

Seznam doporučených odrůd cukrovky pro rok 2014

LIST OF RECOMMENDED SUGAR BEET VARIETIES
IN CZECH REPUBLIC FOR 2014

V roce 2013 bylo pro Seznam doporučených odrůd zkoušeno 41 odrůd na devíti lokalitách. Do konečného zpracování bylo zařazeno sedm lokalit, výsledky z lokalit Bezno a Lutín byly vyhodnoceny odděleně a jsou uvedeny v samostatné souborné tabulce. Důvodem byl vysoký výskyt bádátka řepného na těchto lokalitách. Do pokusů bylo zařazeno osivo namořené výhradně insekticidem Cruiser Force. Počet odrůd tolerantních k riziktonii oproti roku 2012 mírně klesl, počet antinematodních odrůd se zvýšil, došlo k mírnému nárůstu odrůd NV typu. Rok 2013 se od počátku vegetace lišil od předchozích let. Setí proběhlo až o měsíc později, tedy kolem 20. dubna. V květnu a červnu byly extrémní srážky, naopak v červenci a srpnu dosahovala teplota vysokých hodnot. Září bylo chladnější a výrazně vlhčí oproti minulým rokům, což přispělo k nárůstu cibrátu a bmotnosti bulev, ale cukernatost byla nižší.

Tab. I. Přehled pokusných lokalit v roce 2013

Zkratka	Lokalita	Instituce zodpovědná za pokus	Pokusy založeny v letech	Okres	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Průměrný roční úhrn srážek S_{30} (mm)	Půdní typ a půdní druh*	Datum setí	Datum sklizně
BZ	Bezno	ŘI Semčice	2003–08, 2010–13	MB	280	8,0	568	HMm-h	7. 4.	30. 10.
BY	Bystřice	ZS Nechanice	2008–2013	JC	310	7,8	760	HMm-h	22. 4.	26. 10.
CAS	Čáslav	ÚKZÚZ	2003–2013	KH	260	8,9	555	ČMh-h	15. 4.	15. 10.
KC	Kočí	SESVanderHave	2003–2013	CR	280	9,2	625	ČMm-h	15. 4.	24. 9.
LT	Lutín	Strube	2003–10, 2013	OL	226	8,6	502	ČMm-jh	16. 4.	3. 10.
PJA	Pusté Jakartice	ÚKZÚZ	2003–11, 2013	OP	295	8,3	584	HMI-h	24. 4.	12. 10.
VB	Vrbovec	Strube	2013	ZN	226	8,8	456	HMm-ph	16. 4.	14. 10.
VER	Věrovany	ÚKZÚZ	2003–09, 2011–13	OL	207	8,7	502	ČMh-h	25. 4.	8. 10.
VR	Všestary	ZS Nechanice	2010–2013	HK	260	8,5	630	ČMh-h	16. 4.	23. 10.

* Genetický půdní typ a subtyp: ČMm – černozem typická, ČMh – černozem hnědozemní, HMm – hnědozem typická, HMI – hnědozem luvizemní; Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky): ph – písčitohlinitá půda (střední), h – hlinitá půda (střední), jh – jílovitohlinitá půda (těžká).

Tab. II. Výskyt hádátka řepného na lokalitách s pokusy pro SDO v roce 2013

Lokalita	Počet vzorků	Odběr vzorků před setím							Odběr vzorků po sklizni						
		H. av.	obsah	H. sch.	obsah	H. spp.	obsah	celkem	H. av.	obsah	H. sch.	obsah	H. spp.	obsah	celkem
BZ	3	0	0	175 (60)	3382	5 (1)	100	180 (61)	0	0	393 (171)	15752+7n	44	0	435 (171)
BY	1	1 (0)	0	0	0	0	0	1 (0)	—						
CAS	1	7 (3)	331	9 (2)	184	0	0	16 (5)							
KC	1	3 (0)	0	12 (0)	0	3	0	18 (0)	—						
LT	3	7 (1)	54		2841	7 (1)	14	77 (48)							
PJA	1	12 (1)	100	0	0	0	0	12 (1)	—						
VER	1	0	0	4 (3)	323	3 (0)	0	7 (3)							
VR	1	0	0	12 (0)		2 (0)	0	14 (0)	—						
VB	1	0	0	0	0	0	0	0							

Pozn.: Tato tabulka je zkrácenou verzí originální, zde uvádíme obsah vzorků z lokality souhrnně, stejně tak i obsahy zkoumaných cyst. Vzorky: 300 g suché půdy, metoda Thomasova konvice – provedeno v SRS Olomouc. H. av. – *Heterodera avenae*, H. sch. – *Heterodera schachtii*, *Heterodera spp.* – staré, poničené, neidentifikovatelné cysty nebo jiné druhy rodu. V zápisu x(y) je x – počet cyst ve vzorku, y – počet cyst s obsahem; n – nová cysta.

Seznam doporučených odrůd cukrovky

Seznam doporučených odrůd vydává Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) ve spolupráci se Svazem pěstitelů cukrovky Čech, v souladu s ustanovením § 38 zákona č. 219/2003 Sb. (Zákon o oběhu osiva a sadby a o změně některých zákonů), a to na základě pověření Ministerstva zemědělství České republiky. Na spolupráci se dále finančně i odborně podílel Svaz pěstitelů cukrovky Moravy a Slezska, cukrovarnické společnosti a osivářské firmy.

Odrůdy jsou do zkoušek zařazeny po registraci v České republice na základě žádosti žadatele.

Seznam doporučených odrůd cukrovky zahrnuje výsledky devíti pokusů s registrovanými odrůdami cukrové řepy prováděnými ÚKZÚZ a Svazem pěstitelů cukrovky Čech, které byly založeny na vybraných lokalitách podle požadavku pěstitelů a cukrovarnického průmyslu (tab. I.).

Pro získání podrobnějších informací o hospodářských vlastnostech jednotlivých odrůd cukrové řepy – i s ohledem na rozdílné půdní a klimatické podmínky v rámci rozhodujících oblastí pěstování cukrovky v České republice – byl počet zkušebních lokalit v roce 2013 vyšší, než je nezbytně nutné pro registraci odrůdy, obdobně jako v předchozích letech.

Metodika zkoušení

V pokusech byly sledovány a následně vyhodnoceny nejdůležitější hospodářské vlastnosti 41 odrůd. Odrůdy jsou rozděleny do tabulek podle tolerance, a tak jsou i hodnoceny.

