

Seznam doporučených odrůd cukrové řepy pro rok 2022

LIST OF RECOMMENDED SUGAR BEET VARIETIES IN CZECH REPUBLIC FOR 2022

Pro SDO bylo v roce 2021 zkoušeno na deseti lokalitách 32 odrůd cukrové řepy. Podíl odrůd se speciální tolerancí byl 38 %. Odrůd NC typu bylo 22 %, NV typu 44 % a odrůd N typu 34 %. Setí proběhlo za příznivých klimatických podmínek od konce března do první dekády dubna, počasí po zasetí bylo suché a velmi chladné, ale zásoba vody byla dostatečná pro dobré vzcházení rostlin. V červenci a srpnu bylo teplé počasí a spadlo i dostatečné množství srážek, což mělo příznivý vliv na nárůst kořene. Vyšší výskyt listových chorob se začal objevovat od poloviny září. Sklizeň proběhla za příznivých klimatických podmínek, průměrný výnos bulev byl o 5 t·ha⁻¹ nižší než v roce 2020, cukernatost byla naopak v průměru o 2 procentní body vyšší (19 %).

Seznam doporučených odrůd cukrové řepy

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 podílely Svaz pěstitelů cukrovky Moravy a Slezska, cukrovarnické společnosti a osivařské firmy.

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

Seznam doporučených odrůd cukrovky pro rok 2022 zahrnuje výsledky deseti pokusů s 32 registrovanými odrůdami 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 – i s ohledem na rozdílné půdní a klimatické podmínky v rámci rozhodujících oblastí pěstování cukrové řepy v Česku – byl počet zkušebních lokalit vyšší, než je nezbytně nutné pro registraci odrůdy.

Metodika zkoušení

V pokusech byly sledovány a následně vyhodnoceny nejdůležitější hospodářské vlastnosti 32 zkoušených odrůd cukrovky.

Odrůdy jsou rozděleny do tabulek podle tolerance, a tak jsou i hodnoceny. Ve výběru výsledkových tabulek v tomto článku jsou jednotlivé odrůdy řazeny abecedně (tab. II.), nebo sestupně podle sledované hodnoty či indexu (tab. III. až VIII.).

Tab. I. Přehled pokusných lokalit v roce 2021

Zkratka	Lokalita	Instituce zodpovědná za pokus	Pokusy vyhodnoceny v letech	Kraj*	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, 10–14, 16–21	STČ	280	8,7	579	Hm–h	28. 3.	27. 10.
CAS	Čáslav	ÚKZÚZ	2003–2021	STČ	260	8,9	555	ČMh–h	30. 3.	23. 9.
CRN	Černuc	ŘI Semčice	2021	STČ	194	9,2	466	HMI–h	25. 3.	3. 10.
LT	Lutín	Strube	2003–10, 13–18, 2021	OLK	236	8,6	502	ČMm–h	4. 7.	27. 10.
PJA	Pusté Jakartice	ÚKZÚZ	2003–11, 2013–21	MSK	295	8,3	584	HMI–h	8. 4.	8. 11.
VER	Věrovany	ÚKZÚZ	2003–09, 11–16, 2021	OLK	207	8,7	502	ČMh–jh	7. 4.	1. 11.
VR	Všestary	ZS Nechanice	2010–15, 2017–21	HKK	250	8,7	606	ČMh–h	26. 3.	29. 9.
VH	Vyšehořovice	ŘI Semčice	2019–2021	STČ	190	8,9	575	Hm–h	10. 4.	13. 10.
ZA	Žabčice	MU Brno	2021	JHM	180	10,3	491	FLg–jh	6. 4.	11. 11.
ZLU	Žlunice	ZS Nechanice	2016–17, 2019–21	HKK	270	7,9	666	ČMh–h	1. 4.	19. 10.

* Kraj: STČ – Středočeský, HKK – Královéhradecký, MSK – Moravskoslezský, OLK – Olomoucký.

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

Tab. II. Přehled zkoušených odrůd a výskyt komplexu listových skvrnitostí k 15. 9. a před sklizní (stupnice 9–1**)

Odrůda	Firma*	Regis- trována	Typ tolerance	Typ odrůdy	Zkoušena v roce	Lokalita – výskyt komplexu listových skvrnitostí**									
						BZ	CAS	CRN	LT	PJA	VER	VH	VR	ZA	ZLU
					1. postřik	19. 7.	29. 6.	19. 7.	13. 7.	21. 7.	29. 6.	19. 7.	22. 7.	16. 7.	19. 7.
					2. postřik	11. 8.	29. 7.	11. 8.	10. 8.	12. 8.	21. 7.	2. 8.	12. 8.	13. 8.	11. 8.
					3. postřik	30. 8.	25. 8.	30. 8.	25. 8.	14. 9.	18. 8.	16. 8.	–	20. 9.	9. 9.
					4. postřik	–	–	–	–	–	–	30. 8.	–	–	–

