

SEZNAM  
DOPORUČENÝCH ODRŮD

CUKROVKA



2014

## ÚVOD

Seznam doporučených odrůd cukrovky 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., o oběhu osiva a sadby a o změně některých zákonů, na základě pověření Ministerstva zemědělství České republiky. Na spolupráci se dále finančně i odborně podílely - Svaz pěstitelů cukrovky Moravy a Slezska, cukrovary a osivářské firmy.

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

Publikace zahrnuje výsledky devíti pokusů s registrovanými odrůdami cukrovky prováděnými ÚKZÚZ a Svazem pěstitelů cukrovky Čech, které byly založeny na vybraných lokalitách podle požadavku pěstitelů a cukrovarnického průmyslu. Pro získání podrobnějších informací o hospodářských vlastnostech odrůd i s ohledem na rozdílné půdní a klimatické podmínky v rámci rozhodujících oblastí pěstování cukrovky v České republice je počet zkušebních lokalit vyšší než je nezbytně nutné pro registraci odrůdy.

## METODIKA ZKOUŠENÍ

V pokusech byly sledovány a následně vyhodnoceny nejdůležitější hospodářské vlastnosti 38 odrůd. Odrůdy jsou rozděleny do tabulek podle tolerance a tak i hodnoceny. V uvedených výsledkových tabulkách jednotlivých znaků jsou maximální a minimální hodnoty vyznačeny tučně, odrůdy jsou řazeny sestupně podle relativních hodnot. V tabulce, která uvádí souhrnné hodnocení podle indexu, jsou odrůdy řazeny sestupně dle indexu.

### Založení pokusu

Pokusy s cukrovkou byly založeny v neúplných blocích typu  $\alpha$ design.

Rozměry parcely:	
sklizňová plocha	10,0 m <sup>2</sup>
šířka	1,35 m
délka	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 pokusu

Agrotechnika pokusu vychází z platných agrotechnických zásad, které jsou používány v pokusech pro registraci ÚKZÚZ.

Do pokusů bylo použito osivo odebrané z partií určených k prodeji konečným uživatelům, mořené přípravkem Cruiser Force SB. 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, druhé ošetření bylo provedeno přípravkem EMINENT 125 ME 0,8 l/ha nejpozději 30 dní po prvním ošetření.

### Sklizeň pokusu

Termíny sklizně byly stanoveny na období od konce září do konce října. Sklízí se celé parcely, nesklizené nebo propadlé kořeny se dosbírají ručně.

Výskyt háďátka řepného na lokalitách SDO je uveden v tabulce 14.

## VÝKLAD KE SLEDOVANÝM ZNAKŮM

**Komplex listových skvrnitostí** – Skvrnatička řepná (*Cercospora beticola*), Větevatka řepná (*Ramularia beticola*) – hodnotí se v ohnisku choroby ve třech termínech - 15.7., 15.8. a před sklizní bonitační stupnicí 9 -1 dle metodiky ÚKZÚZ.

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

**Cukernatost (%)** – stanovuje se na polarimetru Sucromat analyzátoru Betalyser v laboratoři Syngenta Semčice a je uvedena v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

**Výnos polarizačního cukru (%)** – vypočte se podle vzorce: cukernatost x hmotnost kořene/100 a je uveden v procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

**Výtěžnost rafinády (%)** – v % podle Reinefelda, vypočte se podle vzorce: cukernatost – (0,343 x (Na + K) + 0,094 x  $\alpha$ -amino-N+ 0,29) a je uvedena v relativních procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

**Výnos rafinády (%)** – vypočte se podle vzorce: výtěžnost rafinády x hmotnost kořenů /100 a je uveden v procentech k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd.

**INDEX** je relativní vyjádření parametrů odrůdy k průměru celého zkoušeného sortimentu odrůd a vypočte se podle vzorce:

$$\text{INDEX} = (\text{VK} + \text{C} + \text{R} + \text{VR}) / 4$$

kde představuje:

VK            výnos kořene % rel.

C            cukernatost % rel.

R            výtěžnost rafinády % rel.

VR           výnos rafinády % rel.