Ve výsledkových tabulkách jednotlivých znaků (tab. III. až tab. V.) jsou odrůdy řazeny abecedně. V tabulkách, které uvádějí souhrnné hodnocení podle indexu (tab. VI., tab. VIII.

Tab. III. Výskyt komplexu listových skvrnitostí před sklizní v roce 2013 (stupnice 9–1*)

Odrůda	Lokality						
	BY	CAS	KC	PJA	VB	VER	VR

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII

ALPACA	9,0	7,0	9,0	8,0	6,7	9,0	9,0
AMULET	7,7	7,0	9,0	8,0	5,7	9,0	7,7
CARUSO	8,3	7,0	8,3	7,3	8,0	9,0	8,3
COURLIS	8,3	7,3	8,3	8,0	7,0	8,3	7,7
DANKA KWS	8,3	7,3	8,3	8,0	6,0	8,3	8,3
DANUBE	9,0	7,0	9,0	7,7	6,0	9,0	8,3
DEBUT	9,0	7,7	9,0	7,3	7,0	9,0	7,0
EXPERT	7,7	6,7	9,0	7,7	6,3	9,0	7,7
GALLANT	9,0	6,7	9,0	7,7	7,0	9,0	9,0
GARDENIA KWS	9,0	8,0	9,0	8,0	6,0	9,0	8,3
GELLERT	9,0	7,7	9,0	8,3	7,0	9,0	7,7
HERCULES	9,0	7,3	9,0	8,0	6,7	8,3	9,0
IMPERIAL	9,0	7,3	9,0	7,7	6,7	9,0	9,0
KIRINGA KWS	8,3	7,7	9,0	8,0	5,0	9,0	8,3
LABONITA KWS	9,0	7,3	9,0	7,3	5,7	9,0	6,3
LUCATA	6,3	7,3	9,0	7,7	6,0	9,0	8,3
MERAK	9,0	7,3	9,0	7,7	7,7	9,0	9,0
MONSUN	9,0	7,3	8,3	7,3	6,3	9,0	9,0
NARCOS	8,3	7,3	9,0	8,0	7,0	9,0	8,3
OCEANITE	8,3	7,3	9,0	8,0	6,3	9,0	9,0
POHODA	7,7	7,0	9,0	8,3	5,7	9,0	8,3
PRIMAVERA KWS	9,0	7,7	9,0	8,3	7,3	9,0	7,7
RAPTOR	9,0	7,7	8,3	7,7	6,0	9,0	9,0
SCORPION	8,3	7,0	8,3	7,0	4,7	9,0	7,7
SY APEL	9,0	6,3	9,0	7,7	7,0	9,0	8,3
SY BELANA	9,0	7,7	9,0	8,0	6,7	8,7	8,3
SY MARVIN	8,3	6,7	8,3	8,3	4,7	8,7	7,7
TALENTA KWS	8,3	7,7	9,0	7,0	5,7	9,0	7,0
TERRANOVA KWS	9,0	7,7	9,0	7,7	6,3	9,0	9,0
VICTOR	8,3	7,3	9,0	8,0	8,0	8,7	8,3
průměr	8,5	7,3	8,8	7,8	6,4	8,9	8,2

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII

POSEIDON	9,0	7,7	9,0	7,0	6,7	7,0	9,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU

CACTUS	9,0	7,7	9,0	8,7	5,3	9,0	8,3
GIBBON	8,3	7,7	9,0	8,3	5,0	9,0	6,3
GREGORIUS	6,3	7,7	9,0	8,0	5,3	9,0	7,7
HALINA KWS	9,0	7,0	9,0	8,0	6,0	9,0	8,3
CHARLY	9,0	7,3	8,3	7,7	6,3	9,0	7,0
PANORAMA KWS	8,3	7,7	9,0	8,0	6,0	8,3	8,3
PRESLEY	9,0	7,7	9,0	8,0	4,7	7,3	8,3
VACLAV	7,7	7,7	9,0	7,3	8,0	9,0	8,3
VITALINA KWS	8,3	6,7	8,3	7,3	5,7	8,3	7,7
XANADU	7,0	7,0	8,3	7,7	6,3	9,0	9,0
průměr	8,2	7,4	8,8	7,9	5,9	8,7	7,9

* Hodnota 9 představuje nejpříznivější a hodnota 1 nejméně příznivý projev.

Tab. IV. Výnos polarizačního cukru v roce 2013 v relativních hodnotách

Odrůda	Lokality							Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VB	VER	VR	(% rel.)	(t.ha ⁻¹)
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII									
ALPACA	104,1	104,6	106,9	103,5	104,0	101,2	103,5	103,9	17,1
AMULET	105,5	106,2	102,6	101,9	105,4	103,5	107,8	104,7	17,3
CARUSO	92,3	97,1	93,4	102,4	102,2	105,2	104,4	99,7	16,4
COURLIS	98,6	95,4	96,2	101,8	94,0	97,1	95,0	96,8	16,0
DANKA KWS	107,2	96,5	97,8	92,9	96,1	96,9	100,7	98,3	16,2
DANUBE	88,0	95,9	104,1	97,7	97,0	103,1	97,7	97,8	16,1
DEBUT	102,7	98,4	99,9	106,0	104,0	96,0	104,0	101,4	16,7
EXPERT	98,6	96,5	104,9	102,2	101,3	95,0	94,7	98,9	16,3
GALLANT	102,5	100,7	100,0	105,1	101,0	100,8	98,1	101,1	16,7
GARDENIA KWS	107,6	103,1	104,3	97,2	97,7	98,6	101,6	101,4	16,7
GELLERT	106,0	103,9	102,9	106,5	105,6	102,8	104,7	104,6	17,2
HERCULES	99,4	97,3	110,3	101,0	103,1	97,3	101,5	101,4	16,7
IMPERIAL	97,6	93,6	89,2	97,9	98,9	95,0	95,7	95,4	15,7
KIRINGA KWS	94,7	108,4	95,9	95,3	94,4	96,6	96,9	97,4	16,1
LABONITA KWS	99,8	102,3	108,5	98,8	100,7	104,3	111,5	103,8	17,1
LUCATA	98,9	93,0	97,2	91,9	95,3	93,7	95,1	95,1	15,7
MERAK	99,6	98,6	90,1	96,3	95,3	98,6	86,1	94,9	15,7
MONSUN	97,8	103,5	98,1	100,6	100,7	101,3	99,9	100,2	16,5
NARCOS	100,0	102,5	95,3	100,4	100,3	96,9	94,9	98,5	16,2
OCEANITE	102,5	104,7	101,8	97,8	101,4	103,4	102,7	102,1	16,8
POHODA	99,8	102,7	102,3	98,4	100,4	99,4	104,4	101,1	16,7
PRIMAVERA KWS	98,3	99,3	93,7	102,6	99,0	97,5	96,1	98,0	16,2
RAPTOR	106,0	103,5	104,5	104,9	103,3	103,3	105,2	104,4	17,2
SCORPION	88,0	90,4	97,0	101,7	99,3	107,9	95,9	97,4	16,1
SY APEL	104,7	98,6	101,2	94,2	104,5	100,9	101,2	100,9	16,6
SY BELANA	99,5	102,2	94,2	94,6	94,9	97,6	96,3	97,0	16,0
SY MARVIN	100,2	99,7	113,7	104,5	98,2	103,1	105,3	103,5	17,1
TALENTA KWS	98,3	92,6	99,6	102,0	101,8	105,7	104,7	100,9	16,6
TERRANOVA KWS	103,9	111,7	102,1	98,6	100,4	102,1	96,4	102,1	16,8
VICTOR	97,8	97,1	92,3	101,3	99,8	95,4	97,8	97,3	16,0
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	16,1	15,1	16,8	14,4	17,2	18,9	16,8		16,5
MD 0,05 (%)	4,3	10,6	9,6	5,5	6,4	7,9	6,5	4,0	0,7

