

Odrůdy cukrovky registrované v roce 2011

SUGAR BEET VARIETIES REGISTERED IN THE YEAR 2011

Lenka Hakaufová – ÚKZÚZ, OPZ – referát semenných okopanin

Na základě výsledků registračních zkoušek bude v roce 2011 nově registrováno – zapsáno do Státní odrůdové knihy – celkem devět odrůd cukrovky, z toho šest tradičních odrůd a tři odrůdy se speciální tolerancí. Registrační zkoušky provádí Ústřední a kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Národní odrůdový úřad, podle zákona č. 219/2003 Sb.

Registrační zkoušky zahrnovaly pokusy prováděné na šesti lokalitách: Bystřice, Čáslav, Pusté Jakartice, Tursko, Všešary a Žatec. Pokusy byly zakládány, stejně jako v minulosti, ve

dvou systémech pěstování – s fungicidním ošetřením a bez tohoto ošetření. Postřik proti komplexu listových skvrnitostí se provádí podle metodiky, a to ve třech termínech. První aplikace fungicidů probíhá počátkem července (Sfera 535 SC; 0,3 l.ha⁻¹), druhý postřik následuje po 30 dnech (Eminent 125 ME; 0,8 l.ha⁻¹) a poslední postřik má být proveden nejpozději do začátku září (Topspin 70 WP; 0,3 l.ha⁻¹ – zařazuje se podle potřeby).

Rok 2010 byl, ve srovnání s rokem předchozím, deštivější a méně slunečný, což se výrazně projevilo na výnosu kořene

a o něco méně i na cukernatosti. Na všech sledovaných lokalitách byl výnos kořene výrazně vyšší, než v roce 2009; v Tursku dosáhl cca 90 t.ha⁻¹, nejnižší byl v Žatci a v Pustých Jakarticích, kolem 75 t.ha⁻¹. Cukernatost sice nepřesáhla loňských 21 %, ale i tak se v Pustých Jakarticích, kde byla nejvyšší, pohybovala kolem 20 %. Nejnižší cukernatost, cca 17 %, byla na pokusných lokalitách v Žatci, Bystřici a v Tursku. Tyto výsledky byly celkem nečekané, neboť průběh počasí v loňském roce cukernatosti moc nepřál.

Sklezeň pokusů byla zahájena za příznivého slunečného počasí již 20. 9. 2010, potom však musela být kvůli dešti na dva týdny přerušena (na konci září spadlo až 100 mm srážek) a pokračovala až do konce října, což je vůbec nejdéle za posledních deset let.

Odrůdy cukrovky budou po třiletém zkoušení registrovány na základě dosažených hodnot indexu v ošetřené nebo neošetřené variantě. V roce 2010 byla průměrná hodnota indexu stanovena na 102,0 u obou variant (tab. I. a tab. II.). Pro registraci tradičních i speciálních odrůd po dvouletém zkoušení musí být hodnota indexu minimálně 102,0 v každém roce zkoušení a v téže variantě (tab. III. až tab. VI.).

Ve Státní odrůdové knize tak bude zapsáno ke stávajícím téměř sedmdesáti odrůdám dalších devět odrůd. Jsou to odrůdy od normálního typu (N) přes přechodné typy (NV, NC) až po cukernaté (C). Pro pěstitele je při výběru optimální odrůdové skladby podstatné, že v případě u nás registrovaných odrůd mají k dispozici i informaci o projevech jejich vlastností v půdně-klimatických podmínkách České

Tab. I. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky zkoušených v letech 2008–2010 ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování bez fungicidního ošetření

Kód	Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index	
								(% rel.)
5076342	Nancy	RICE *	105,1	97,8	102,9	96,6	101,7	100,3
5075142	Marietta	RI *	101,4	98,0	99,4	96,8	98,3	98,6
5075352	Felicita	RI *	92,1	102,4	94,4	103,5	95,4	98,4
5076352	Victor	RICE *	97,0	103,9	100,9	105,7	102,7	102,3
5076453	Pohoda	RI *	104,4	97,9	102,4	97,4	101,9	100,4
5078976	Danuška KWS	RI	100,4	102,7	103,4	102,8	103,5	102,4
Průměr kontrol SSRO			75,0	18,3	13,6	16,4	12,2	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, CE = tolerance k cercosporióze. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

Tab. II. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky zkoušených v letech 2008–2010 ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování s fungicidním ošetřením

Kód	Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index	
								(% rel.)
5076342	Nancy	RICE *	103,4	97,2	100,6	95,7	99,1	98,9
5075142	Marietta	RI *	100,6	98,0	98,6	96,7	97,3	98,1
5075352	Felicita	RI *	94,4	102,6	97,0	103,7	98,0	99,7
5076352	Victor	RICE *	96,2	103,7	100,1	105,6	102,0	101,9
5076453	Pohoda	RI *	105,4	98,4	103,7	98,3	103,7	101,4
5078976	Danuška KWS	RI	99,8	102,5	102,2	102,6	102,3	101,8
Průměr kontrol SSRO			79,2	18,8	14,8	16,9	13,3	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, CE = tolerance k cercosporióze. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

republiky. Mohou se tak lépe rozhodnout, jaké odrůdy jsou nevhodnější do dané lokality a pro jejich záměr pěstování.

