- 1,10
Grapefruity červené	16,00	21,10	18,80	- 0,90	20,30	26,90	25,10	- 1,60
Mandarinky	21,70	25,90	23,70	+ 2,00	25,50	36,00	29,70	+ 1,90
Pomeranče	15,50	20,80	17,80	- 1,00	19,90	25,00	22,40	- 1,60
Ananas (ks)	21,50	23,00	22,40	.	22,20	32,50	26,40	- 6,50
Kiwi volné	23,00	32,70	28,60	.	28,20	50,10	39,20	+ 11,40
Pomelo (ks)	27,00	33,50	31,30	.	30,50	39,30	36,40	.

Poznámka: Nákupní cena = cena zboží fco rampa velkoobchodu bez DPH, Odbytová cena (OC) = cena, za kterou je zboží odebráno ve skladě, tj. bez dopravy a bez DPH. * = neuvedeno (méně než tři údaje), D = dovoz, T = tuzemské, . = údaj nebyl v předchozím období k dispozici.

Pramen: TIS ČR SZIF

Vývoj spotřebitelských cen vybraných druhů ovoce v roce 2008

Kč/kg

Druh/týden	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.
Jablka	39,07	39,62	39,93	39,30	40,01	41,05	41,57	40,95	39,57	39,32	38,21	35,34	34,01
Banány	28,90	29,67	29,16	28,26	27,64	27,25	26,98	27,81	26,76	27,49	27,69	27,39	27,20
Pomeranče	35,68	36,79	37,50	37,64	37,53	38,00	37,80	38,37	38,20	36,43	36,46	35,56	33,59

Poznámka: Spotřebitelské ceny v týdenních šetřeních jsou zjišťovány u malého souboru prodejen. Uváděné ceny mají orientační charakter, - = údaj nebyl k dispozici

Pramen: ČSÚ



Zahraniční obchod

Dovoz a vývoz vybraných druhů ovoce od 1.1. do 31.7.2008

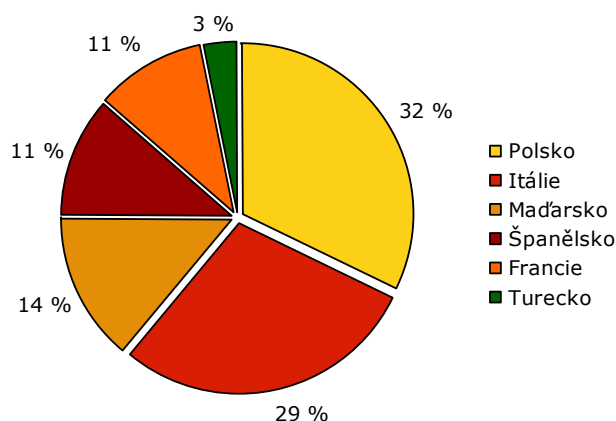
Druh ovoce Odrůda	Dovoz			Vývoz		
	Množství v t	Jednotková hodnota v Kč/kg	Od 1.7. do 31.7.08 - t	Množství v t	Jednotková hodnota v Kč/kg	Od 1.7. do 31.7.08 - t
Jablka stolní celkem	48 006,6	21,14	4 244,5	10 964,7	25,44	435,6
Jablka k výrobě moštu	27,8	30,92	6,0	61,7	31,42	6,0
Hrušky	7 177,1	24,10	768,1	689,9	23,85	89,3
Hrušky k výrobě moštu	85,8	24,21	10,9	6,0	-	-
Broskve	6 301,6	22,78	3 194,7	672,0	23,25	360,3
Jahody	6 067,7	73,09	155,3	343,5	98,76	21,9
Meruňky	3 168,2	23,87	1 411,5	244,5	30,39	124,5
Stolní vinné hrozny	16 901,6	31,09	3 410,5	1 777,7	35,38	171,1
Švestky	2 376,6	13,71	1 502,3	173,6	16,85	114,2
Ananas	5 531,7	17,45	755,5	744,9	18,80	78,5
Kiwi	4 927,4	13,98	441,5	693,2	8,09	61,6
Citrony	14 861,9	11,27	2 540,8	1 512,9	30,57	132,7
Grapefruity vč. pomel	6 786,4	19,06	286,3	1 694,2	23,75	27,4
Pomeranče	35 304,6	18,19	731,4	5 809,9	22,21	59,1
Mandarinky	7 392,2	24,57	36,6	886,9	24,22	16,2
Banány	82 242,0	14,47	8 127,8	17 697,5	17,19	1 563,1

