

# Odrůdy cukrové řepy registrované v roce 2022

SUGAR BEET VARIETIES REGISTERED IN 2022

Lenka Hakaufová – ÚKZÚZ, Národní odrůdový úřad

V roce 2021 byly pro registrační řízení založeny pokusy s cukrovou řepou na sedmi lokalitách – v Čáslavi, Pustých Jakarticích, Tursku, Staňkově, Věrovanech, Všestarech a Žlunicích. Všechny byly zařazeny do vyhodnocení při závěrečném zpracování. Setí proběhlo za příznivých klimatických podmínek od konce března do první dekády dubna. Po zasetí bylo na většině lokalit počasí spíše sušší a chladnější, až mrazivé, ale v průběhu května bylo srážek dostatek a porosty vzházely rovnoměrně. V červnu, který byl teplý a srážkově normální, došlo na všech lokalitách k zapojení rostlin v meziřádcích. Červenec a srpen byly na srážky bohaté a teplotně nadnormální, v jejich průběhu došlo k rychlé dynamice nárůstu kořene. V období sklizňových měsíců bylo počasí suché a teplé. Vysoké teploty spolu s vysokou vlhkostí v letních měsících napomohly rozvoji listových chorob. Napadené rostliny obnovily během září a října poškozené listy novým obrostem.

Ve druhém roce registračního řízení bylo v roce 2021 zkoušeno třináct odrůd cukrovky, z toho sedm s odolností k háďátku řepnému. Po dvou letech zkoušení bude zaregistrována jedna odrůda s odolností k háďátku řepnému a dvě odrůdy tradiční. Všechny dosáhly v každém roce zkoušení a ve stejné variantě hodnoty indexu minimálně 102,0 a průměrné výtěžnosti bílého cukru alespoň 97 % (tab. I. a tab. II.). Ve třetím roce bylo v sortimentu zkoušeno šest odrůd a zaregistrovány budou čtyři z nich, z toho dvě s odolností k háďátku řepnému a dvě tradiční. Hodnota průměrného tříletého indexu byla minimálně 101,5 alespoň v jedné z variant a výtěžnost cukru minimálně 97 % v těžé variantě (tab. III. a tab. IV.).

## Odrůdy cukrovky registrované v roce 2022

### Adelka KWS

Adelka KWS je diploidní odrůda od firmy KWS, tolerantní k rizománii a cercosporové listové skvrnitosti řepy. Je vhodná ke středně pozdní až pozdní sklizni, N–NV typu.

Odrůda je odolná proti vybíhání do květu a středně odolná až odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření je výnos kořene, polarizačního a bílého cukru (rafinády) velmi vysoký, cukernatost a výtěžnost rafinády je středně vysoká až vysoká. Obsah popelovin je vysoký a obsah škodlivého dusíku velmi nízký.

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

### Forman

Diploidní odrůda firmy Strube, tolerantní k rizománii, vhodná ke středně pozdní sklizni, N typu, odolná proti vybíhání do květu a středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

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

V systému pěstování s fungicidním ošetřením je výnos kořene, výnos polarizačního cukru a výnos rafinády vysoký, cukernatost a výtěžnost rafinády je středně vysoká. Obsah popelovin a obsah škodlivého dusíku je vysoký.

### Regalis

Diploidní odrůda od firmy DLF Beet Seed ApS (DLF Beet Seed ApS je nové označení společnosti MariboHilleshög ApS). Regalis je tolerantní k rizománii a cercosporové listové skvrnitosti řepy. Je vhodná ke středně pozdní až rané sklizni, N–NC typu.

Odrůda je odolná proti vybíhání do květu a středně až méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření je výnos kořene středně vysoký, cukernatost, výnos polarizačního cukru, výtěžnost i výnos rafinády středně vysoké až vysoké. Obsah popelovin je nízký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.

V systému s fungicidním ošetřením jsou výnos kořene, cukernatost a výnos polarizačního cukru středně vysoké, výtěžnost a výnos rafinády středně vysoké až vysoké. Obsah popelovin je nízký a obsah škodlivého dusíku nízký až středně vysoký.



Tab. I. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrové řepy, zkoušených v letech 2020–2021, ve srovnání s průměrem SSRO (100 %); bez fung. – systém pěstování bez fungicidního ošetření, s fung. – s fungicidním ošetřením

Odrůda	Výnos kořene		Cukernatost		Výnos polar. cukru		Výtěžnost bíl. cukru		Výnos bílého cukru		Index	
	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.
	(% rel.)											
Gellert RICE *	99,9	98,8	100,6	100,4	100,5	99,5	101,0	100,9	101,0	100,1	100,6	100,0
Picobella KWS RICE *	103,9	104,9	98,7	98,6	102,8	103,7	97,8	97,8	101,9	102,8	100,6	101,0
Mesange RI *	95,5	93,7	102,0	102,1	97,4	95,6	102,8	102,9	98,1	96,3	99,6	98,8
BTS 6995 RICE *	100,8	102,6	98,7	98,8	99,3	101,3	98,4	98,4	99,0	100,9	99,2	100,2
Viola KWS RICE	117,8	112,8	101,2	97,4	119,3	109,7	100,0	95,5	118,0	107,7	109,2	103,4
Adelka KWS RICE	113,8	110,3	102,7	99,8	116,8	110,0	102,5	99,5	116,9	109,8	109,0	104,8
Průměr kontrol SSRO	84,5	92,5	17,9	18,9	15,1	17,4	16,0	17,0	13,5	15,7		

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (\*), RI = tolerance k rizománii, RICE = tolerance k rizománii a cercosporióze. Údaje průměrů kontrol SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha<sup>-1</sup>, u ostatních v % abs.