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII

Alpaca	SESVanderHave	2013	RICE	N	2013–2021	8,0	7,0	8,0	2,7	6,0	6,7	7,3	7,0	5,7	7,0
Amulet	SESVanderHave	2013	RI	NC	2013–2021	8,0	6,7	7,7	2,0	5,3	6,0	6,7	5,7	5,7	7,0
Aviso	MariboHilleshög	2016	RI	N-NC	2016–2021	8,3	7,0	8,0	4,0	6,3	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
BTS 6995	Betaseed / VP Agro	2015	RICE	N	2016–2021	8,3	7,0	7,7	2,7	5,7	6,7	6,7	7,7	7,0	7,0
BTS 8840	Betaseed / VP Agro	2015	RICE	NV	2016–2021	8,0	6,3	8,3	2,7	5,7	6,0	8,0	7,0	7,0	7,0
BTS 9975	Betaseed / VP Agro	2019	RICE	NV	2019–2021	8,0	6,3	8,0	1,7	4,3	5,7	7,0	6,3	5,7	7,0
Drake	MariboHilleshög	2015	RI	N	2015–2021	8,3	7,0	8,0	3,3	6,0	7,0	7,7	7,0	9,0	7,0
Etalon	SESVanderHave	2016	RI	NV	2016–2021	7,7	6,7	8,0	2,3	5,7	6,0	7,3	7,0	5,7	5,0
FD Drift	Fr. Deprez / Selgen	2019	RI	NV	2019–2021	8,0	7,0	7,3	2,7	5,0	6,7	6,7	6,3	7,0	5,7
Freddie	Strube	2016	RICE	NC-C	2016–2021	8,0	7,0	7,7	3,3	5,3	7,0	7,3	7,7	7,0	7,0
Gellert	Strube	2013	RI	NC	2013–2021	8,0	6,3	7,3	2,3	4,7	6,0	6,3	5,7	5,7	5,7
Gorilla	SESVanderHave	2015	RI	NV	2015–2021	8,0	7,0	8,3	3,0	6,3	6,7	7,7	7,0	7,7	7,0
Honey	MariboHilleshög	2017	RICE	N	2017–2021	8,0	6,7	8,0	3,0	6,3	6,7	6,7	6,3	6,3	7,0
Jagger	Strube	2015	RI	NC	2015–2021	8,0	6,3	8,0	2,7	4,7	6,3	6,3	6,3	6,3	5,7
Marenka KWS	KWS	2016	RICE	N	2016–2021	8,0	7,0	8,3	3,3	5,3	7,3	6,7	8,3	6,3	5,7
Masaryk	Strube	2019	RI	N	2019–2021	7,7	6,0	8,0	2,7	5,0	6,0	6,0	7,0	3,7	6,3
Mesange	Fr. Deprez / Selgen	2015	RI	NC-C	2015–2021	8,0	6,3	7,7	3,0	5,7	6,0	6,0	7,0	6,3	7,0
Natura KWS	KWS	2013	RICE	N-NV	2014–2021	8,0	7,0	7,7	2,7	6,0	7,0	7,0	7,0	5,7	6,3
Raptor	SESVanderHave	2011	RI	NC	2011–2021	7,7	7,0	7,7	3,0	5,7	6,7	7,0	7,0	7,0	5,0
Varios	MariboHilleshög	2015	RICE	N	2015–2021	7,7	7,0	8,0	3,0	7,0	7,0	7,0	6,3	7,7	6,3
					Průměr	8,0	6,7	7,9	2,8	5,6	6,5	6,9	6,8	6,5	6,4

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU ŘEPNÉMU

BTS 555	Betaseed / VP Agro	2015	RINEM	N-NV	2015–2021	8,0	6,7	8,3	2,3	4,7	6,0	6,3	7,0	6,3	7,0
Dalmatin	SESVanderHave	2019	RICENEM	NV-V	2019–2021	8,0	6,7	8,0	3,3	5,3	6,3	7,3	5,0	7,0	7,0
Dromedary	SESVanderHave	2020	RICENEM	N	2020–2021	8,0	7,0	8,0	3,0	5,7	6,0	7,0	6,3	5,7	7,0
Eliska KWS	KWS	2018	RICENEM	N-NV	2018–2021	8,0	6,7	7,7	2,7	6,0	6,7	6,3	7,7	5,7	5,7
FD Baseball	Fr. Deprez / Selgen	2020	RINEM	N-NV	2020–2021	8,0	7,3	8,0	3,3	6,0	7,0	7,7	7,7	5,7	6,3
Golem	SESVanderHave	2020	RICENEM	NV	2020–2021	8,0	6,7	8,0	2,7	5,3	5,7	7,0	6,3	5,7	6,3
Hedvika KWS	KWS	2020	RINEM	N	2020–2021	8,0	6,3	7,7	2,7	5,0	6,7	6,3	6,3	7,0	5,0
Kozel	SESVanderHave	2020	RICENEM	NV	2020–2021	8,0	7,3	8,0	3,7	6,7	7,0	8,7	7,0	6,3	7,0
Neruda	Strube	2016	RINEM	N	2018–2021	7,7	6,3	7,3	2,3	5,0	6,3	6,7	6,3	4,3	6,3
Oberon	MariboHilleshög	2020	RINEM	NV	2020–2021	8,0	7,0	8,0	2,7	5,7	6,7	7,3	7,0	3,7	7,0
Toleranza KWS	KWS	2015	RICENEM	NV	2015–2021	8,0	7,0	7,7	2,3	5,0	6,3	7,0	7,7	7,0	6,3
Tortuga	MariboHilleshög	2020	RINEM	N	2020–2021	8,0	7,0	8,0	3,0	5,0	6,7	7,0	6,3	6,3	6,3
					Průměr	8,0	6,8	7,9	2,8	5,5	6,5	7,1	6,7	5,9	6,4

* SDO obsahuje údaje o zástupci v ČR a udržovateli, zde uvádíme pouze orientační údaj. ** Hodnota 9 představuje nejpříznivější (bez příznaků choroby) a hodnota 1 nejméně příznivý projev (napadení je celoplošné, i v srdéčkových listech), hodnota 5 – napadeno je do 20 % vodorovné listové plochy.