Poznámka: ČSÚ zpětně provádí úpravu o zpřesňování dat zahraničního obchodu. Od 1.1. 2005 jsou jablka stolní uváděna pod jedním společným KN kódem 08081080, tj. Ostatní jablka čerstvá, ne: jablka k výrobě moštu volně ložená. - = údaj není k dispozici.

Dovoz meruněk do ČR podle nejvýznamnějších zemí - červenec 2008

Název země	Množství dovozu (t)	Průměrná jednotková hodnota (Kč/kg)
Polsko	438,9	6,58
Itálie	393,2	34,75
Maďarsko	191,0	19,59
Španělsko	156,4	28,94
Francie	144,6	42,21
Turecko	42,4	30,21

Pramen: Podle údajů ČSÚ zpracoval TIS ČR SZIF





Informace ze zahraničních trhů

Obchodní ceny ovoce ve vybraných tržnicích SRN

Datum zjištění ceny: 27.8.2008

EUR/MJ

Druh ovoce	Země původu	MJ	Hamburk	Mnichov	Berlín	Frankfurt
Jablka Delbarestivale 70 - 80 mm	Německo	100 kg	100 - 120	100 - 120	75 - 100	95 - 140
Elstar 70/90 mm	Německo	100 kg	130 - 140	130 - 160	130 - 140	130 - 150
Gala 70 - 80 mm	Itálie	100 kg	100 - 110	90 - 100	100 - 120	110 - 110
Jahody 25 mm +	Německo	100 kg	340 - 420	320 - 340	280 - 380	300 - 400
Hrušky Williams 65 - 75 mm	Německo	100 kg	110 - 120	110 - 140	110 - 130	110 - 130
Borůvky (250 g)	Německo	100 kg	650 - 800	800 - 880	720 - 880	720 - 880
Broskve A	Itálie	100 kg	140 - 170	90 - 100	130 - 160	115 - 155
Maliny (250 g)	Německo	100 kg	520 - 1 080	400 - 800	560 - 680	500 - 880
Meruňky AA	Francie	100 kg	260 - 280	200 - 240	260 - 280	240 - 300
Nektarinky AA	Francie	100 kg	275 - 300	200 - 220	240 - 280	190 - 300
Švestky	Španělsko	100 kg	250 - 280	130 - 160	140 - 180	120 - 190
Vinné hrozny Victoria	Itálie	100 kg	100 - 200	100 - 150	120 - 180	110 - 180
Citrony	Španělsko	15 kg	-	16 - 20	17 - 20	16 - 21
Grapefruity červené	JAR	15 kg	12,5 - 15	15 - 18	14 - 17	13 - 18
Pomeranče Valencia Late	JAR	15 kg	11 - 12,5	11 - 14	12 - 14	12 - 13