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII

POSEIDON	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	14,5
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	14,7	13,5	13,4	11,8	15,5	16,7	15,8		14,5
MD 0,05 (%)	4,8	11,8	12,0	6,8	7,1	9,0	7,0	0,0	0,0

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU

CACTUS	102,6	103,1	103,5	100,9	98,0	104,0	103,3	102,2	16,8
GIBBON	98,4	91,2	100,9	102,1	102,6	99,2	102,7	99,6	16,4
GREGORIUS	94,5	96,1	93,0	104,7	101,4	99,9	92,6	97,4	16,0
HALINA KWS	106,7	105,1	101,9	95,7	96,8	92,6	96,7	99,3	16,3
CHARLY	95,7	99,8	97,4	101,7	103,9	105,8	93,1	99,7	16,4
PANORAMA KWS	99,7	106,3	104,0	100,4	99,2	97,3	101,0	101,0	16,6
PRESLEY	91,3	91,3	93,7	103,5	99,5	106,8	102,5	98,5	16,2
VACLAV	97,9	99,0	106,5	97,3	96,7	95,5	102,0	99,3	16,3
VITALINA KWS	106,3	109,5	101,7	97,7	98,9	99,7	107,3	103,0	16,9
XANADU	106,9	98,7	97,4	96,0	103,1	99,3	98,7	100,1	16,4
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	16,0	15,7	16,9	14,2	16,8	18,5	16,8		16,4
MD 0,05 (%)	4,4	10,2	9,5	5,6	6,5	8,1	6,5	5,3	0,8

a tab. X.), jsou odrůdy řazeny sestupně podle hodnoty indexu. Výjimkou jsou tabulky se souhrnnými výsledky z lokalit Bezno a Lutín (tab. VII. a tab. IX.), které jsou řazeny abecedně. Maximální a minimální hodnoty jsou v tabulkách vyznačeny tučným písmem.

Založení pokusů

Pokusy s cukrovkou byly založeny v neúplných blocích typu α design. Pokusné parcely měly tyto parametry:

- plocha parcely 10,0 m²,
- šířka parcely 1,35 m,
- délka parcely 7,41 m,
- počet rostlin
na parcele 90 ks,
- počet řádků na parcele . . 3,
- počet opakování 3,
- vzdálenost rostlin
v řádku 0,25 m,
- vzdálenost řádků . . . 0,45 m.

Agrotechnika pokusů

Agrotechnika pokusů pro SDO vychází z platných agrotechnických zásad, které jsou používány ÚKZÚZ v pokusech pro registraci nových odrůd. Do pokusů pro SDO bylo použito osivo cukrovky odebrané z partií určených k prodeji konečným uživatelům.

Osivo bylo mořeno přípravkem Cruiser Force SB, následná ochrana proti škůdcům a plevelům byla provedena registrovanými přípravky.

Všechny pokusy byly jednotně ošetřeny proti komplexu listových skvrnitostí na začátku července přípravkem Sfera 535 SC v dávce 0,3 l.ha⁻¹, druhé ošetření bylo provedeno přípravkem Eminent 125 ME v dávce 0,8 l.ha⁻¹ nejpozději třicet dní po prvním ošetření.

Skližeň pokusů

Termíny sklizně byly stanoveny na období od konce září do konce října (tab. I.). Sklizeny

byly celé pokusné parcely, ne-sklizené nebo propadlé kořeny se dosbávaly ručně.

Výskyt háďátka řepného na lokalitách pokusů pro SDO je uveden v tab. II.

Sledované znaky

Komplex listových skvrnitostí – cercosporiové listové skvrnitosti řepy / skvrnatičky řepné (*Cercospora beticola*) a ramulariové listové skvrnitosti řepy / větevnatky řepné (*Ramularia beticola*) – hodnocení se provádělo v ohnisku choroby ve třech termínech (15. 7., 15. 8. a před sklizní) bonitační stupnicí 9–1 podle metodiky ÚKZÚZ (tab III.).

VK – Výnos kořene (%) – je uveden v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

C – Cukernatost (%) – byla stanovena v laboratoři Syngenta Semčice na polarimetru Sucromat analyzátoru Betalyser. Je uvedena v relativních procentech k průměru všech zkoušených odrůd.

PC – Výnos polarizačního cukru (%) – je vypočten podle vzorce:

$$PC = \frac{C \cdot VK}{100}$$

Výnos polarizačního cukru je uveden v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd (tab. IV.).