Založení pokusů

Odrůdové pokusy s cukrovou řepou jsou uspořádány v neúplných blocích typu α -design, které umožňují efektivně eliminovat vliv půdní heterogenity při zkoušení odrůd. Navíc je provedena úprava rozmístění odrůd k docílení vyšší odolnosti experimentu proti poškození. Následná biometrická analýza umožňuje podchytit vliv půdní heterogenity, a tedy přesněji odhadnout odrůdové efekty a testovat rozdíly mezi nimi. K vytváření uspořádání jednotlivých pokusů, jakož i k jejich následné biometrické analýze je používán program Statspro vyvinutý speciálně pro potřeby odrůdového zkušebnictví. Pokusné parcely měly 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 vychází z platných agrotechnických zásad používaných ÚKZÚZ v pokusech pro registraci nových odrůd. Do pokusů bylo použito osivo odebrané z partií určených k prodeji konečným uživatelům. Mořeno bylo přípravkem Cruiser Force SB, následná ochrana proti škůdcům a plevelům pak byla provedena registrovanými přípravky.

Tab. III. Výnos kořene v roce 2021 v absolutních hodnotách (t·ha⁻¹)

Odrůda	BZ	CAS	CRN	LT	PJA	VER	VH	VR	ZA	ZLU	Průměr (t·ha ⁻¹)	Průměr (% rel.)
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNÍ												
BTS 9975	91,6	97,8	94,6	63,1	96,0	103,2	92,4	101,8	111,9	99,6	95,2	109,2
Gorilla	94,8	88,4	94,1	63,6	89,9	97,9	95,2	93,9	115,0	101,3	93,4	107,1
FD Drift	98,0	76,3	85,8	69,9	89,1	100,2	94,7	97,1	113,8	99,5	92,4	106,0
Natura KWS	91,1	82,2	90,4	50,7	92,6	106,4	88,4	96,4	114,7	96,9	91,0	104,3
Marenka KWS	89,1	88,1	90,3	62,7	87,5	102,6	92,3	92,8	107,0	97,0	91,0	104,3
Etalon	90,7	89,5	89,4	51,1	89,9	96,0	94,9	95,4	100,9	94,9	89,3	102,3
BTS 8840	89,5	90,2	89,9	56,1	86,3	94,3	93,6	92,6	97,8	96,4	88,7	101,7
Aviso	84,3	78,1	83,4	58,8	88,2	96,3	88,2	92,4	106,3	96,0	87,2	100,0
Masaryk	86,5	79,6	86,9	51,3	91,0	93,3	83,2	99,4	105,0	90,0	86,6	99,3
BTS 6995	86,1	84,4	80,9	54,7	83,0	100,7	88,3	87,7	96,8	97,3	86,0	98,6
Alpaca	82,3	78,2	84,2	55,6	88,4	103,4	84,4	93,0	99,9	90,3	86,0	98,6
Jagger	86,4	73,4	76,2	49,8	90,4	91,0	85,4	93,3	113,3	95,0	85,4	98,0
Gellert	89,6	77,6	79,7	51,2	85,2	91,7	83,4	93,0	108,2	93,9	85,3	97,9
Freddie	85,9	78,5	83,9	53,6	83,7	90,2	86,9	89,7	105,1	95,8	85,3	97,8
Varios	86,1	73,4	83,7	54,5	89,3	96,8	86,0	93,5	94,3	94,1	85,2	97,6
Amulet	83,2	84,6	80,1	50,1	88,5	96,1	84,0	90,5	102,4	87,2	84,7	97,1
Raptor	83,1	74,8	80,1	53,9	88,9	95,2	78,3	93,3	109,4	89,1	84,6	97,0
Mesange	84,1	82,6	79,0	45,0	88,8	93,3	81,8	93,0	104,4	91,4	84,3	96,7
Honey	82,0	77,2	85,9	55,3	85,2	100,8	82,5	89,2	88,2	95,5	84,2	96,5
Drake	76,4	75,7	75,2	44,0	79,9	90,9	75,3	83,5	96,7	87,4	78,5	90,0
MD 0,05	4,6	8,5	5,3	8,1	6,3	7,8	5,3	8,0	9,6	7,5	3,5	4,0
Prům. (t·ha ⁻¹)	87,0	81,5	84,7	54,7	88,1	97,0	87,0	93,1	104,6	94,4	87,2	87,2