Metoda „ **$\alpha$ design**“ je pokusnická metoda uspořádání pokusných členů, která spolu s adekvátní biometrickou analýzou umožňuje citlivěji eliminovat vliv půdní heterogenity.

„**MD 0.05**“ tzv. minimální diference na hladině významnosti  $P=0,05$ . O tuto hodnotu se musí odrůdy v hodnoceném znaku minimálně lišit, aby byl jejich rozdíl statisticky významný.

U znaku, který je hodnocen bodovou stupnicí, představuje hodnota 9 nejpříznivější a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 znamená, že choroba se na pokusném místě nevyskytla.

## Přehled zkoušených odrůd

tab. 1

Odrůda	Zástupce v ČR	Udržovatel	Registrována v roce	Typ tolerance	Typ	Zkoušena v roce
Alpaca	Ing.Dana Vránková, CSc.	Kuhn & CO., International B.V.	2013	RICE	N	13-14
Amulet	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2013	RI	NC	13-14
Attraktivita KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2014	RINEM	NV	2014
Cactus	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2013	RINEM	N	13-14
Caruso	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2005	RICE	NV	05-14
Courlis	SELGEN, a.s.	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	2013	RI	N	13-14
Danube	SELGEN, a.s.	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	2010	RI	NC	10-14
Expert	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2009	RI	C	09-14
Gallant	MARIBO SEED INTERNATIONAL ApS, organizační složka v ČR	Maribo Seed International ApS	2012	RICE	NV	12-14
Gellert	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2013	RI	NC	13-14
Gibbon	Ing.Dana Vránková, CSc.	Kuhn & CO., International B.V.	2011	RICENEM	N	11-14
Gregorius	MARIBO SEED INTERNATIONAL ApS, organizační složka v ČR	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2013	RINEM	N	13-14
Hippo	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2014	RINEM	NC	2014
Hombre	Ing.Dana Vránková, CSc.	Kuhn & CO., International B.V.	2014	RI	NC	2014
Hynek	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2014	RI	NC	2014
Charly	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2010	RINEM	NC	10-14
Labonita KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2011	RI	NV	11-14
Monsun	Syngenta Czech s.r.o.	Syngenta Crop Protection AG	2012	RICE	NV	12-14
Narcos	SELGEN, a.s.	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	2012	RI	NV	12-14
Natura KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2013	RICE	N-NV	2014
Oceanite	SELGEN, a.s.	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	2013	RI	NC	13-14
Panorama KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2013	RINEM	NV	13-14
Pohoda	Ing.Dana Vránková, CSc.	Kuhn & CO., International B.V.	2006	RI	N	06-14
Poseidon	MARIBO SEED INTERNATIONAL ApS, organizační složka v ČR	Maribo Seed International ApS	2010	RICERK	N	10-14
Presley	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2013	RINEM	N-NV	13-14
Raptor	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2011	RI	NC	11-14
Scorpion	SESVANDERHAVE International B.V.	SESVANDERHAVE N.V./S.A.	2003	RI	N	03-14
SY Apel	MARIBO SEED INTERNATIONAL ApS, organizační složka v ČR	Syngenta Crop Protection AG	2011	RICE	NV	11-14
SY Belana	Syngenta Czech s.r.o.	Syngenta Crop Protection AG	2010	RICE	NC	10-14
SY Kultura	Syngenta Czech s.r.o.	Syngenta Crop Protection AG	2010	RINEM	NC	10-11,14
SY Marvin	Syngenta Czech s.r.o.	Syngenta Crop Protection AG	2011	RI	NV	11-14
Talenta KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2012	RI	NV	12-14
Terranova KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2013	RI	NV-V	13-14
Vaclav	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2011	RINEM	NV	11-14
Victor	STRUBE CZ, s.r.o.	STRUBE Saat Gmbh & Co KG	2006	RICE	N	06-14
Viper	Ing.Dana Vránková, CSc.	Kuhn & CO., International B.V.	2014	RINEM	N	2014
Vitalina KWS	KWS OSIVA s.r.o.	KWS SAAT AG	2012	RINEM	N	12-14
Xanadu	MARIBO SEED INTERNATIONAL ApS, organizační složka v ČR	Maribo Seed International ApS	2010	RICENEM	N	10-14