Poznámka : - = údaj není k dispozici.
Pramen : ZMP - Obst und Gemüse

Obchodní ceny ovoce ve vybraných tržnicích v Polsku

Datum zjištění ceny: 2.9. - 4.9.2008

PLN/kg

Druh ovoce	Bronisze	Lublin	Poznań	Sandomierz
	4.9.	2.9.	3.9.	4.9.
Jablka Celesta	1,00 - 1,50	1,66 - 2,00	-	1,00 - 1,20
Delikates	1,00 - 1,33	1,33 - 1,74	1,13 - 1,67	0,70 - 0,90
Early Geneva	0,90 - 1,66	-	1,33 - 1,67	1,00 - 1,20
Paulared	1,00 - 1,50	1,66 - 1,74	1,00 - 1,67	-
Broskve	1,50 - 3,00	2,00 - 2,00	1,60 - 3,00	1,00 - 2,00
Hrušky	2,00 - 3,50	3,00 - 3,00	2,50 - 3,00	1,50 - 2,50
Maliny	6,00 - 8,00	6,00 - 7,00	8,00 - 10,00	-
Meruňky	1,50 - 5,00	-	3,00 - 5,00	-
Nektarinky	-	2,50 - 3,00	2,00 - 2,50	1,00 - 2,20
Švestky	0,50 - 2,00	1,00 - 1,50	1,00 - 2,00	0,70 - 1,00
Višně	1,50 - 2,00	2,00 - 2,00	-	-
Citrony D	3,00 - 3,50	3,77 - 4,50	4,00 - 5,00	5,00 - 5,10
Hrozny stolní D	3,50 - 5,00	3,43 - 5,40	5,00 - 5,71	4,40 - 4,60
Pomeranče D	3,50 - 4,00	3,00 - 4,00	3,60 - 4,50	4,40 - 4,50

Poznámka: - = údaj není k dispozici.
Pramen: Biuletyn Informacyjny - Rynek owoców i warzyw



Obchodní ceny ovoce v Maďarsku

Datum zjištění ceny: 37. týden (k 9.9.2008)

HUF/kg

Druh, odrůda	Debrecen	Kecskemét	Miskolc	Szeged
Jablka Gala	-	90	80	120
Golden Delicious	100	100	-	120
Jonathan	100	100	-	110
Hrušky Williams	180	230	-	230
Broskve	180	160	300	300
Nektarinky	160	-	300	320
Švestky	100	100	160	-
Vinné hrozny bílé	-	130	-	-

Poznámka: Producentские ceny maďarského ovoce na velkoobchodních trzích, - = údaj není k dispozici.
Pramen: AKII, Agrárgazdasági Kutat és Informatikai Intéze

Ceny ovoce na Slovensku

Datum zjištění ceny: 2.9. - 4.9. 2008

SKK/kg

Druh ovoce Odrůda	Ceny od producentů			Odbytové ceny z velkoobchodu		
	cenové rozpětí	průměr	±36./35. t.	cenové rozpětí	průměr	±36./35. t.
Jablka T						
ostatní letní 65 mm +	12,00 - 16,81	14,66	+ 2,33	13,90 - 27,00	20,87	- 1,68
Prima 65 mm +	14,29 - 16,81	15,53	.	-	-	-
Gala 65 mm +	12,61 - 15,90	15,90	- 1,06	17,50 - 28,00	23,00	+ 0,67
Hrušky	-	-	-	14,00 - 29,00	23,67	- 3,01
Hrozny stolní bílé	12,61 - 18,00	15,37	- 0,50	-	-	-
modré D	-	-	-	29,90 - 39,00	34,12	- 2,98
Broskve	15,00 - 21,01	17,48	- 0,35	-	-	-
Nektarinky D	-	-	-	15,90 - 43,00	35,44	- 0,46
Švestky	5,00 - 16,00	10,90	+ 0,29	12,00 - 19,00	16,09	- 0,54
na pálení	6,00 - 10,00	7,57	- 2,17	-	-	-
Ananas (ks)	-	-	-	26,90 - 55,90	36,67	- 14,74
Citrony	-	-	-	19,90 - 35,00	27,92	- 0,42
Grapefruity bílé	-	-	-	17,50 - 38,90	26,13	- 0,10
Mandarinky	-	-	-	29,00 - 39,00	34,61	+ 1,94
Pomeranče	-	-	-	18,90 - 32,00	25,67	- 2,54
Banány	-	-	-	22,90 - 27,50	26,05	- 0,34
Kiwi volně ložené	-	-	-	25,50 - 40,00	33,76	-0,12

Poznámka: - = údaj není k dispozici, . = údaj nebyl v předchozím období k dispozici.
Pramen: ATIS, Agrárne trhové informácie Slovenska



Odbytová cena letních jablek klesla

Ve 36. týdnu byly v nabídce velkoobchodů především jablka z domácí produkce. Průměrná cena letních jablek klesla o 7,5 % na 20,87 Sk/kg. Cena domácích jablek odrůdy Gala 65 mm + mírně posílila o 3,0 % na 23,- Sk/kg. Jablka z dovozu se prodávala v cenách od 14,90 Sk/kg do 32,90 Sk/kg. V porovnání se 35. týdnem výrazně klesla průměrná cena domácích hrušek, a to o 11,2 % na 23,67 Sk/kg a u importovaných hrušek cena oslabila o 4,9 % na 29,26 Sk/kg.