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU ŘEPNĚMU

Kozel	100,0	87,5	90,2	75,1	92,4	97,7	101,0	98,3	115,7	98,3	95,6	102,3
BTS 555	100,1	104,5	87,0	75,0	89,0	103,8	99,8	90,7	109,4	96,5	95,6	102,3
Eliska KWS	100,7	95,3	82,0	72,9	91,4	102,7	102,7	95,3	110,4	98,3	95,2	101,8
Hedvika KWS	101,9	97,1	87,4	72,7	90,2	99,9	105,3	89,9	111,1	96,0	95,2	101,8
Golem	100,3	88,2	87,4	80,5	91,0	100,9	97,7	90,3	113,7	99,6	95,0	101,6
FD Baseball	94,1	84,3	92,4	76,3	86,9	100,9	98,2	94,5	112,0	101,4	94,1	100,7
Dromedary	97,3	90,3	87,1	70,9	91,3	98,7	97,5	93,2	116,7	94,4	93,7	100,3
Dalmatin	95,4	81,5	91,4	75,1	91,4	98,9	96,9	90,6	116,8	98,6	93,6	100,2
Tortuga	97,1	94,7	88,9	67,9	89,7	98,6	99,0	90,8	115,8	93,5	93,6	100,1
Toleranza KWS	94,7	89,2	81,1	73,7	86,6	96,5	98,2	84,8	114,8	98,6	91,8	98,2
Neruda	97,3	88,0	87,3	59,3	83,8	93,0	97,9	98,2	102,1	92,9	90,0	96,3
Oberon	95,0	70,4	82,9	56,3	88,9	98,8	97,1	91,4	107,7	95,1	88,3	94,5
MD 0,05	4,6	8,5	5,3	8,1	6,3	7,8	5,3	8,0	9,6	7,5	3,6	3,9
Prům. (t·ha ⁻¹)	97,8	89,2	87,1	71,3	89,4	99,2	99,3	92,3	112,2	96,9	93,5	93,5

Tab. IV. Cukernatost v roce 2021 v absolutních hodnotách (% abs.)

Odrůda	BZ	CAS	CRN	LT	PJA	VER	VH	VR	ZA	ZLU	Průměr (% abs.)	Průměr (% rel.)
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII												
Mesange	20,3	18,2	19,9	18,2	22,2	19,3	17,2	20,2	18,8	19,6	19,4	102,2
Amulet	20,2	18,0	19,6	17,9	22,1	19,2	16,9	19,9	19,6	19,9	19,3	101,9
Gellert	20,3	18,2	19,8	18,0	22,0	19,3	17,0	19,7	19,1	19,6	19,3	101,7
Freddie	20,1	17,8	19,4	18,2	21,7	19,4	17,2	19,7	19,4	19,6	19,2	101,5
Drake	20,1	18,0	19,0	17,9	21,9	19,4	16,6	19,8	20,2	19,5	19,2	101,4
Jagger	20,2	17,8	19,6	18,0	21,8	19,4	17,2	19,8	18,8	19,5	19,2	101,3
Aviso	19,9	17,6	19,3	18,2	21,6	19,3	16,9	19,6	20,1	19,4	19,2	101,2
Masaryk	20,1	18,0	19,8	17,9	21,8	19,1	17,0	19,8	18,9	19,5	19,2	101,2
Raptor	19,7	17,6	19,7	17,7	21,4	19,2	16,7	19,6	19,6	19,3	19,0	100,4
Honey	19,7	17,7	19,5	17,9	21,9	18,7	16,8	19,2	19,6	19,1	19,0	100,3
BTS 6995	19,7	17,9	19,4	18,0	21,7	18,7	17,1	19,4	19,0	19,2	19,0	100,3
Marenka KWS	19,6	17,2	19,5	17,7	21,9	19,5	16,5	19,6	19,3	19,2	19,0	100,2
Varios	20,0	17,8	19,5	18,0	21,6	19,1	16,9	19,1	19,2	19,0	19,0	100,2
Natura KWS	19,7	17,6	19,2	18,0	21,5	18,9	17,2	18,8	18,9	18,7	18,8	99,4
FD Drift	19,9	17,4	19,1	17,5	21,7	19,0	16,4	19,4	18,9	19,1	18,8	99,3
Alpaca	19,3	17,4	19,4	17,3	21,4	18,7	16,3	19,1	19,4	19,2	18,7	98,8
BTS 8840	19,6	17,5	19,1	17,2	21,7	18,6	16,4	19,2	18,9	19,0	18,7	98,8
BTS 9975	19,5	17,6	19,2	17,5	21,1	18,1	16,6	19,0	17,5	19,0	18,5	97,5
Etalon	19,5	16,8	19,0	17,2	21,6	18,1	16,0	19,1	18,6	18,8	18,5	97,5
Gorilla	18,5	16,0	18,6	16,8	21,0	18,2	15,7	18,8	18,1	18,2	18,0	94,9
MD 0,05	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	1,1	0,4	0,2	1,2
Prům. (%)	19,8	17,6	19,4	17,8	21,7	18,9	16,7	19,4	19,1	19,2	19,0	19,0
ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁĎÁTKU ŘEPNĚMU												
Toleranza KWS	20,1	17,8	19,5	18,5	21,6	19,0	17,5	19,5	18,6	19,2	19,1	102,1
Eliska KWS	20,0	17,4	19,2	18,1	21,8	18,8	17,3	19,3	18,8	19,4	19,0	101,5
Golem	20,2	18,0	19,5	17,8	21,4	18,7	16,9	19,2	18,7	19,3	19,0	101,2
Kozel	20,0	17,4	19,1	17,7	21,6	18,7	16,7	19,3	18,7	19,3	18,9	100,6
BTS 555	20,0	17,5	19,5	17,5	21,3	18,4	17,2	19,4	18,4	19,1	18,8	100,4
Oberon	19,8	17,4	19,1	17,2	21,7	18,7	16,7	19,4	18,8	19,2	18,8	100,3
Dromedary	19,8	17,3	19,0	17,1	21,4	18,6	16,7	19,3	18,5	19,1	18,7	99,6
Neruda	19,6	17,3	19,3	17,4	21,1	18,5	16,6	19,6	18,2	18,6	18,6	99,3
Tortuga	19,7	17,0	18,9	17,2	21,4	18,8	15,9	19,1	19,2	18,8	18,6	99,2
Dalmatin	19,5	17,3	18,7	17,1	21,5	18,7	16,6	18,9	18,2	19,0	18,5	98,9
Hedvika KWS	19,6	17,1	19,1	16,8	21,6	18,3	16,9	18,8	18,6	18,4	18,5	98,8
FD Baseball	19,4	17,3	18,7	17,1	21,4	18,3	16,0	18,8	18,4	18,4	18,4	98,0
MD 0,05	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	1,1	0,4	0,2	1,2
Prům. (%)	19,8	17,4	19,1	17,5	21,5	18,6	16,7	19,2	18,6	19,0	18,7	18,7