R – Výtěžnost bílého cukru (rafinády) (%) – je stanovena podle Reinefelda, výpočtem podle vzorce:

$$R = C - [0,343(Na + K) + 0,094\alpha N + 0,29]$$

Výtěžnost bílého cukru je uvedena v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

Tab. V. Výnos bílého cukru (rafinády) v roce 2013 v relativních hodnotách

Odrůda	Lokality							Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VB	VER	VR	(% rel.)	(t.ha ⁻¹)
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII									
ALPACA	104,8	105,4	108,7	104,2	105,3	102,2	104,5	105,0	15,5
AMULET	106,4	107,8	104,7	103,1	107,4	105,0	109,2	106,3	15,7
CARUSO	91,8	97,3	93,0	101,3	102,5	104,8	104,4	99,4	14,7
COURLIS	100,2	96,9	98,1	102,9	95,5	98,4	96,1	98,2	14,5
DANKA KWS	106,4	94,5	97,2	91,9	95,1	96,5	99,8	97,4	14,4
DANUBE	88,7	96,7	104,2	98,0	97,9	103,7	98,8	98,4	14,5
DEBUT	103,9	100,0	100,6	106,6	105,2	97,4	105,1	102,6	15,1
EXPERT	99,4	97,5	107,5	103,3	103,2	96,1	95,4	100,2	14,8
GALLANT	101,9	100,6	99,1	104,5	100,4	100,0	97,3	100,4	14,8
GARDENIA KWS	107,6	102,6	104,2	96,2	97,0	97,7	100,6	100,8	14,9
GELLERT	107,5	105,5	104,4	107,4	107,5	104,6	106,1	106,1	15,7
HERCULES	100,4	98,4	111,6	102,2	104,0	97,9	102,5	102,4	15,1
IMPERIAL	95,8	92,0	85,8	96,3	95,9	91,8	93,5	93,0	13,7
KIRINGA KWS	94,7	108,1	95,8	95,3	93,9	97,4	96,3	97,2	14,4
LABONITA KWS	98,8	100,2	106,6	98,1	99,3	103,2	111,7	102,7	15,2
LUCATA	97,1	91,9	94,8	90,6	92,3	90,6	93,9	93,0	13,7
MERAK	99,3	99,1	90,4	96,1	95,9	99,1	86,4	95,1	14,0
MONSUN	96,5	101,8	97,5	99,6	99,6	100,8	98,7	99,2	14,6
NARCOS	101,0	102,7	95,8	100,9	101,2	97,7	95,2	99,1	14,6
OCEANITE	103,3	106,1	103,3	98,8	102,6	104,8	104,0	103,3	15,3
POHODA	100,2	103,0	102,2	98,6	100,7	99,3	104,2	101,2	14,9
PRIMAVERA KWS	98,1	97,8	92,3	102,4	98,2	96,9	95,1	97,1	14,3
RAPTOR	107,1	104,1	105,7	105,9	104,9	104,7	106,6	105,6	15,6
SCORPION	87,3	90,0	95,2	101,0	98,9	107,7	95,6	96,8	14,3
SY APEL	103,7	98,2	100,1	93,9	102,6	98,9	100,0	99,7	14,7
SY BELANA	99,2	102,2	95,6	94,3	94,9	97,7	96,1	97,1	14,3
SY MARVIN	99,8	99,0	112,9	103,9	96,6	102,3	104,7	102,7	15,2
TALENTA KWS	97,1	91,4	97,9	102,3	100,1	104,8	103,4	99,8	14,7
TERRANOVA KWS	103,1	110,7	100,9	98,2	100,2	101,7	96,1	101,5	15,0
VICTOR	99,0	98,4	94,0	102,3	101,3	96,5	98,8	98,5	14,5
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	14,4	13,6	14,8	13,0	15,4	16,7	15,3		14,8
MD 0,05 (%)	4,8	10,3	9,4	6,2	6,5	8,4	6,5	4,1	0,6

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII

POSEIDON	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	13,0
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	13,2	12,2	11,8	10,7	14,0	14,7	14,5		13,0
MD 0,05 (%)	5,3	11,5	11,8	7,5	7,2	9,5	6,9	0,0	0,0

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁĎÁTKU

CACTUS	103,0	103,2	104,0	101,3	98,4	104,4	103,7	102,6	15,1
GIBBON	98,4	91,4	101,6	101,9	102,4	98,9	102,7	99,7	14,7
GREGORIUS	94,8	96,6	93,2	105,3	102,1	100,6	93,1	97,9	14,4
HALINA KWS	107,2	104,8	102,3	96,5	97,2	93,2	97,0	99,6	14,7
CHARLY	95,4	100,2	98,2	101,0	103,3	104,9	92,8	99,5	14,7
PANORAMA KWS	100,0	106,7	105,3	101,4	100,3	98,3	101,4	101,9	15,0
PRESLEY	90,7	90,9	93,1	102,6	99,0	106,4	102,3	98,0	14,4
VACLAV	97,5	98,7	105,8	97,0	95,7	94,4	101,4	98,6	14,5
VITALINA KWS	106,5	108,9	100,5	97,8	98,6	99,3	107,6	102,7	15,1
XANADU	106,3	98,6	96,0	95,2	103,0	99,6	98,0	99,6	14,7
Prům. abs. (t.ha ⁻¹)	14,3	14,1	15,1	12,8	15,2	16,4	15,3		14,7
MD 0,05 (%)	4,9	9,9	9,3	6,2	6,6	8,5	6,5	4,9	0,7

LISTY CUKROVARNICKÉ a ŘEPAŘSKÉ

Tab. VI. Přehled hodnocených znaků v roce 2013 v relativních hodnotách, průměr 7 lokalit (odrůdy jsou seřazeny podle indexu)