Tab. II. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd s odolností proti hádátku řepnému, zkoušených v letech 2020–2021, ve srovnání s prům. SSRO (100 %); bez fung. – systém bez fungicidního ošetření, s fung. – s fungicidním ošetřením

Odrůda	Výnos kořene		Cukernatost		Výnos polar. cukru		Výtěžnost bíl. cukru		Výnos bílého cukru		Index	
	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.
	(% rel.)											
Toleranza KWS RICENEM *	104,7	102,0	101,4	101,1	106,0	103,1	101,7	101,2	106,4	103,2	103,5	101,9
Yucatan RINEM *	98,8	100,0	98,7	98,8	97,5	98,9	98,4	98,4	97,2	98,4	98,3	98,9
FD Taekwondo RINEM *	96,6	98,0	99,9	100,1	96,4	97,9	100,0	100,5	96,4	98,3	98,2	99,2
Vitus RICENEM	104,1	102,3	99,4	98,4	103,2	100,6	101,6	100,0	105,4	102,1	102,6	100,7
Průměr kontrol SSRO	84,4	92,2	17,8	18,8	15,0	17,3	15,8	16,9	13,3	15,5		

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (\*), RINEM = tolerance k rizománii a odolnost k hádátku řepnému, RICENEM = tolerance k rizománii, cercosporióze a odolnost k hádátku řepnému. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha<sup>-1</sup>, u ostatních v % abs.



### Viola KWS

Viola KWS je diploidní odrůda od firmy KWS, tolerantní k rizománii a cercosporové listové skvrnitosti řepy, vhodná ke středně pozdní až pozdní sklizni, N–NV typu. Je odolná proti vyběhání do květu a středně odolná až odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

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

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

### *Odrůdy tolerantní k háďátku řepnému*

#### **Blaník**

Diploidní odrůda od společnosti SESVanderHave je tolerantní k rizománii a cercosporové listové skvrnitosti řepy. Je vhodná k pozdní sklizni, NV typu.

Dle testů rezistence je odrůda středně odolná k háďátku řepnému.

Odrůda je odolná proti vyběhání do květu a středně až méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému je výnos kořene, výnos polarizačního cukru a výnos rafinády vysoký, cukernatost středně vysoká a výtěžnost rafinády nízká až středně vysoká. Obsah popelovin je velmi vysoký a obsah škodlivého dusíku středně vysoký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému je výnos kořene vysoký, cukernatost je středně vysoká, výnos polarizačního cukru je středně vysoký až vysoký, výtěžnost rafinády je nízká až středně vysoká a výnos rafinády je středně vysoký až vysoký. Obsah popelovin je velmi vysoký a obsah škodlivého dusíku je středně vysoký.

#### **Kupka**

Kupka je diploidní odrůda od firmy Strube, tolerantní k rizománii a cercosporové listové skvrnitosti řepy. Je vhodná ke středně pozdní sklizni, N typu. Podle testů rezistence je středně odolná k háďátku řepnému, odolná proti vyběhání do květu a méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému je výnos kořene

Tab. III. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd cukrové řepy, zkoušených v letech 2019–2021, ve srovnání s průměrem SSRO (100 %); bez fung. – systém pěstování bez fungicidního ošetření, s fung. – s fungicidním ošetřením

Odrůda	Výnos kořene		Cukernatost		Výnos polar. cukru		Výtěžnost bíl. cukru		Výnos bílého cukru		Index	
	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.
	(% rel.)											
Gellert RICE *	100,5	100,1	100,5	100,4	101,2	100,7	101,0	100,8	101,6	101,1	100,9	100,6
Picobella KWS RICE *	103,8	104,9	98,6	98,8	102,6	103,9	97,6	98,1	101,6	103,1	100,4	101,2
Mesange RI *	96,0	93,7	102,2	102,0	98,0	95,4	102,7	102,5	98,7	96,0	99,9	98,5
BTS 6995 RICE *	99,7	101,3	98,7	98,8	98,1	100,0	98,6	98,5	98,1	99,7	98,8	99,6
Forman RI	104,2	104,6	101,7	100,3	105,7	104,5	101,3	99,6	105,1	103,7	103,1	102,1
Regalis RICE	99,4	100,4	102,5	100,9	101,8	101,4	103,4	101,7	102,8	102,1	102,0	101,3
Průměr kontrol SSRO	82,9	89,5	18,1	19,0	15,0	17,0	16,1	17,1	13,4	15,2		

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (\*), RI = tolerance k rizománii, RICE = tolerance k rizománii a cercosporiíze. Údaje průměrů kontrol SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha<sup>-1</sup>, u ostatních v % abs.