Pokusy proti cerkosporové listové skvrnitosti řepy byly ošetřeny podle prvního výskytu a infekčního tlaku na dané lokalitě. První ošetření bylo provedeno přípravky Sfera 535 SC v dávce 0,3 l·ha⁻¹ a Flowbrix Profi v dávce 1,5 l·ha⁻¹, druhé ošetření přípravkem Propulse v dávce 1,2 l·ha⁻¹ a třetí ošetření přípravkem Eminent 125 ME v dávce 0,8 l·ha⁻¹. Na lokalitě Vyšehořovice byl proveden i čtvrtý postřik, naopak na lokalitě Všešary byly v roce 2021 použity jen postřiky dva.

Sklizeň pokusů

Sklizeň byla provedena od třetí dekády září do poloviny listopadu 2021.

Sledované znaky

Komplex listových skvrnitostí – tj. cerkosporiové listové skvrnitosti a ramulariové listové skvrnitosti řepy – hodnocení se provádělo v ohnisku choroby ve třech termínech (15. 7., 15. 8. a před sklizní) bonitační stupnicí 9–1. V tab. II. je uvedeno hodnocení při max. napadení komplexem listových skvrnitostí.

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

C – Cukernatost (%) – byla stanovena v laboratoři SynTech Research Semčice polarimeticky na analyzátoru Betalyser. Cukernatost je uvedena v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

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

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

Výnos polarizačního cukru je uveden v tab. III. v absolutních hodnotách (t·ha⁻¹), v ostatních tabulkách v relativních procentech k průměru zkoušeného sortimentu odrůd.

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

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

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

VR – Výnos bílého cukru (rafinády) (%) – je uveden v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd, vypočte se podle vzorce:

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

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

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

kde:

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

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



Tab. V. Výnos polarizačního cukru v roce 2021 v absolutních hodnotách ($t \cdot ha^{-1}$)

Odrůda	BZ	CAS	CRN	LT	PJA	VER	VH	VR	ZA	ZLU	Průměr ($t \cdot ha^{-1}$)	Průměr (% rel.)
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNÍ												
BTS 9975	17,9	17,1	18,1	11,0	20,2	18,5	15,3	19,2	19,6	19,1	17,6	106,2
FD Drift	19,5	13,3	16,3	12,0	19,4	19,0	15,6	18,9	21,5	19,0	17,4	105,3
Marenka KWS	17,5	15,3	17,4	11,1	19,2	20,0	15,2	18,0	20,8	18,8	17,3	104,6
Natura KWS	17,8	14,4	17,3	9,0	19,9	20,1	15,2	18,2	21,7	18,0	17,2	103,5
Gorilla	17,4	14,2	17,7	10,7	18,9	17,7	15,0	17,6	20,8	18,4	16,8	101,6
Masaryk	17,5	14,4	17,4	9,5	19,9	17,9	14,1	19,5	20,0	17,3	16,7	101,0
Aviso	16,8	13,7	16,0	10,5	19,0	18,5	14,9	18,3	21,1	18,5	16,7	100,9
BTS 8840	17,7	15,8	17,3	9,6	18,8	17,5	15,4	17,8	18,5	18,5	16,7	100,6
Etalon	17,8	15,0	17,1	8,4	19,4	17,6	15,2	18,5	18,7	17,9	16,6	99,9
Gellert	18,1	14,0	15,7	9,4	18,6	17,6	14,2	18,5	20,8	18,4	16,5	99,8
Jagger	17,4	13,0	14,8	9,1	19,7	17,6	14,7	18,5	21,4	18,5	16,5	99,4
Amulet	16,9	15,2	15,7	8,9	19,5	18,4	14,1	18,2	19,9	17,5	16,4	99,2
Mesange	17,1	14,9	15,8	8,4	19,7	17,9	14,0	18,7	19,7	18,1	16,4	99,1
BTS 6995	17,1	15,2	15,7	9,9	18,0	19,0	15,1	17,0	18,3	18,9	16,4	99,1
Freddie	17,3	14,1	16,3	9,4	18,1	17,3	14,9	17,6	20,4	18,6	16,4	99,0
Varios	17,1	13,0	16,6	9,6	19,3	18,7	14,5	17,9	17,9	17,9	16,2	98,0
Alpaca	15,8	13,7	16,4	9,6	19,0	19,3	13,7	17,7	19,2	17,4	16,2	97,6
Raptor	16,5	13,1	15,8	9,3	19,0	18,1	13,1	18,1	21,2	17,1	16,1	97,3
Honey	16,2	13,6	16,8	10,0	18,7	18,7	13,9	17,0	17,0	18,2	16,0	96,6
Drake	15,3	13,7	14,3	7,8	17,5	17,7	12,5	16,5	19,4	17,0	15,2	91,5
MD 0,05	1,1	1,7	1,1	1,7	1,3	1,4	0,9	1,6	2,5	1,5	0,6	4,1
Prům. ($t \cdot ha^{-1}$)	17,2	14,3	16,4	9,7	19,1	18,3	14,5	18,1	19,9	18,1	16,6	16,6