Odrůda	Firma*	Registrována	Typ tolerance	Typ	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII										
AMULET	SESVanderHave	2013	RI	NC	99,7	104,8	104,7	106,4	106,3	104,3
GELLERT	Strube	2013	RI	NC	100,3	104,2	104,6	105,7	106,1	104,1
RAPTOR	SESVanderHave	2011	RI	NC	101,0	103,2	104,4	104,3	105,6	103,5
ALPACA	SESVanderHave	2013	RICE	N	101,0	102,9	103,9	103,9	105,0	103,2
OCEANITE	Fl. Desprez / Selgen	2013	RI	NC	98,5	103,5	102,1	104,7	103,3	102,5
DEBUT	SESVanderHave	2010	RICE	NC	97,8	103,5	101,4	104,6	102,6	102,1
HERCULES	SESVanderHave	2013	RI	NV	100,1	101,6	101,4	102,6	102,4	101,7
SY MARVIN	Syngenta	2011	RI	NV	104,8	98,8	103,5	98,1	102,7	101,1
LABONITA KWS	KWS	2011	RI	NV	105,4	98,5	103,8	97,3	102,7	101,0
EXPERT	SESVanderHave	2009	RI	C	96,1	102,7	98,9	104,0	100,2	100,8
POHODA	SESVanderHave	2006	RI	N	102,2	98,9	101,1	99,0	101,2	100,3
TERRANOVA KWS	KWS	2013	RI	NV-V	104,3	97,9	102,1	97,3	101,5	100,2
GALLANT	Maribo Seed	2012	RICE	NV	101,0	100,0	101,1	99,3	100,4	100,2
COURLIS	Fl. Desprez / Selgen	2013	RI	N	93,1	103,7	96,8	105,2	98,2	100,0
VICTOR	Strube	2006	RICE	N	94,7	102,7	97,3	104,0	98,5	100,0
GARDENIA KWS	KWS	2013	RI	NV-V	104,0	97,4	101,4	96,9	100,8	99,8
NARCOS	Fl. Desprez / Selgen	2012	RI	NV	98,6	99,8	98,5	100,4	99,1	99,5
TALENITA KWS	KWS	2012	RI	NV	102,6	98,3	100,9	97,3	99,8	99,5
DANUBE	Fl. Desprez / Selgen	2010	RI	NC	97,4	100,6	97,8	101,2	98,4	99,4
MONSUN	Syngenta	2012	RICE	NV	101,2	99,0	100,2	98,0	99,2	99,3
CARUSO	Strube	2005	RICE	NV	101,8	97,8	99,7	97,5	99,4	99,1
SY APEL	Maribo Seed	2011	RICE	NV	105,1	96,2	100,9	95,1	99,7	99,0
KIRINGA KWS	KWS	2009	RI	N	96,1	101,1	97,4	101,0	97,2	98,9
DANKA KWS	KWS	2010	RI	NV	99,0	99,3	98,3	98,3	97,4	98,5
SY BELANA	Syngenta	2010	RICE	NC	97,9	98,9	97,0	98,9	97,1	98,2
PRIMAVERA KWS	KWS	2013	RICE	NV	100,0	98,0	98,0	97,2	97,1	98,1
SCORPION	SESVanderHave	2003	RI	N	100,3	97,3	97,4	96,6	96,8	97,7
MERAK	Strube	2003	RI	N	96,3	98,5	94,9	98,7	95,1	97,2
IMPERIAL	Maribo Seed	2005	RICE	NV	98,6	96,9	95,4	94,5	93,0	95,7
LUCATA	Syngenta	2007	RI	N	101,0	94,2	95,1	92,2	93,0	95,1
Průměr v absolutních hodnotách					90,7	18,3	16,5	16,4	14,8	Počet pok.
MD 0,05 (%)					3,9	1,1	4,0	1,4	4,1	7
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII										
POSEIDON	Maribo Seed	2010	RICERK	N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Průměr v absolutních hodnotách					77,7	18,7	14,5	16,8	13,0	.
ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU										
CACTUS	SESVanderHave	2013	RINEM	N	101,0	102,0	103,0	101,8	102,7	101,9
GIBBON	SESVanderHave	2011	RICENEM	N	100,5	101,6	102,2	102,0	102,6	101,7
GREGORIUS	Maribo Seed	2013	RINEM	N	98,9	102,3	101,0	103,1	101,9	101,5
HALINA KWS	KWS	2009	RINEM	NC	96,7	102,5	99,3	103,1	99,6	100,5
CHARLY	Strube	2010	RINEM	NC	100,1	99,6	99,6	99,6	99,7	99,7
PANORAMA KWS	KWS	2013	RINEM	NV	100,6	99,3	100,1	98,8	99,6	99,6
PRESLEY	Strube	2013	RINEM	N-NV	95,9	101,4	97,4	101,8	97,9	99,2
VACLAV	Strube	2011	RINEM	NV	102,9	97,0	99,7	96,7	99,5	99,0
VITALINA KWS	KWS	2012	RINEM	N	102,3	97,0	99,3	96,4	98,6	98,6
XANADU	Maribo Seed	2010	RICENEM	N	101,1	97,4	98,5	96,8	98,0	98,3
Průměr v absolutních hodnotách					90,4	18,3	16,4	16,4	14,7	Počet pok.
MD 0,05 (%)					5,0	1,2	5,3	1,4	4,9	7

* Seznam doporučených odrůd cukrovky obsahuje údaje o zástupci v ČR a udržovateli, zde uvádíme pouze orientační údaj (prodejce v ČR).

VR – Výnos bílého cukru (rafinády) (%) – vypočte se podle vzorce:

$$VR = \frac{R \cdot VK}{100}$$

Výnos bílého cukru je uveden v rel. procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd (tab. V.).

INDEX je relativní vyjádření parametrů odrůdy k průměru všech zkoušených odrůd a vypočte se podle vzorce:

$$INDEX = \frac{V + C + R + VR}{4}$$

kde:

VK – výnos kořene (% rel.),
C – cukernatost (% rel.),
R – výtěžnost bíl. cukru/rafinády (% rel.),
VR – výnos bílého cukru/rafinády (% rel.).

Metoda „**αdesign**“ je pokusnická metoda uspořádání pokusných členů, která spolu s adekvátní biometrickou analýzou umožňuje citlivěji eliminovat působení vlivu půdní heterogenity.

„**MD 0,05**“ tzv. minimální diference na hladině významnosti $P = 0,05$. O tuto hodnotu se musí jednotlivé odrůdy v hodnoceném znaku minimálně lišit, aby byl jejich rozdíl statisticky významný.

U znaku, který je **hodnocen bodovou stupnicí** (komplex listových skvrnitostí), představuje hodnota 9 nejpříznivější a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 pak znamená, že se sledovaná choroba na pokusném místě nevykytla.