## Přehled pokusných míst

**tab. 2**

Kod lokality	Lokalita	Instituce zodpovědná za pokus	Pokusy založeny v letech	Okres	Nadm. výška v m	Dlouho dobá prům. teplota $t_{30}(^{\circ}\text{C})$	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek $s_{30}$ (mm)	Půdní typ a druh*
BZ	Bezno	ŘI Semčice	03-08, 10-14	MB	280	8,0	568	HMm-h
BY	Bystřice	ZS Nechanice	08 - 14	JC	310	7,8	760	HMm-h
CAS	Čáslav	ÚKZÚZ	03-14	KH	260	8,9	555	ČMh-h
KC	Kočí	SESVANDERHAVE	03-14	CR	280	9,2	625	ČMm-h
LT	Lutín	STRUBE	03-10,13-14	OL	226	8,6	502	ČMm-jh
PJA	Pusté Jakartice	ÚKZÚZ	03-11,13-14	OP	295	8,3	584	HMI-h
SS	Straškov	ŘI Semčice	03-04,2014	LT	170	8,3	480	ČM-h
VER	Věrovany	ÚKZÚZ	03-09, 11-14	OL	207	8,7	502	ČMh - h
VR	Všestary	ZS Nechanice	10-14	HK	260	8,5	630	ČMh - h

### Genetický půdní typ a subtyp

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický klasifikační systém půd 1991)
ČMm	Černozem typická
ČMh	Černozem hnědozemní
HMm	Hnědozem typická
HMI	Hnědozem luvizemní
KMm	Kambizem typická
PZm	Podzol typický
PZk	Podzol kambizemní
KMg	Kambizem pseudoglejová
LMm	Luvizem typická
LMg	Luvizem pseudoglejová
PGm	Pseudoglej typický
LIm	Litozem typická
FMm	Fluvizem typická

### Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)
p	písčítá půda (lehká)
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)
ph	písčitohlinitá půda (střední)
h	hlinitá půda (střední)
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)
jv	jílovitá půda (těžká)
j	jíl (těžká)

## Komplex listových skvrnitostí před sklizní (9-1)

*odrůdy tolerantní k rizománii*

**tab. 3a**

Odrůda	Lokality					
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR
Alpaca	7,7	4,3	6,3	5,3	6,7	7,0
Amulet	6,3	4,7	7,3	6,0	6,7	5,7
Caruso	7,7	4,7	6,7	5,3	5,7	7,0
Courlis	6,3	5,0	5,3	5,3	7,0	7,0
Danube	8,3	5,0	7,3	6,3	7,0	3,7
Expert	9,0	4,3	7,0	5,3	5,7	7,7
Gallant	9,0	5,3	8,0	6,7	7,0	7,7
Gellert	7,0	5,0	7,3	6,3	6,0	7,0
Hombre	7,7	4,3	7,7	5,7	6,0	4,3
Hynek	7,7	4,7	7,3	6,0	6,7	7,0
Labonita KWS	8,3	5,0	7,3	6,0	5,3	6,3
Monsun	9,0	6,0	7,0	6,3	7,0	9,0
Narcos	8,3	4,0	6,7	5,7	7,0	7,0
Natura KWS	8,3	6,0	8,0	7,0	7,0	7,7
Oceanite	6,3	5,0	7,3	4,3	6,0	7,0
Pohoda	7,7	4,3	7,3	6,0	5,7	7,7
Raptor	6,3	4,7	6,7	5,7	6,3	3,7
Scorpion	8,3	4,0	6,3	6,0	6,0	7,0
SY Apel	8,3	4,7	7,7	6,3	6,7	7,7
SY Belana	8,3	5,0	7,0	6,7	6,7	8,3
SY Marvin	7,7	4,7	6,0	5,3	6,0	7,0
Talenta KWS	7,7	4,3	7,7	6,3	5,0	6,3
Terranova KWS	8,3	6,0	6,7	7,0	7,0	7,7
Victor	7,7	5,3	8,0	7,0	7,7	8,3
<b>průměr</b>	7,8	4,8	7,1	6,0	6,4	6,9