Odbytová cena modrého hroznového vína z dovozu se snížila o 8,0 % na 34,12 Sk/kg, u bílého hroznového vína cena klesla pouze o 1,0 % na 31,58 Sk/kg. Naproti tomu průměrná cena červeného hroznového vína vzrostla o 3,9 % na 38,22 Sk/kg.

V nabídce velkoobchodů byly většinou pouze importované broskve, jejichž cena klesla o 2,5 % na

32,46 Sk/kg. O 1,3 % na 35,44 Sk/kg se snížila také průměrná cena nektarinek z dovozu. Průměrná cena domácích švestek oslabila o 3,2 % na 16,09 Sk/kg.

Odbytové ceny citrusových plodů v porovnání se 35. týdnem, kromě mandarinek, oslabily. Nejvýrazněji klesla průměrná cena u pomerančů, a to o 9,0 % na 25,67 Sk/kg a u červených a růžových grapefruitů o 8,7 % na 29,83 Sk/kg. O 1,4 % na 27,92 Sk/kg se snížila průměrná cena citronů. Na úrovni 26,13 Sk/kg (- 0,1 %) se stabilizovala odbytová cena bílých grapefruitů.

Průměrná cena banánů ve 36. týdnu mírně klesla o 1,3 % na 26,05 Sk/kg.

Odbytová cena volně ložených kiwi se ustálila na 33,76 Sk/kg.

Až o 28,7 % na 36,67 Sk/kg se propadla průměrná cena ananasu.

Pramen: ATIS – Správa o trhu s ovocím a zeleninou

Obchodní ceny vybraných druhů ovoce v Itálii

EUR/kg

Druh ovoce	36. týden	35. týden	36./35. t. 2008 (%)	36.t.2008/ 36.t. 2007 (%)
Broskve	0,55	0,67	- 18,3	+ 5,8
Citrony	0,46	0,46	0,0	+ 66,7
Hrušky	0,61	0,60	+ 1,6	+ 29,8
Jablka	0,37	0,37	- 1,2	+ 9,7
Nektarinky	0,68	0,69	- 2,6	+ 2,5
Stolní hrozny	0,52	0,52	- 0,1	+ 5,9
Švestky	0,75	0,71	+ 4,4	+ 1,7

Pramen: ISMEA, Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare

Obchodní ceny vybraných druhů ovoce ve Velké Británii - tržnice New Covent Garden

Datum zjištění ceny: 2.9.2008

USD/MJ

Druh, odrůda	Země původu	MJ	Průměrná cena
Jablka Granny Smith	Francie	1 kg	1,58
Royal Gala	Francie	1 kg	1,88
Hrušky Conference	Belgie	1 kg	1,58
Broskve	Španělsko	1 kg	1,92
Citrony	Argentina	1 kg	1,24
Nektarinky	Itálie	1 kg	2,34
Pomeranče	JAR	1 kg	0,88
Švestky	Španělsko	1 kg	2,23
Vinné hrozny Crimson bez pecek	Španělsko	1 kg	2,97

Pramen: USDA – Fruit and Vegetable Market News



Obchodní ceny ovoce I. jakostní třídy ve Francii – tržnice v Paříži

Datum zjištění ceny: 9.9.2008

USD/MJ

Druh ovoce	Země původu	MJ	Průměrná cena
Jablka Gala 70 - 75 mm	Francie	kg	1,41
Pink Lady 80 - 85 mm	Chile	kg	2,69
Broskve A	Francie	kg	1,98
Citrony	Argentina	kg	1,70
Grapefruity Star Ruby	JAR	kg	1,41
Hrušky Guyot 70 - 75 mm	Francie	kg	1,84
Kiwi	Nový Zéland	kg	2,69
Maliny (125 g)	Francie	kg	14,15
Nektarinky A	Francie	kg	1,98
Pomeranče Late Valencia	JAR	kg	1,34
Vinné hrozny Victoria	Itálie	kg	1,63