Tab. VII. Přehled hodnocených znaků v roce 2013 z lokality Bezno a Lutín v relativních hodnotách

Odrůda	Výnos kořene		Cukernatost		Výnos pol. cukru		Výtěžnost		Výnos bílého cukru		INDEX	
	BZ	LT	BZ	LT	BZ	LT	BZ	LT	BZ	LT	BZ	LT
ALPACA	90,9	93,2	103,3	103,3	94,0	96,3	104,3	104,7	94,9	97,5	98,4	99,7
AMULET	94,7	94,7	104,3	103,9	98,9	98,3	106,0	105,1	100,5	99,6	101,4	100,8
CACTUS*	108,1	120,0	102,8	104,0	111,0	125,0	102,7	104,3	110,9	125,2	106,1	113,4
CARUSO	93,8	91,9	97,9	97,1	91,9	89,6	98,0	98,1	91,9	90,4	95,4	94,4
COURLIS	86,3	84,0	105,3	100,8	91,0	84,8	106,9	101,7	92,5	85,6	97,7	93,0
DANKA KWS	96,2	91,1	98,3	100,3	94,8	91,5	97,2	99,6	93,8	91,0	96,4	95,5
DANUBE	85,9	92,0	98,2	99,0	84,2	90,8	99,1	99,1	85,0	91,0	92,1	95,3
DEBUT	102,3	98,7	103,6	101,9	106,1	100,2	104,1	103,0	106,7	101,3	104,2	101,2
EXPERT	93,3	90,3	105,3	101,9	98,3	91,7	106,8	103,0	99,7	93,0	101,3	97,1
GALLANT	100,4	89,8	99,4	98,7	99,8	88,7	99,1	97,8	99,4	87,9	99,6	93,5
GARDENIA KWS	107,5	108,1	98,0	100,3	105,2	108,4	98,0	99,9	105,3	108,1	102,2	104,1
GELLERT	93,6	101,1	103,5	104,2	97,1	105,3	104,6	106,0	98,2	107,1	100,0	104,6
GIBBON*	109,7	119,3	98,6	98,7	108,2	117,6	98,1	98,3	107,8	117,1	103,6	108,3
GREGORIUS*	102,1	109,7	101,5	103,4	103,8	113,9	100,9	103,7	103,3	114,0	102,0	107,7
HALINA KWS*	117,1	107,5	102,8	104,3	120,6	112,1	103,2	104,2	121,4	112,0	111,1	107,0
HERCULES	103,3	99,6	99,7	100,7	102,6	100,4	100,3	101,2	103,3	100,9	101,6	100,6
CHARLY*	113,0	124,6	97,4	99,3	110,2	123,4	96,8	99,2	109,6	123,5	104,2	111,7
IMPERIAL	101,8	99,9	97,4	96,6	99,3	96,6	95,5	94,3	97,6	94,2	98,1	96,3
KIRINGA KWS	96,7	89,4	101,1	101,8	97,9	90,8	101,5	101,9	98,3	91,0	99,4	96,0
LABONITA KWS	106,4	97,4	100,3	98,3	106,6	95,7	100,0	97,7	106,2	95,2	103,2	97,2
LUCATA	87,6	96,8	94,4	94,9	83,0	92,1	93,8	93,5	82,4	90,8	89,5	94,0
MERAK	96,1	87,6	95,9	97,5	92,1	85,6	96,0	97,8	92,2	85,8	95,1	92,2
MONSUN	93,7	93,1	100,2	99,4	93,9	92,6	99,7	99,1	93,5	92,4	96,7	96,0
NARCOS	92,0	85,0	102,4	99,9	94,1	84,8	103,3	100,4	94,9	85,3	98,1	92,7
OCEANITE	95,7	95,4	103,1	98,6	98,8	94,2	104,4	99,6	100,2	95,4	100,8	97,2
PANORAMA KWS*	126,4	120,0	100,4	101,3	127,0	121,5	100,2	101,2	126,7	121,4	113,4	111,0
POHODA	94,9	94,1	98,2	96,3	93,2	90,9	98,0	96,5	93,2	91,1	96,1	94,5
POSEIDON**	70,3	81,6	102,8	103,0	72,6	83,8	102,9	102,8	72,7	83,7	87,2	92,8
PRESLEY*	103,2	121,8	98,6	98,9	101,7	120,4	97,7	98,1	100,9	119,5	100,1	109,6
PRIMAVERA KWS	112,1	103,4	96,4	97,9	108,1	100,7	95,1	96,7	106,7	99,5	102,6	99,3
RAPTOR	101,6	90,6	102,7	101,7	104,4	92,5	104,2	103,4	105,9	94,0	103,6	97,4
SCORPION	97,3	93,3	96,2	97,6	93,7	90,8	95,8	97,8	93,4	91,0	95,7	94,9
SY APEL	100,3	98,5	94,7	96,2	94,8	95,0	93,6	94,9	93,7	93,7	95,6	95,8
SY BELANA	79,2	91,7	99,7	99,5	79,1	91,2	99,8	99,2	79,3	91,0	89,5	95,3
SY MARVIN	109,9	102,7	93,4	97,8	102,7	99,9	91,8	96,7	100,9	98,7	99,0	99,0
TALENITA KWS	101,7	106,3	99,3	96,3	100,9	102,2	98,5	94,7	99,9	100,6	99,9	99,5
TERRANOVA KWS	102,7	98,7	97,9	100,0	100,7	98,6	97,6	100,2	100,6	98,8	99,7	99,5
VACLAV*	103,4	113,7	99,9	96,9	103,3	110,1	99,6	96,0	103,1	109,2	101,5	103,9
VICTOR	98,9	93,0	105,5	103,6	104,3	96,7	107,1	105,1	105,8	98,1	104,3	99,9
VITALINA KWS*	117,1	118,6	100,2	103,7	117,4	122,9	99,3	103,5	116,3	122,7	108,2	112,1
XANADU*	112,8	111,8	99,4	100,6	112,4	112,4	98,4	99,9	111,5	111,8	105,5	106,0
Prům. v abs. hodn.	79,1	67,0	18,3	17,7	14,4	11,8	16,6	16,1	13,1	10,8	Počet pokusů	
MD 0,05 (%)	6,8	9,4	2,7	2,8	7,6	9,3	3,6	3,1	6,9	10,2	2	

Pokus na lokalitě Bezno a Lutín není zařazen do souhrnného zpracování, ale výsledky jsou, z důvodu vysokého výskytu hádátka, uvedeny samostatně; * odrůdy odolné proti hádátku; ** odrůdy tolerantní k riziktonii.