*odrůdy tolerantní k rizoktonii*

**tab. 3b**

Odrůda	Lokality					
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR
Poseidon	9,0	5,7	7,7	7,0	7,0	9,0
<b>průměr</b>	9,0	5,7	7,7	7,0	7,0	9,0

*odrůdy odolné k háďátku řepnému*

**tab. 3c**

Odrůda	Lokality					
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR
Attraktivita KWS	7,7	4,3	6,3	5,7	7,0	5,0
Cactus	7,0	4,7	7,3	5,7	6,7	7,7
Gibbon	7,7	4,0	6,3	5,7	6,0	4,3
Gregorius	8,3	3,3	7,0	5,7	6,0	7,7
Hippo	8,3	3,7	6,0	5,7	7,0	6,3
Charly	6,3	3,7	7,3	5,7	5,7	7,0
Panorama KWS	9,0	5,3	7,7	6,7	7,3	7,7
Presley	8,3	5,3	6,7	6,0	6,3	7,0
SY Kultura	8,3	4,3	8,0	7,0	7,0	7,7
Vaclav	9,0	4,3	6,0	6,7	5,7	7,0
Víper	8,3	4,0	7,3	5,3	6,0	7,0
Vitalina KWS	8,3	5,0	7,0	6,0	6,0	7,7
Xanadu	8,3	6,0	8,3	6,7	7,0	8,3
<b>průměr</b>	8,1	4,5	7,0	6,0	6,4	7,0

## Výnos kořene v relativních hodnotách

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 4a

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
datum setí	4.4.	1.4.	1.4.	3.4.	28.3.	31.3.		
datum sklizně	25.10.	9.10.	19.9.	21.10.	16.10.	15.10.		
Caruso	106,6	106,8	103,5	102,6	108,9	104,8	<b>105,6</b>	<b>110,1</b>
Natura KWS	104,2	<b>112,7</b>	103,5	98,3	101,4	<b>108,4</b>	104,8	109,3
SY Apel	105,1	107,6	99,8	101,7	<b>109,6</b>	103,0	104,6	109,1
Scorpion	98,3	107,1	<b>106,2</b>	101,2	104,3	106,4	103,8	108,3
Terranova KWS	<b>107,0</b>	107,2	104,5	104,9	102,7	92,1	103,0	107,5
Talenta KWS	103,8	99,1	105,0	<b>105,8</b>	103,1	98,0	102,4	106,8
Gallant	100,9	103,6	102,0	101,6	103,8	100,3	102,0	106,4
SY Marvin	100,4	104,9	102,1	98,9	97,9	107,3	101,9	106,3
Narcos	97,3	100,9	95,6	104,7	105,6	106,7	101,9	106,3
Pohoda	99,7	100,1	100,3	105,1	96,3	102,8	100,7	105,0
Labonita KWS	106,7	97,4	101,5	97,0	96,0	101,7	100,1	104,4
Monsun	95,8	105,1	101,4	96,8	99,6	100,3	99,8	104,1
SY Belana	101,1	94,3	102,1	102,4	99,0	97,7	99,4	103,6
Hynek	100,4	100,7	96,3	100,5	96,2	100,6	99,2	103,4
Alpaca	99,2	94,0	101,4	95,8	98,7	102,4	98,6	102,8
Gellert	98,7	98,4	94,1	100,6	100,0	97,9	98,4	102,6
Hombre	102,8	92,5	98,6	98,5	94,5	102,7	98,3	102,5
Courlis	99,1	98,2	92,3	100,6	98,7	98,2	98,0	102,2
Oceanite	96,2	95,6	99,6	99,2	99,1	97,8	97,9	102,1
Amulet	97,9	95,1	101,9	94,3	99,3	97,3	97,6	101,8
Raptor	95,1	95,1	100,0	101,2	96,9	95,5	97,2	101,4
Danube	<b>92,7</b>	96,8	97,1	98,4	97,4	95,4	96,3	100,4
Expert	97,9	94,7	102,8	<b>94,0</b>	<b>94,4</b>	94,2	96,2	100,4
Victor	93,1	<b>92,0</b>	<b>88,5</b>	95,8	96,4	<b>88,5</b>	<b>92,5</b>	<b>96,4</b>
<b>průměr abs.(t/ha)</b>	109,1	105,5	93,1	103,4	106,7	108,2		104,3
<b>MD (0.05) %</b>	4,9	6,1	7,8	7,6	10,2	4,2	4,0	4,1