Pramen : USDA – Fruit and Vegetable Market News

Metody mytí čerstvého ovoce a zeleniny

Obavy z omývání čerstvého ovoce a zeleniny chlorem rostou, proto výzkumné studie prověřují alternativní způsoby čištění produktů pro odstranění potenciálně ohrožujících mikroorganismů.

Veškerá čerstvá produkce obsahuje přirozenou flóru mikroorganismů, která se vyvíjí během růstu na poli. Tato mikroflóra je vytvářena řadou různých mikroorganismů, která může obsahovat bakterie z rodu *Pseudomonas* a z čeledi *Enterobacteriaceae*. Ani jeden druh z nich není jakýmkoliv způsobem škodlivý, ale mohou zničit sklizenou produkci.

Tyto mikroorganismy jsou nicméně přítomné, když je zelenina minimálně zpracovávána a je obvykle nacházet na takových produktech množství více než jeden milion organismů na gram.

Ale v závislosti na produkci, pěstebních postupech a hygienických praktikách jsou lidské (nemoci způsobující) patogeny také občas spojovány s produkcí. Nejběžnějšími a nejvýznamnějšími patogeny jsou bakterie *Escherichia coli* 0157, *Salmonella*, *Shigella* a *Listeria monocytogenes*, viry žloutenky A a norovirus spolu s prvoky *Cryptosporidium parvum*, *Giardia* a *Cyclospora cayetanensis*.

Během produkce ovoce a zeleniny pro okamžité požívání existuje mnoho stadií, u kterých se může vyskytovat mikrobiologická kontaminace. Ta zahrnují pěstební stádium cestou kontaminovaného osiva, půdy a zavlažovací vody a používání kontaminovaného hnoje. Kontaminace se může vyskytovat také ve stadiu sklizně a posklizňovém

stadiu prostřednictvím manipulace, zařízení a mycí vody. Účinné mycí techniky bezprostředně před balením mohou pomáhat snižovat množství patogenů a závadných organismů na všech formách čerstvé produkce.

Mytí chlorem

Nejobvyklejší formou mycího činidla používaného ke snižování mikrobiální zátěže čerstvé produkce byla donedávna chlorovaná voda. Nejběžnější používanou formou chloru je chlornan sodný (NaClO), který reaguje ve vodě a vytváří různé typy chemických sloučenin jako například hydroxid sodný (NaOH) a kyselinu chlornou (HOCl).

Kyselina chlorná (volný chlór) je aktivní biocid. Tento volný chlór se může vázat s jinými složkami, jako například organické látky; tento produkt je pak označen jako celkový chlór.

Množství kyseliny chlorné vytvořené je závislé na pH a při pH 5,0 zůstává v roztoku více kyseliny chlorné než při pH 7,0. Jestliže je přítomno více kyseliny, toto může způsobovat korozi mycích tanků a proto je nejlepší praktikou kontrolovat roztoky chlóru při pH 7,0, kde je v roztoku 78 % kyseliny chlorné a dosahuje se dobrého dekontaminačního účinku. Přirozená tendence roztoku chlóru je být alkalický a nejlepší praktikou je zajistit, aby mycí systémy byly udržovány při pH 7,0 přidávkem kyseliny citrónové.

Je nutné poznamenat, že sledování celkového chlóru neposkytuje žádné informace o dezinfekční síle roztoku. Aby se toto monitorovalo, musí být



kontrolován volný chlór. Má se za to, že většina biocidní aktivity se vyskytuje v prvních málo minutách mytí a tato zvyšující se koncentrace o několik stovek ppm navíc nezvyšuje biocidní účinek.