Tab. VIII. Dvouleté výsledky odrůd zkoušených v letech 2012 a 2013 v relativních hodnotách (odrůdy jsou seřazeny podle indexu)

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII						
RAPTOR	100,2	103,4	103,7	104,6	104,9	103,3
EXPERT	97,0	103,5	100,5	104,9	101,9	101,8
DEBUT	97,3	103,3	100,7	104,3	101,7	101,7
VICTOR	95,4	103,4	98,9	104,7	100,1	100,9
LABONITA	105,5	98,1	103,4	97,2	102,6	100,8
SY MARVIN	104,3	98,6	102,8	97,9	101,9	100,7
TALENTA KWS	104,7	98,4	103,0	97,5	102,0	100,6
GALLANT	101,0	99,7	100,6	99,1	100,0	99,9
POHODA	101,8	98,5	100,4	98,5	100,5	99,8
DANKA KWS	101,1	99,4	100,6	98,6	99,8	99,7
NARCOS	98,3	100,3	98,7	100,9	99,3	99,7
MONSUN	101,2	99,1	100,4	98,3	99,6	99,5
CARUSO	101,9	98,1	100,1	98,1	100,0	99,5
SY APEL	104,5	97,0	101,2	96,1	100,2	99,4
DANUBE	97,0	100,8	97,9	101,4	98,5	99,4
KIRINGA KWS	96,5	100,4	97,0	100,3	97,0	98,6
SCORPION	100,0	97,9	97,9	97,6	97,7	98,3
SY BELANA	98,8	97,9	96,9	97,9	97,0	97,9
MERAK	96,5	99,2	95,7	99,5	96,1	97,8
IMPERIAL	97,5	98,6	96,1	96,8	94,2	96,8
LUCATA	99,4	96,3	95,7	94,6	93,9	96,1
MD 0,05 (%)	2,9	1,0	2,8	1,2	2,9	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	98,4	17,6	17,3	16,0	15,7	5/2012
Průměr v abs. hodn.	90,7	18,3	16,5	16,4	14,8	7/2013

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII

POSEIDON	99,5	100,7	100,1	100,4	99,8	100,1
MD 0,05 (%)	2,8	1,1	2,6	1,1	2,7	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	92,9	17,7	16,4	16,1	14,9	5/2012
Průměr v abs. hodn.	77,7	18,7	14,5	16,8	13,0	7/2013

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU

VITALINA KWS	99,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,4
HALINA KWS	97,2	102,5	99,7	102,9	100,0	100,7
GIBBON	100,6	99,3	99,9	99,2	99,8	99,8
XANADU	100,1	99,6	99,8	99,1	99,4	99,5
CHARLY	103,1	97,4	100,2	97,2	100,0	99,4
VACLAV	100,6	97,9	98,7	97,6	98,3	98,6
MD 0,05 (%)	2,7	1,1	2,6	1,0	2,7	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	98,9	17,8	17,5	16,1	15,9	5/2012
Průměr v abs. hodn.	90,4	18,3	16,4	16,4	14,7	7/2013



Přetištěno z publikace ÚKZÚZ se svolením autorů (redakčně upraveno, kráceno).

Úvod, souborní: Lenka Hakaufová

Souhrn

Do seznamu doporučených odrůd bylo v roce 2013 zařazeno 41 odrůd cukrové řepy. V pokusech bylo použito výhradně osivo namožené insekticidem Cruiser Force. Průběh počasí odlišný od minulých let, extrémní vlhko, vystřídaly vysoké teploty bez srážek. To způsobilo nárůst hmotnosti bulev a nižší cukernatost. Seznam zveřejňuje každý rok ÚKZÚZ na základě pověření Ministerstva zemědělství ČR. Podílejí se Svazy pěstitelů cukrovky, cukrovarnické společnosti a osivářské firmy. Zkoušení navazuje na systém Společného zkoušení registrovaných odrůd cukrové řepy (existující od roku 1993). Hodnotí se výskyt listových chorob, výnos bulev, cukernatost, výnos cukru ad. Souhrnným ukazatelem, vyjadřujícím parametry odrůdy k průměru celého zkoušeného sortimentu v relativních hodnotách, je INDEX. Odrůdy jsou posuzovány v rámci stejné tolerance samostatně. SDO uvádí nejenom výsledky z roku 2013, ale i ze dvouletého a tříletého zkoušení. Výsledky z lokalit Bezno a Lutín, na kterých byl vysoký výskyt hádátka řepného, jsou uvedeny samostatně.

Klíčová slova: cukrová řepa, odrůdy, zkoušení.

Literatura

1. Seznam doporučených odrůd: Cukrovka 2013. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský – ÚKZÚZ, Národní odrůdový úřad – NOÚ, 2013, 18 s.

List of Recommended Sugar Beet Varieties in Czech Republic for 2014

Forty-one varieties entered the list of recommended sugar beet varieties in the year 2013. In tests, seeds treated with Cruiser Force preparation were used exclusively. Weather conditions were different than in past years, extreme humidity was replaced by high temperatures without rainfall. This was the cause of increase in tuber weight and decrease in sugar content

The list is published every year by the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (ÚKZÚZ) commissioned by the Ministry of Agriculture of the Czech Republic. Those who take part in the process are Sugar Beet Growers Associations, sugar companies and seed firms. The testing replaces the former system of United testing of registered sugar beet varieties (existing since 1993). Leaf diseases, yield, sugar content, sugar yield etc. are evaluated. The overall indicator, the INDEX, expresses parameters of a variety to the average of all tested assortment on a relative scale. The varieties are evaluated independently within the same tolerance. SDO lists not only the 2013 results, but also the two- and three- year long evaluation results. Results from Bezno and Lutín locality, where the beet cyst nematode appeared, are shown separately

Key words: sugar beet, varieties, testing.

Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Lenka Hakaufová, ÚKZÚZ, OPZ – referát semenných okopanin, Za Opravnou 4, 150 06 Praha 5 Motol, Česká republika, e-mail: lenka.hakaufova@ukzuz.cz

Tab. IX. Dvouleté výsledky odrůd zkoušených v letech 2012 a 2013 na lokalitě Bezno v relativních hodnotách