odrůdy tolerantní k rizoktonii

tab. 4b

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	77,7
<b>průměr abs.(t/ha)</b>	99,4	92,6	83,7	87,6	91,6	95,9		91,8
<b>MD (0.05) %</b>	5,5	7,5	10,4	10,3	13,0	4,9	0,0	0,0

odrůdy odolné k háďátku řepnému

tab. 4c

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Panorama KWS	106,1	104,3	<b>104,1</b>	100,5	105,0	106,8	<b>104,5</b>	<b>110,4</b>
Vaclav	104,7	<b>107,3</b>	99,8	100,4	103,3	<b>107,9</b>	104,0	109,8
Presley	102,3	104,0	101,4	106,8	102,8	101,5	103,1	108,9
Attraktivita KWS	<b>108,0</b>	101,4	100,4	100,3	101,0	106,9	103,1	108,9
Charly	99,8	102,0	97,1	<b>108,0</b>	102,1	106,9	102,7	108,5
SY Kultura	98,2	106,1	100,9	102,4	101,1	100,3	101,5	107,2
Vitalina KWS	102,0	101,5	103,6	99,4	99,2	98,5	100,6	106,3
Xanadu	99,1	98,9	98,9	101,2	<b>106,8</b>	94,4	99,9	105,6
Hippo	100,3	96,7	101,8	96,8	97,9	98,2	98,6	104,1
Cactus	98,0	96,3	98,3	99,6	96,1	99,3	97,9	103,4
Gibbon	97,6	95,4	100,4	98,7	<b>91,7</b>	97,9	96,8	102,3
Viper	94,0	94,8	100,4	<b>92,4</b>	100,1	95,0	96,1	101,5
Gregorius	<b>89,8</b>	<b>91,3</b>	<b>92,9</b>	93,5	92,9	<b>86,4</b>	<b>91,1</b>	<b>96,2</b>
<b>průměr abs.(t/ha)</b>	109,3	104,5	97,6	102,5	112,5	107,4		105,6
<b>MD (0.05) %</b>	4,9	6,1	7,5	7,7	9,7	4,2	3,6	3,8



## Cukernatost v relativních hodnotách

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 5a

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
datum setí	4.4.	1.4.	1.4.	3.4.	28.3.	31.3.		
datum sklizně	25.10.	9.10.	19.9.	21.10.	16.10.	15.10.		
Gellert	104,1	103,9	104,2	103,9	<b>105,6</b>	<b>103,8</b>	<b>104,2</b>	<b>18,5</b>
Hynek	<b>104,7</b>	103,9	102,5	103,6	103,7	103,6	103,7	18,4
Amulet	102,4	104,2	<b>104,5</b>	<b>104,2</b>	104,0	102,8	103,7	18,4
Victor	102,5	<b>105,2</b>	101,5	103,5	104,9	103,0	103,4	18,3
Raptor	104,0	103,6	102,6	103,3	102,1	102,9	103,1	18,3
Alpaca	102,8	102,6	104,2	101,5	103,6	102,3	102,8	18,2
Oceanite	102,4	101,3	103,6	101,1	101,5	101,4	101,8	18,1
Expert	102,1	101,6	102,2	100,8	101,8	101,2	101,6	18,0
Courlis	101,1	101,3	101,7	100,9	100,5	101,2	101,1	17,9
Hombre	101,0	100,8	101,4	101,0	100,7	101,2	101,0	17,9
Danube	101,6	101,3	97,9	100,5	97,7	99,8	99,9	17,7
SY Belana	98,2	99,8	97,6	100,3	100,1	100,9	99,5	17,6
Gallant	98,6	99,2	97,8	98,9	101,0	100,1	99,3	17,6
Monsun	99,6	99,8	98,0	98,1	98,1	101,0	99,2	17,6
SY Marvin	100,5	97,2	98,4	100,1	98,5	98,3	98,9	17,5
Natura KWS	96,0	98,6	100,6	99,3	99,7	98,3	98,7	17,5
Pohoda	98,4	98,6	98,9	98,9	98,0	99,1	98,7	17,5
Talenta KWS	99,1	98,3	99,3	98,2	97,0	98,3	98,4	17,4
SY Apel	97,9	97,4	98,0	97,7	95,6	97,6	97,4	17,3
Labonita KWS	97,7	97,5	99,4	97,6	97,0	<b>94,9</b>	97,3	17,3
Terranova KWS	<b>95,4</b>	95,6	97,8	96,6	99,0	97,4	96,9	17,2
Narcos	97,4	95,7	<b>95,0</b>	97,3	97,5	97,5	96,8	17,2
Scorpion	96,8	97,2	95,7	<b>96,2</b>	96,9	96,7	96,6	17,1
Caruso	95,8	<b>95,5</b>	97,2	96,4	<b>95,4</b>	96,8	<b>96,2</b>	<b>17,0</b>
<b>průměr abs. (%)</b>	18,3	17,7	16,4	18,6	16,5	18,9		17,7
<b>MD (0.05) %</b>	3,3	2,3	3,7	2,2	2,4	2,1	1,2	0,2