Odrůdy tolerantní k rizománii

Danuška KWS

Diploidní odrůda KWS je tolerantní k rizománii, NC typu, odolná proti vybíhání do květu a méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí. Je vhodná k rané sklizni.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření i v systému s fungicidním ošetřením byl výnos kořene středně vysoký, cukernatost středně vysoká až vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru (rafinády) středně vysoká až vysoká a výnos bílého cukru středně vysoký až vysoký. Odrůda má obsah popelovin středně vysoký a obsah škodlivého dusíku vysoký až velmi vysoký.

Labonita KWS

Labonita KWS je diploidní odrůda, tolerantní k rizománii, NV typu, vhodná k pozdní sklizni. Stejně jako předchozí ji v ČR nabízí KWS Osiva s. r. o. Odrůda je odolná proti vybíhání do květu a méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření měla výnos kořene vysoký až velmi vysoký, cukernatost nízkou až středně vysokou a výnos polarizačního cukru vysoký až velmi vysoký. Výtěžnost bílého cukru byla nízká až středně vysoká, výnos bílého cukru vysoký až velmi vysoký, obsah popelovin středně vysoký a obsah škodlivého dusíku nízký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením měla výnos kořene vysoký, cukernatost nízkou až středně vysokou, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru nízkou až středně vysokou a výnos bílého cukru vysoký. Obsah popelovin měla středně vysoký až vysoký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

Raptor

Raptor je diploidní odrůda SESVanderHave vhodná k rané sklizni. Odrůda je tolerantní k rizománii, NC typu, středně odolná proti vybíhání do květu a středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření byl výnos kořene nízký až středně vysoký, cukernatost středně vysoká

Tab. III. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky zkoušených v letech 2009–2010 ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování bez fungicidního ošetření

Kód	Odrůda			Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index
				(% rel.)					
5075142	Marietta	RI	*	100,5	96,8	97,2	95,2	95,5	97,0
5076342	Nancy	RICE	*	103,2	96,4	99,3	94,7	97,6	98,0
5076352	Victor	RICE	*	95,9	104,1	100,1	106,3	102,3	102,1
5078276	Laska KWS	RI	*	103,9	99,6	103,5	98,8	102,7	101,3
5078358	Expert	RI	*	96,5	103,1	99,9	105,0	102,0	101,6
5080162	SY Marvin	RI		107,1	99,0	106,2	98,9	106,1	102,8
5080163	Apel	RICE		107,1	98,5	105,6	98,2	105,3	102,3
5080299	Raptor	RI		98,4	102,0	100,6	103,8	102,4	101,7
5080334	Labonita KWS	RI		109,6	98,6	107,6	98,3	107,2	103,4
5080848	Resimax	RI		101,9	101,7	103,5	103,0	104,7	102,8
Průměr kontrol SSRO				77,7	17,9	13,9	15,9	12,3	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, CE = tolerance k cercosporioze. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

Tab. IV. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky zkoušených v letech 2009–2010 ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování s fungicidním ošetřením

Kód	Odrůda			Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index
				(% rel.)					
5075142	Marietta	RI	*	101,9	97,0	98,6	95,3	96,9	97,8
5076342	Nancy	RICE	*	102,1	96,4	98,3	95,0	96,9	97,6
5076352	Victor	RICE	*	96,1	103,6	99,9	105,6	101,9	101,8
5078276	Laska KWS	RI	*	103,6	99,1	102,8	98,3	102,0	100,7
5078358	Expert	RI	*	96,3	103,8	100,3	105,8	102,2	102,1
5080162	SY Marvin	RI		107,0	99,7	106,6	99,6	106,6	103,2
5080163	Apel	RICE		104,3	98,4	102,7	98,1	102,4	100,8
5080299	Raptor	RI		99,6	101,8	101,5	103,5	103,2	102,1
5080334	Labonita KWS	RI		106,5	97,9	104,4	97,4	103,8	101,4
5080848	Resimax	RI		102,5	101,7	104,5	103,1	105,9	103,3
Průměr kontrol SSRO				81,4	18,5	15,0	16,6	13,5	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, CE = tolerance k cercosporioze. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

až vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký, výtěžnost bílého cukru vysoká a výnos bílého cukru středně vysoký až vysoký. Obsah popelovin byl nízký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením byl výnos kořene odrůdy Raptor středně vysoký, cukernatost středně vysoká až vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru středně vysoká až vysoká a výnos bílého cukru středně vysoký až vysoký. Obsah popelovin byl v systému pěstování s fungicidním ošetřením velmi nízký až nízký, obsah škodlivého dusíku velmi nízký až nízký.