Mytí čerstvé produkce v chlоровané vodě snižuje množství mikrobů 10 – 100 krát. Studie o mytí inokulovaného salátu provedené organizací Campden & Chorleywood Food Research Association (CCFRA) ukázaly, že 10 násobného snížení úrovně mikroorganismů *Salmonella*, *Escherichia coli* a *Listeria* může být dosaženo jeho mytím po dobu 5 minut ve vodě obsahující 100 ppm volného chlóru.

Bezpečnost chlóru

Během posledního desetiletí existují zvyšující se obavy z možnosti vytváření škodlivých vedlejších produktů při mytí čerstvé produkce v mycí vodě na základě chlóru, jako například organochlorové sloučeniny.

Ale komise Committee on Toxicity of Chemicals in Foods, Consumer Products & the Environment vydala prohlášení zohledňující komerční průzkum, který zkoumal výskyt dezinfekčních činidel a jejich vedlejších produktů v připravených salátech.

Tato studie, publikovaná v roce 2006 organizací Fresh Prepared Salads Producer Group hodnotila přítomnost vedlejších produktů dezinfekčních činidel na čerstvé produkci myté v chlorované vodě. Produkce byla myta a 12 vzorků filtrátu (produkt nebo roztok vytvořený promýváním) bylo analyzováno na přítomnost množství organochlorových sloučenin, jako například chloramin, kyselina chloroctová a celkové trihalometany. Ty pak byly porovnávány s britskými a americkými standardy pro pitnou vodu. Výsledky ukázaly, že ze všech provedených testů pouze jediný vzorek přesáhl americký standard pro kyselinu trichloroctovou.

Tato skupina také hodnotila úroveň příjmu těchto sloučenin na základě průměrné a extrémní spotřeby salátu a učinila závěr, že sáček salátu o hmotnosti 150 g obsahuje méně chlorových sloučenin než sklenice vodovodní vody o objemu 250 ml a není žádný důvod k obavám. Bez ohledu na to, mytí chlorovanou vodou není povoleno v případě organické produkce a není vůbec povoleno pro použití v určitých zemích, jako například Německo a Dánsko.

Alternativy k chlóru

Současné oblíbené alternativy k mytí chlórem zahrnují oxid chloričitý a organické kyseliny. Oxid chloričitý je považován za výhodnou alternativu k chlornanu a není ovlivňován pH a nereaguje s organickými látkami do té míry jako chlornan. Může být nestabilní a vyžaduje tvorbu na místě, ale

nyní jsou komerčně dostupné jeho stabilizované (tekuté) formy.

Současné studie provedené organizací CCFRA (nepublikované údaje) ukázaly, že střední log redukce 0,9 kolonie tvořících jednotek (cfu – colony forming units) na gram a 1,3 cfu/g by mohlo být dosaženo, kdyby ledový salát nebo špenát byl myt dvě minuty ve vodě obsahující 2 – 3 ppm oxidu chloričitého. Toto snížení je podobné snížení dosaženému při dvouminutovém mytí ve vodě obsahující 20 ppm volného chlóru.

Existuje také trend směřovat k používání organických kyselin pro mytí čerstvé produkce. Studie provedené CCFRA (Everis a Paish, 2005, CCFRA R & D Report 209) hodnotily účinnost kyseliny mléčné a kyseliny octové na snížení počtu bakterií rodu *Salmonella* na inokulovaném ledovém salátu. Mytí kyselinou mléčnou poskytlo podobnou log redukci jako u mytí chlórem s kyselinou octovou, která poskytla poněkud vyšší úroveň likvidace mikrobů.

Existují určité komerčně dostupné mycí činitele obsahující směsi organických kyselin, které jsou v současnosti používány k mytí čerstvé produkce. Některé z těchto směsí, jako například Citrox, Fresh Produce Wash (Drywite), Anti-bac a Aqua-alive, jsou povoleny pro použití u organické produkce.

Existují mnohé další techniky, které jsou zkoumány jako potenciální alternativy k chlóru. Ty zahrnují UV, ultrazvuk, ozón, ozařování, elektrolyzovanou vodu, kyselinu peroctovou, horkou vodu, činitele biologické ochrany a přírodní látky jako esenciální oleje. Postupné mytí – kde je produkce je myta několikrát týměž mycím prostředkem nebo různými činiteli – je také studováno.