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
CARUSO	97,4	96,5	94,1	96,7	94,3	96,2
DANKA KWS	102,1	99,3	101,5	98,6	100,9	100,2
DANUBE	89,2	98,2	87,4	98,8	88,0	93,5
DEBUT	93,7	102,9	96,4	103,5	97,0	99,3
EXPERT	92,1	104,5	96,2	105,7	97,3	99,9
GALLANT	95,6	99,1	94,8	98,9	94,6	97,1
GIBBON*	113,8	99,3	113,3	99,0	112,9	106,3
HALINA KWS*	117,4	103,8	122,2	103,9	122,5	111,9
CHARLY*	115,2	97,7	112,6	97,2	112,0	105,5
IMPERIAL	102,4	98,5	100,9	97,1	99,6	99,4
KIRINGA KWS	95,0	100,3	95,5	100,5	95,6	97,9
LABONITA KWS	102,7	99,1	101,6	99,0	101,5	100,6
LUCATA	88,4	96,8	85,6	96,1	84,9	91,5
MERAK	90,5	97,1	87,7	97,3	87,9	93,2
MONSUN	90,4	99,7	90,4	99,4	90,1	94,9
NARCOS	94,7	102,1	96,5	102,7	97,1	99,1
POHODA	97,9	97,9	95,6	97,9	95,7	97,3
POSEIDON**	75,4	102,9	77,8	102,8	77,8	89,7
RAPTOR	98,5	103,0	101,6	104,2	102,7	102,1
SCORPION	101,8	95,8	97,6	95,6	97,5	97,7
SY APEL	97,8	95,7	93,5	95,1	92,9	95,4
SY BELANA	84,5	98,0	82,6	98,0	82,6	90,8
SY MARVIN	104,6	95,8	99,9	95,0	99,1	98,6
TALENTA KWS	108,9	98,1	106,6	97,2	105,6	102,4
VACLAV*	109,3	100,5	109,7	100,2	109,5	104,9
VICTOR	98,2	104,4	102,6	105,6	103,6	102,9
VITALINA KWS*	120,2	102,1	122,7	101,6	122,2	111,5
XANADU*	108,5	101,2	109,7	100,6	109,1	104,8
MD 0,05 (%)	8,2	3,4	8,5	3,8	8,6	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	72,4	18,7	13,6	17,4	12,6	1/2012
Průměr v abs. hodn.	79,1	18,3	14,4	16,6	13,1	1/2013

Lokalita Bezno není zařazena do souhrnných výsledků, z důvodu vysokého výskytu háďátka je uvedena zvlášť.

* odrůdy odolné proti háďátku řepnému; ** odrůdy tolerantní k riziktonii.



Tab. X. Tříleté výsledky odrůd zkoušených v letech 2011 až 2013 v relativních hodnotách (odrůdy jsou seřazeny podle indexu)

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	INDEX
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII						
RAPTOR	99,7	103,0	102,8	104,1	104,0	102,7
EXPERT	98,2	103,5	101,6	105,0	103,0	102,4
LABONITA KWS	106,8	98,2	104,8	97,4	104,0	101,6
VICTOR	95,8	103,6	99,5	104,9	100,7	101,3
DEBUT	96,3	103,1	99,5	104,1	100,5	101,0
POHODA	102,9	98,5	101,4	98,4	101,4	100,3
DANKA KWS	102,5	99,2	101,7	98,4	100,9	100,3
CARUSO	101,6	99,0	100,7	99,3	101,0	100,2
SY MARVIN	103,1	98,5	101,5	97,8	100,8	100,1
SCORPION	102,3	98,3	100,8	98,1	100,5	99,8
DANUBE	97,6	100,8	98,6	101,5	99,3	99,8
SY APEL	104,4	97,3	101,6	96,6	100,8	99,8
KIRINGA KWS	98,8	100,2	99,1	100,1	99,1	99,5
SY BELANA	97,7	99,0	96,8	99,2	97,0	98,2
MERAK	96,1	99,7	95,9	100,4	96,5	98,2
IMPERIAL	96,9	99,3	96,1	98,1	94,9	97,3
LUCATA	100,1	97,3	97,3	95,6	95,6	97,1
MD 0,05	3,2	1,2	3,3	1,5	3,4	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	98,2	17,8	17,5	16,1	15,8	7/2011
Průměr v abs. hodn.	98,4	17,6	17,3	16,0	15,7	5/2012
Průměr v abs. hodn.	90,7	18,3	16,5	16,4	14,8	7/2013

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOKTONII

POSEIDON	100,4	100,5	101,0	100,1	100,4	100,4
MD 0,05	3,1	1,1	3,2	1,2	3,1	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	88,4	17,9	15,9	16,3	14,4	7/2011
Průměr v abs. hodn.	92,9	17,7	16,4	16,1	14,9	5/2012
Průměr v abs. hodn.	77,7	18,7	14,5	16,8	13,0	7/2013

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU

HALINA KWS	96,5	103,3	99,7	103,7	100,1	100,9
GIBBON	100,2	100,0	100,2	100,2	100,4	100,2
CHARLY	100,4	99,9	100,1	100,0	100,3	100,1
XANADU	100,4	98,7	99,3	97,9	98,4	98,9
VACLAV	101,0	97,9	99,0	97,7	98,8	98,8
MD 0,05	3,0	1,1	3,1	1,2	3,1	Počet pok./rok
Průměr v abs. hodn.	99,8	17,8	17,5	15,8	15,8	7/2011
Průměr v abs. hodn.	98,9	17,8	17,5	16,1	15,9	5/2012
Průměr v abs. hodn.	90,4	18,3	16,4	16,4	14,7	7/2013

ROZHLEDY

Chavez J., Buxy S., Pullammanappallil P. Poloprovozní, dvoustupňová, termofilní přetržitá anaerobní digesce (fermentace) cukrové řepy (Pilot-scale, two stage, thermophilic batch anaerobic digestion of sugar beets)

Celé ořezané bulvy cukrovky byly fermentovány v přetržitém, dvoustupňovém, termofilním, poloprovozním digesčním systému. Dvoustupňový systém se skládá z digesční nádoby o objemu 150 l, která se naplní bulvami cukrovky a z anaerobního filtru o pracovním objemu 600 l. Produkce methanu za 17 dní byla 305 l na 1 kg těkavých látek za standardních podmínek teploty a tlaku. Z 1 kg cukrovky se získalo 52 l methanu. 60 % methanu bylo získáno v anaerobním filtru a zbývající množství methanu se získalo v digesční nádobě. Ve srovnání s laboratorními podmínkami bylo v poloprovozním měřítku získáno 80 % methanu. Za 10 dní bylo vyprodukováno 256 l methanu na 1 kg těkavých látek. Do digesční nádoby bylo nutno přidat dusíkaté a fosforečné živiny. Získaný bioplyn neobsahoval sirovodík.

Zuckerind./Sugar Ind., 138, 2013, č. 2, s. 97–104.

Kadlec

Lesaffre T. Efektivní čištění: Výzva při přípravě chemikálií získaných z přírodního materiálu (Efficient purification: A challenge in the production of biobased chemicals)

Při každé přípravě jednoduchých cukrů hydrolyzou lignocelulózových materiálů je klíčové zvládnutí čisticích operací. Článek popisuje a diskutuje technologie čištění vhodné pro separaci čistých látek a odstranění škály nečistot. Jedná se o aplikace chromatografie, elektrodialýzy, ionexových postupů, membránové filtrace a dalších.

Int. Sugar J., 115, 2013, č. 1369, s. 35–39.

Kadlec