Tab. V. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky se speciální tolerancí, zkoušených v letech 2009–2010, ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování bez fungicidního ošetření

Kód	Odrůda		Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index
			(% rel.)					
5077790	Limonica KWS	RINEM *	94,0	104,5	98,6	104,9	99,0	100,6
5078373	Bering	RINEM *	106,0	95,5	101,4	95,1	101,0	99,4
5080267	Vaclav	RINEM	105,2	99,5	104,8	99,9	105,2	102,5
5080285	Gibbon	RICENEM	102,8	101,8	105,1	103,2	106,6	103,6
5080331	Norina KWS	RINEM	97,4	105,5	102,5	108,4	105,2	104,1
Průměr kontrol SSRO			76,0	17,5	13,3	15,5	11,7	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, NEM = tolerance k nematodům, CE = tolerance k cercosporiíze. Průměry SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

Tab. VI. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrovky se speciální tolerancí, zkoušených v letech 2009–2010, ve srovnání s průměrem SSRO (100 %) – systém pěstování s fungicidním ošetřením

Kód	Odrůda		Výnos kořene	Cukernatost	Výnos pol. cukru	Výtěžnost	Výnos bíl. cukru	Index
			(% rel.)					
5077790	Limonica KWS	RINEM *	95,0	104,0	99,2	104,4	99,5	100,7
5078373	Bering	RINEM *	105,0	96,0	100,8	95,6	100,5	99,3
5080267	Vaclav	RINEM	102,3	99,3	101,9	99,3	101,9	100,7
5080285	Gibbon	RICENEM	97,3	101,8	99,2	102,9	100,3	100,6
5080331	Norina KWS	RINEM	99,5	103,4	103,1	105,4	105,0	103,3
Průměr kontrol SSRO			82,2	18,1	14,8	16,1	13,2	

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (*), RI = tolerance k rizománii, NEM = tolerance k nematodům, CE = tolerance k cercosporiíze. Průměry SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha⁻¹, u ostatních v % abs.

Resimax

Resimax je diploidní odrůda tolerantní k rizománii, N typu, vhodná ke středně pozdní sklizni. Odrůdu Florimond Desprez v České republice nabízí společnost Selgen. Resimax je odolná proti vyběhání do květu a méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření měla středně vysoký až vysoký výnos kořene, středně vysokou až vysokou cukernatost, středně vysoký až vysoký výnos polarizačního cukru, středně vysokou až vysokou výtěžnost bílého cukru a vysoký výnos bílého cukru. Obsah popelovin měla tato odrůda velmi nízký až nízký a obsah škodlivého dusíku středně vysoký až vysoký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením byl výnos kořene odrůdy Resimax středně vysoký až vysoký, cukernatost středně vysoká až vysoká, výnos polarizačního cukru vysoký, výtěžnost bílého cukru středně vysoká až vysoká a výnos bílého cukru vysoký.

Obsah popelovin byl velmi nízký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

SY Apel

Diploidní odrůda Maribo Seed je tolerantní k rizománii a cercosporiíze, NV typu, vhodná k pozdní sklizni. Je odolná proti vyběhání do květu a středně až méně odolná odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření byl výnos kořene vysoký, cukernatost nízká až středně vysoká, výnos polarizačního cukru vysoký, výtěžnost bílého cukru nízká až středně vysoká a výnos bílého cukru vysoký. Obsah popelovin byl nízký až středně vysoký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením byl výnos kořene středně vysoký až vysoký, cukernatost nízká až středně vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru nízká až středně vysoká a výnos bílého cukru středně vysoký až vysoký. Obsah popelovin byl nízký až středně vysoký, obsah škodlivého dusíku středně vysoký až vysoký.

SY Marvin

SY Marvin je diploidní odrůda od společnosti Syngenta, tolerantní k rizománii, NV typu. Je odolná proti vyběhání do květu, méně odolná proti listovým skvrnitostem a vhodná k pozdní sklizni.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření měla vysoký výnos kořene, středně vysokou cukernatost, vysoký výnos polarizačního cukru, středně vysokou výtěžnost a vysoký výnos bílého cukru, středně vysoký až vysoký obsah popelovin a nízký až středně vysoký obsah škodlivého dusíku.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením měla vysoký výnos kořene, středně vysokou cukernatost, vysoký výnos polarizačního cukru, středně vysokou výtěžnost a vysoký až velmi vysoký výnos bílého cukru. Obsah popelovin měla nízký až středně vysoký a obsah škodlivého dusíku středně vysoký až vysoký.