Tab. IV. Relativní výsledky registračních zkoušek nově registrovaných odrůd s odolností proti háďátku řepnému, zkoušených v letech 2019–2021, ve srovnání s prům. SSRO (100 %); bez fung. – systém bez fungicidního ošetření, s fung. – s fungicidním ošetřením

Odrůda	Výnos kořene		Cukernatost		Výnos polar. cukru		Výtěžnost bíl. cukru		Výnos bílého cukru		Index	
	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.	bez fung.	s fung.
	(% rel.)											
Toleranza KWS RICENEM *	100,6	102,2	99,7	100,8	100,4	103,0	99,7	100,8	100,3	103,0	100,1	101,7
Yucatan RINEM *	99,4	99,5	100,3	99,3	99,6	99,0	100,3	99,0	99,7	98,6	99,9	99,1
FD Taekwondo RINEM *	106,0	98,3	99,9	99,9	106,0	98,1	99,9	100,2	105,9	98,4	102,9	99,2
Blaník RICENEM	99,9	104,8	100,7	99,1	100,6	103,7	100,9	97,7	100,8	102,2	100,6	100,9
Kupka RICENEM	104,9	96,5	98,4	100,5	103,3	97,0	98,4	101,0	103,4	97,5	101,3	98,9
Průměr kontrol SSRO	74,8	89,0	18,3	18,8	13,6	16,7	16,4	16,8	12,1	14,9		

SSRO = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (\*), RINEM = tolerance k rizománii a odolnost k háďátku řepnému, RICENEM = tolerance k rizománii, cercosporiíze a odolnost k háďátku řepnému. Údaje průměrů SSRO jsou uvedeny u výnosů v t.ha<sup>-1</sup>, u ostatních v % abs.



a výnos polarizačního cukru středně vysoký, cukernatost, výtěžnost rafinády a výnos rafinády jsou středně vysoké až vysoké. Obsah popelovin je nízký až středně vysoký a obsah škodlivého dusíku velmi nízký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému je výnos kořene, výnos polarizačního cukru a výnos rafinády nízký až středně vysoký, cukernatost a výtěžnost rafinády je středně vysoká. Obsah popelovin je nízký až středně vysoký a obsah škodlivého dusíku velmi nízký.

### Vitus

Vitus je diploidní odrůda od firmy DLF Beet Seed ApS (MariboHilleslög), tolerantní k rizománii a cerco-sporové listové skvrnitosti řepy. Je vhodná ke středně pozdní sklizni, N typu.

Dle testů rezistence je odrůda středně odolná k háďátku řepnému.

Odrůda je odolná proti vybíhání do květu a méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

V systému pěstování bez fungicidního ošetření v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému jsou výnos kořene, výnos polarizačního cukru a výtěžnost rafinády středně vysoké až vysoké, cukernatost je středně vysoká a výnos rafinády je vysoký. Obsah popelovin a obsah škodlivého dusíku je velmi nízký.

V systému pěstování s fungicidním ošetřením v rámci sortimentu odrůd s odolností k háďátku řepnému je výnos kořene a výnos rafinády středně vysoký až vysoký, cukernatost je nízká až středně vysoká, výnos polarizačního cukru a výtěžnost rafinády jsou středně vysoké. Obsah popelovin je velmi nízký a obsah škodlivého dusíku je nízký až velmi nízký.

### Souhrn

V roce 2021 bylo do závěrečného zpracování pro registrační zkoušení zařazeno sedm lokalit. V letošním roce budou po dvouletém zkoušení na základě výsledků zaregistrovány tři odrůdy cukrové řepy, jedna s odolností k háďátku řepnému a dvě tradiční. Odrůdy jsou registrovány na základě dosažených hodnot indexu, který je souhrnným ukazatelem vyjadřujícím parametry odrůdy k průměru kontrolních odrůd. Hodnota indexu musí po dvou letech dosahovat minimálně 102,0 v každém roce zkoušení a v téže variantě (varianta bez fungicidního ošetření a s fungicidním ošetřením) a průměrné výtěžnosti minimálně 97 %. Po třech letech zkoušení budou zaregistrovány dvě odrůdy s odolností k háďátku řepnému a dvě tradiční, index musí být ve tříletém průměru minimálně 101,5 alespoň v jedné z variant a hodnota výtěžnosti minimálně 97 %.

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

### Hakaufová L.: Sugar Beet Varieties Registered in 2022

In 2021, seven locations were included in the final preparation for the registration testing. This year, based on the results of two-year testing, three sugar beet varieties, one resistant to beet cyst nematode and two traditional varieties will be registered. The varieties are registered based on index values that form the overall indicator, which expresses the parameters of a variety in relation to the control varieties average. After two years, the index value must be at least 102.0 in each year and variety (variety without fungicidal treatment and variety with fungicidal treatment) and the average yield must be at least 97 %. After three years of testing, two varieties resistant to beet cyst nematode and two traditional varieties will be registered; the three-year average index must be at least 101.5 in at least one of the varieties and the yield value shall be at least 97 %.

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

### 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@ukzuz.cz