Před použitím jakékoli z těchto alternativních technik musí být ověřeno, že tato alternativa je tak účinná tak jako stávající techniky, co se týče likvidace patogenů a organismů způsobujících kažení a prevence kontaminace mycí vodou.

CCFRA je schopna radit o způsobu kterým mohou být mycí systémy ověřovány a má pilotní mycí zařízení, které umožňuje provádět studie se vzorky inokulovanými patogeny. V posledních šesti letech CCFRA řídila fórum Washing and Decontamination of Fresh Produce Forum, které se zaměřilo na problémy související s mytím čerstvé produkce. Každým rokem jsou vytvořeny dva informační bulletiny referující o současné literatuře a zasílány členům fóra. Současně byly organizovány dva semináře, které prezentují nejnovější techniky v mytí čerstvé produkce a jsou pro členy fóra zdarma.

Pramen: APIC-AK (Agrární poradensko informační centrum Agrární komory ČR), 9.9.2008



Úroda jablek je letos nadprůměrná

Ceny moštových jablek jsou letos zhruba o tři čtvrtiny nižší než loni. Důvodem je nadúroda jablek v zahrádkách a alejích.

Ceny srazila i vysoká úroda v Polsku, které je světovým hráčem na trhu jablečných džusů. Zatímco loni se v drobném výkupu platilo kolem tří korun za kilogram moštových jablek, nyní se ceny pohybují od 70 haléřů do jedné koruny, řekl k tomu tajemník Ovocnářské unie Martin Ludvík. Loňská cena moštových jablek byla výjimečně vysoká. Nyní je však výrazně nižší i proti dlouhodobému průměru, který je kolem 1,50 koruny za kilogram, uvedl Ludvík. Dodal, že letos by se mělo v alejích a zahrádkách drobných pěstitelů urodit nadprůměrných více než 200 000 tun jablek po loňských zhruba 80 000 tun. V takzvaných intenzivních sadech se úroda zatím odhaduje asi na 145 000 tun.

Přestože ceny moštových jablek výrazně klesly, party sběračů to od klácení jablek ze stromů u cest zcela neodradilo. Výkupny pro ně své brány otevřely

minulý týden. Odhaduje se, že dobře organizovaná čtyřčlenná parta si může za den vydělat až několik tisíc korun. Výrazný propad cen moštových jablek letos registrují i velcí sadaři, kteří do lisoven dávají jablka nestandardní kvality a proti drobnému výkupu mají lepší ceny.

Ceny pro sadaře se nyní pohybují kolem 1,50 Kč/kg po loňských 5,50 Kč/kg. Takové ceny nestandardu sotva pokryjí náklady na jeho sklizeň, nechal se slyšet vedoucí ovocnářského závodu Zemědělského družstva Dolany na Náchodsku Jiří Fišer.

Hlavní část českých moštových jablek jde podle Ludvíka ke zpracování do lisoven v Německu. V ČR patří k největším zpracovatelům ovoce Linea Nivnice. Firma očekává, že ve Zlínském kraji letos vykoupe přes 20 000 tun jablek. Loni musela Linea kvůli malé úrodě část ovoce dovézt i ze zahraničí, letos podle ředitele Gabriela Slanicaye o podobném kroku neuvažuje.

Pramen: www.agris.cz, 6.9.2008

Kurzy devizového trhu - Česká národní banka - platnost od 10.9.2008

100 SKK - 82,108 Kč
1 EUR - 24,850 Kč

1 PLN - 7,151 Kč
1 HRK - 3,484 Kč

1 USD - 17,630 Kč
100 HUF - 10,295 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 oddělení
agrární informatiky
tel.: 222 871 577
fax: 222 871 536
e-mail: tomas.materna@szif.cz

Komoditní manager

Ing. Anna Mandelíčková

tel.: 222 871 428
fax: 222 871 536
e-mail: anna.mandelickova@szif.cz

Rozmnožování anebo 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.