Odrůdy se speciální tolerancí

Gibbon

Gibbon je diploidní odrůda od firmy Kuhn, kterou má v ČR v nabídce společnost SESVanderHave. Je tolerantní k rizománii, cercosporiíze a nematodům, N typu, vhodná ke středně pozdní sklizni. Odrůda Gibbon je odolná proti vyběhání do květu a středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí měla výnos kořene středně vysoký až vysoký, cukernatost středně vysokou až vysokou, výnos polarizačního cukru vysoký, výtěžnost bílého cukru středně vysokou až vysokou a výnos bílého cukru vysoký až velmi

vysoký. Obsah popelovin měla velmi nízký až nízký, obsah škodlivého dusíku nízký. V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí měla výnos kořene nízký až středně vysoký, cukernatost středně vysokou až vysokou, výnos polarizačního cukru středně vysoký, výtěžnost bílého cukru středně vysokou až vysokou a výnos bílého cukru středně vysoký. Obsah popelovin měla nízký, obsah škodlivého dusíku velmi nízký až nízký.

Norina KWS

Norina KWS je diploidní odrůda, tolerantní k rizománii a nematodům, C typu, odolná proti vyběhání do květu a středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí. Je vhodná k velmi rané sklizni. V systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí byl výnos kořene nízký až středně vysoký, cukernatost vysoká až velmi vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru vysoká až velmi vysoká a výnos bílého cukru vysoký. Obsah popelovin byl velmi nízký, obsah škodlivého dusíku také velmi nízký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí byl výnos kořene středně vysoký, cukernatost vysoká, výnos polarizačního cukru středně vysoký až vysoký, výtěžnost bílého cukru vysoká a výnos bílého cukru vysoký. Obsah popelovin velmi nízký a obsah škodlivého dusíku velmi nízký.

Vaclav

Vaclav je diploidní odrůda tolerantní k rizománii a nematodům, NV typu, od firmy Strube. Odrůda je odolná proti vyběhání do květu a středně až méně odolná odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí. Je vhodná k pozdní sklizni.

Měla v systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí vysoký výnos kořene, středně vysokou cukernatost, vysoký výnos polarizačního cukru, středně vysokou výtěžnost a vysoký výnos bílého cukru. Měla nízký až středně vysoký obsah popelovin a nízký až velmi nízký obsah škodlivého dusíku.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd se speciální tolerancí měla odrůda Vaclav středně vysoký až vysoký výnos kořene, středně vysokou cukernatost, středně vysoký až vysoký výnos polarizačního cukru, středně vysokou výtěžnost bílého cukru a středně vysoký až vysoký výnos bílého cukru. Obsah popelovin měla středně vysoký, obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

Souhrn

Do Státní odrůdové knihy bude v roce 2011 nově zařazeno 9 odrůd cukrovky, z toho 6 tradičních a 3 se speciální tolerancí. Pro registraci po třech letech zkoušení je nutné dosažení hodnoty indexu min. 102,0 alespoň v jedné z variant; po dvouletém zkoušení u odrůd tradičních i speciálních musí být hodnota indexu min. 102,0 po oba roky zkoušení v téže variantě. Pokusy jsou zakládány ve dvou systémech pěstování, s fungicidním ošetřením a bez ošetření. Ošetření se provádí podle metodiky ve třech termínech. Výnos na některých lokalitách zkoušení pro registraci byl v roce 2010 až 90 t.ha⁻¹ a cukernatost cca 20 %.

Klíčová slova: cukrová řepa, odrůda, zkoušení, registrace, tolerance.

Hakaufová L.: Sugar Beet Varieties Registered in the Year 2011

In 2011, the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture will newly register 9 sugar beet varieties: 6 traditional and 3 with special tolerance. For registration after three years of testing, it is necessary to achieve the index value of at least 102.0 (in at least one variant). Registration after two years of testing (in both traditional and special varieties) is conditioned by maintaining the index value at at least 102.0 during both of the years in the same variety. The experiments are made in two systems of growing: with and without fungicide treatment. The treatment is made, according to the methodology, in three terms. In some of the localities where testing for registration was made, the yield in 2010 was as high as 90 tons per hectare and sugar content about 20 %.

Key words: sugar beet, variety, testing, registration, tolerance.

Kontaktní adresa – Contact address:

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