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁĎÁTKU ŘEPNÉMU

Eliska KWS	20,1	16,5	15,8	13,3	20,0	19,4	17,7	18,3	20,8	19,1	18,1	103,4
Kozel	19,7	15,3	17,1	13,5	20,1	18,0	16,9	19,0	21,9	18,9	18,0	102,7
Golem	20,3	15,9	17,2	13,9	19,4	18,8	16,6	17,1	21,5	19,1	18,0	102,5
BTS 555	20,1	18,3	17,0	13,1	19,0	19,1	17,2	17,4	20,0	18,3	17,9	102,3
Hedvika KWS	19,9	16,8	16,9	12,2	19,6	18,2	17,7	16,8	20,5	17,6	17,6	100,5
Toleranza KWS	19,1	16,0	15,8	13,9	18,8	18,5	17,1	16,6	21,4	18,9	17,6	100,4
Dromedary	19,2	15,6	16,6	11,9	19,6	18,4	16,3	18,1	21,7	17,9	17,5	99,8
Dalmatin	18,6	14,1	17,0	13,2	19,6	18,5	16,1	17,4	21,4	18,6	17,4	99,5
Tortuga	19,1	16,1	16,8	11,5	19,3	18,4	15,8	17,4	22,1	17,6	17,4	99,3
FD Baseball	18,2	14,6	17,2	13,3	18,5	18,4	15,7	17,8	20,6	18,7	17,3	98,7
Neruda	19,1	15,2	16,8	10,6	17,7	17,2	16,3	19,3	18,8	17,4	16,8	96,0
Oberon	18,6	12,3	15,9	9,7	19,2	18,6	16,2	17,6	20,2	18,4	16,7	95,0
MD 0,05	1,1	1,7	1,1	1,7	1,3	1,4	0,9	1,6	2,5	1,5	0,7	4,1
Prům. ($t \cdot ha^{-1}$)	19,3	15,5	16,7	12,5	19,2	18,5	16,6	17,7	20,9	18,4	17,5	17,5



Tab. VI. Přehled hodnocených znaků z 10 pokusů v roce 2021 v rel. hodnotách (dle indexu)

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
--------	--------------	-------------	------------------	-----------	--------------------	-------

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII

FD Drift	106,0	99,3	105,3	98,7	104,9	102,2
Marenka KWS	104,3	100,2	104,6	100,0	104,3	102,2
BTS 9975	109,2	97,5	106,2	96,6	105,4	102,2
Natura KWS	104,3	99,4	103,5	99,2	103,3	101,6
Aviso	100,0	101,2	100,9	101,0	101,0	100,8
Gellert	97,9	101,7	99,8	102,7	100,7	100,8
Masaryk	99,3	101,2	101,0	101,3	100,8	100,6
Jagger	98,0	101,3	99,4	102,3	100,5	100,5
Mesange	96,7	102,2	99,1	103,1	99,8	100,4
Amulet	97,1	101,9	99,2	102,8	99,7	100,4
Freddie	97,8	101,5	99,0	101,4	98,9	99,9
BTS 8840	101,7	98,8	100,6	97,9	99,9	99,6
BTS 6995	98,6	100,3	99,1	99,7	98,8	99,3
Etalon	102,3	97,5	99,9	97,3	99,5	99,2
Gorilla	107,1	94,9	101,6	94,0	100,5	99,1
Raptor	97,0	100,4	97,3	101,0	97,8	99,1
Varios	97,6	100,2	98,0	99,8	97,9	98,9
Alpaca	98,6	98,8	97,6	99,2	97,9	98,6
Honey	96,5	100,3	96,6	99,6	96,2	98,1
Drake	90,0	101,4	91,5	102,3	92,2	96,5
MD 0,05	4,0	1,2	4,1	1,4	4,2	
Prům. (t.ha ⁻¹)	87,2	19,0	16,6	17,2	15,1	

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU ŘEPNÉMU

Kozel	102,3	100,6	102,7	102,1	104,3	102,3
Golem	101,6	101,2	102,5	102,4	103,7	102,2
Eliska KWS	101,8	101,5	103,4	101,7	103,8	102,2
BTS 555	102,3	100,4	102,3	100,4	102,6	101,4
Toleranza KWS	98,2	102,1	100,4	102,3	100,4	100,7
Hedvika KWS	101,8	98,8	100,5	98,5	100,4	99,9
Dromedary	100,3	99,6	99,8	99,1	99,0	99,5
Tortuga	100,1	99,2	99,3	98,6	98,7	99,2
Dalmatin	100,2	98,9	99,5	98,5	99,1	99,2
FD Baseball	100,7	98,0	98,7	97,2	97,7	98,4
Neruda	96,3	99,3	96,0	99,2	95,7	97,6
Oberon	94,5	100,3	95,0	100,0	94,7	97,4
MD 0,05	3,9	1,2	4,1	1,2	4,1	
Prům. (t.ha ⁻¹)	93,5	18,7	17,5	17,0	15,9	

Seznam doporučených odrůd cukrové řepy pro rok 2022

Tab. VII. Dvouleté výsledky let 2020–2021 pokusů SDO v relativních hodnotách (odrůdy jsou seřazeny podle indexu)

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
--------	--------------	-------------	------------------	-----------	--------------------	-------

ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII

Marenka KWS	105,5	100,5	106,1	100,2	105,9	103,0
Masaryk	100,0	101,8	102,1	102,2	102,3	101,6
BTS 9975	107,8	97,5	105,0	96,7	104,3	101,6
Natura KWS	104,3	99,0	103,1	98,9	102,8	101,2
FD Drift	104,2	98,6	102,7	97,9	102,2	100,7
Freddie	98,4	102,0	100,1	102,1	100,1	100,6
Mesange	96,6	102,4	99,1	103,4	99,9	100,6
Jagger	98,1	101,3	99,5	102,1	100,4	100,5
Gellert	98,1	101,3	99,4	102,0	100,1	100,4
Aviso	97,9	101,7	99,5	101,7	99,7	100,3
Amulet	95,7	102,3	98,2	103,3	98,9	100,1
BTS 6995	100,6	99,9	100,6	99,4	100,3	100,1
BTS 8840	102,5	98,5	100,9	97,7	100,2	99,7
Etalon	101,6	98,2	100,0	98,0	99,8	99,4
Raptor	95,9	101,1	97,0	101,8	97,7	99,1
Gorilla	106,6	95,1	101,6	94,2	100,5	99,1
Alpaca	98,4	99,2	97,8	99,7	98,2	98,9
Honey	99,4	99,1	98,2	98,2	97,5	98,6
Varios	98,2	99,2	97,5	98,4	96,9	98,1
Drake	90,2	101,2	91,6	102,0	92,4	96,4
MD 0,05 (%)	3,2	1,1	3,4	1,3	3,4	Počet pokusů
Průměr abs. h.	89,0	18,4	16,4	16,7	14,8	16

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU ŘEPNÉMU

Eliska KWS	101,9	101,8	103,7	102,3	104,4	102,6
Golem	101,3	100,4	101,5	101,1	102,2	101,3
Kozel	101,5	100,1	101,6	100,9	102,4	101,2
BTS 555	101,1	100,7	101,5	101,0	102,0	101,2
Hedvika KWS	102,4	99,5	101,8	99,6	102,0	100,9
Toleranza KWS	97,3	102,0	99,5	102,3	99,7	100,3
Dalmatin	101,0	99,2	100,5	98,9	100,1	99,8
Dromedary	100,2	99,6	99,6	99,1	98,9	99,5
FD Baseball	102,4	98,2	100,5	97,4	99,5	99,4
Tortuga	98,8	99,7	98,6	99,2	98,2	99,0
Neruda	98,2	98,2	96,5	98,0	96,2	97,7
Oberon	94,0	100,5	94,6	100,2	94,3	97,2
MD 0,05 (%)	3,1	1,1	3,3	1,4	3,4	Počet pokusů
Průměr abs. h.	94,8	18,1	17,1	16,2	15,4	16

Tab. VIII. Tříleté výsledky 2019–2021 pokusů SDO v relativních hodnotách (odrůdy jsou seřazeny podle indexu)

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bílého cukru	INDEX
ODRŮDY TOLERANTNÍ K RIZOMÁNII						
Marenka KWS	104,2	100,5	104,7	100,2	104,5	102,3
Masaryk	100,2	101,7	102,1	102,1	102,2	101,6
Natura KWS	104,4	98,6	102,8	98,4	102,6	101,0
Mesange	97,0	102,7	99,7	103,7	100,6	101,0
Freddie	97,9	102,7	100,2	102,7	100,2	100,9
BTS 9975	106,8	97,0	103,6	96,3	102,9	100,7
FD Drift	104,2	98,4	102,6	97,8	102,1	100,6
Jagger	98,4	101,1	99,8	101,8	100,6	100,5
Amulet	96,6	102,2	98,9	103,2	99,7	100,4
Aviso	96,6	102,8	99,1	102,9	99,3	100,4
Gellert	98,2	101,1	99,3	101,7	99,9	100,2
BTS 6995	100,7	99,6	100,4	99,3	100,3	100,0
BTS 8840	102,6	98,5	101,0	97,9	100,3	99,8
Raptor	96,4	101,1	97,5	101,8	98,2	99,4
Etalon	101,8	97,9	99,9	97,7	99,6	99,2
Alpaca	98,5	99,5	98,2	100,0	98,7	99,2
Honey	99,7	99,1	98,6	98,2	97,9	98,8
Gorilla	105,8	94,8	100,5	93,8	99,4	98,5
Varios	99,1	99,0	98,1	98,1	97,4	98,4
Drake	91,1	101,7	92,8	102,5	93,6	97,2
MD 0,05 (%)	2,8	1,0	2,9	1,2	3,0	Počet pokusů
Průměr abs. h.	87,9	18,4	16,1	16,6	14,6	21

ODRŮDY ODOLNÉ PROTI HÁDÁTKU ŘEPNÉMU

Eliska KWS	101,9	101,3	103,4	101,7	104,0	102,3
BTS 555	100,8	100,8	101,3	101,2	101,8	101,1
Toleranza KWS	98,2	101,8	100,2	102,2	100,4	100,7
Dalmatin	101,1	99,3	100,6	99,0	100,2	99,9
Neruda	97,4	98,6	96,3	98,4	96,0	97,6
MD 0,05 (%)	2,9	1,1	3,1	1,4	3,2	Počet pokusů
Průměr abs. h.	93,5	18,0	16,8	16,1	15,1	21

U znaku, který je **hodnocen bodovou stupnicí** (výskyt komplexu listových skvrnitostí), představuje hodnota 9 nejpříznivější projev a hodnota 1 vyjadřuje nejméně příznivý projev hodnoceného znaku.

Přetištěno z publikace Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského se svolením autorů (redakčně upraveno, kráceno); úvod a souhrn: Lenka Hakaufová.

**Souhrn**

V roce 2021 bylo do Seznamu doporučených odrůd zařazeno 32 odrůd cukrové řepy. Pokusy byly založeny na 10 lokalitách a bylo použito výhradně osivo namožené insekticidem Cruiser Force. Jarní měsíce byly velmi chladné, červen a srpen s dostatkem srážek, v září a říjnu bylo počasí teplé, suché. Průměrný výnos řepy byl v průměru o 5 t·ha⁻¹ nižší než v roce 2020 a průměrná cukernatost naopak o 2 procentní body vyšší (19%). Seznam doporučených odrůd zveřejňuje každý rok ÚKZÚZ na základě pověření Ministerstva zemědělství ČR. Na spolupráci se podílejí Svazy pěstitelů cukrovky, cukrovarnické společnosti a osivařské firmy. Odrůdy jsou do tabulek rozděleny podle tolerance a tak i hodnoceny. Souhrnným ukazatelem, vyjadřujícím parametry odrůdy k průměru celého zkoušeného sortimentu v relativních hodnotách, je INDEX. Seznam doporučených odrůd uvádí nejenom výsledky jednoleté, ale i z dvouletého a tříletého zkoušení.

Klíčová slova: cukrová řepa, odrůdy, zkoušení.

List of Recommended Sugar Beet Varieties in Czech Republic for 2021

The total of 32 sugar beet varieties were added to the list of recommended varieties in 2021. The trials were based on 10 locations and used primarily seed treated with the Cruiser Force insecticide. The spring months were very cold, with good rainfall in June and August and warm and dry September and October. The average beet yield was 5 t·ha⁻¹ lower than in 2020 and average sugar content was 2 percentage points higher (19%).

The list of recommended sugar beet varieties is published every year by the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture

Seznam doporučených odrůd cukrové řepy pro rok 2022 • Naše pole = kyslík pro všechny!

Tab. IX. Výskyt hádátka na lokalitách s pokusy pro Seznam doporučených odrůd v roce 2021

Lokalita	<i>H. avenae</i>	Obsah	<i>H. schachtii</i>	Obsah	<i>H. spp.</i>	Obsah	Celkem cyst
----------	------------------	-------	---------------------	-------	----------------	-------	-------------

ODBĚR VZORKŮ NA JARĚ – BŘEZEN

Bezno	0	0	41 (14)	11; 7; 2; 96; 59; 99; 30; 226; 53; 21; 18; 14; 15; 146	0	0	41
Čáslav	1	0	7	0	0	0	8
Černuc	6	0	10 (3)	41; 91; 139	0	0	16
Lutín	0	0	48 (18)	4; 22; 14; 5; 1; 8; 2; 63; 6; 46; 96; 33; 23; 57; 51; 134; 210; 187	0	0	48
P. Jakartice	0	0	0	0	1	0	1
Věřovany	0	0	0	0	0	0	0
Všestary	1	0	0	0	0	0	1
Vyšehoř.	2	0	106 (25)	97; 5; 15; 43; 17; 4; 15; 2; 51; 31; 16; 8; 2; 21; 26; 41; 13; 2; 24; 42; 15; 9; 41; 54; 45	0	0	108
Žabčice	0	0	3	0	0	0	3
Žlunice	0	0	0	0	0	0	0

ODBĚR VZORKŮ NA PODZIM PO SKLIZNI

Bezno	0	0	32 (20)	57; 19; 65; 13; 56; 1; 2; 2; 47; 75; 101; 124; 33; 270; 7; 128; 183; 259; 31; 73	3 (1)	45	35
Lutín	0	0	19 (8)	33; 1; 41; 29; 105; 123; 20; 164	0	0	19
Vyšehoř.	0	0	44 (20)	26; 2; 61; 27; 19; 20; 4; 33; 12; 26; 11; 16; 2; 44; 55; 57; 36; 30; 48; 193	1	8	45

Navážka – 100 g suché půdy (počty cyst v tabulce jsou vstaženy na 100 g půdního vzorku). *Heterodera spp.* – staré a poničené cysty, neidentifikovatelné nebo jiné druhy rodu. Legenda: x (y) = x – počet všech cyst ve vzorku, y – počet cyst s obsahem.

(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 varieties are divided and evaluated according to their tolerance. The overall indicator, the INDEX, expresses parameters of a variety in relation to the average of the whole tested assortment on a relative scale. The list of recommended varieties includes not only one-year results, but also the results of two and three-year tests.

Key words: sugar beet, varieties, testing.

Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Lenka Hakaufová, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Národní odrůdový úřad, Za Opravnou 4, 150 06 Praha 5 – Motol, Česká republika, e-mail: lenka.hakaufova@ukuz.cz