odrůdy tolerantní k rizoktonii

tab. 5b

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	18,7
<b>průměr abs. (%)</b>	18,0	18,0	17,0	18,7	16,9	19,2		18,0
<b>MD (0.05) %</b>	3,3	2,2	3,5	2,1	2,4	2,1	0,0	0,0

odrůdy odolné k háďátku řepnému

tab. 5c

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
Cactus	101,8	103,6	102,0	<b>104,3</b>	101,6	102,2	<b>102,6</b>	<b>17,8</b>
Vitalina KWS	<b>102,5</b>	<b>103,6</b>	<b>103,1</b>	103,1	99,7	102,6	102,5	<b>17,8</b>
Gregorius	101,4	102,2	102,6	101,4	101,0	<b>102,8</b>	101,9	17,7
Panorama KWS	100,6	101,2	100,8	100,9	<b>104,8</b>	101,2	101,5	17,6
Gibbon	101,0	100,5	100,7	100,2	98,2	100,5	100,2	17,4
Viper	100,7	99,7	99,7	100,2	98,3	101,1	100,0	17,4
Hippo	101,1	100,0	98,6	98,2	100,8	101,0	100,0	17,4
SY Kultura	99,1	99,3	99,4	99,7	100,4	100,3	99,7	17,3
Xanadu	98,1	99,3	98,6	98,4	101,2	99,2	99,1	17,2
Charly	99,5	99,1	99,2	99,2	98,1	99,1	99,1	17,2
Attraktivita KWS	<b>97,0</b>	97,6	100,2	99,3	101,0	97,2	98,7	17,1
Vaclav	98,6	<b>96,2</b>	98,4	97,8	<b>96,9</b>	<b>96,4</b>	<b>97,4</b>	<b>16,9</b>
Presley	98,4	97,6	<b>96,7</b>	<b>97,3</b>	97,9	96,3	97,4	<b>16,9</b>
<b>průměr abs. (%)</b>	17,9	17,3	16,2	18,2	16,1	18,5		17,4
<b>MD (0.05) %</b>	3,4	2,3	3,7	2,2	2,5	2,2	1,3	0,2

## Výnos polarizačního cukru v relativních hodnotách

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 6a

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
datum setí	4.4.	1.4.	1.4.	3.4.	28.3.	31.3.		
datum sklizně	25.10.	9.10.	19.9.	21.10.	16.10.	15.10.		
Natura KWS	100,0	<b>110,9</b>	104,9	97,1	101,2	<b>106,1</b>	<b>103,3</b>	<b>19,1</b>
Hynek	<b>105,2</b>	105,9	98,3	103,8	99,9	104,3	103,1	<b>19,1</b>
Gellert	102,8	102,0	97,5	104,2	<b>105,1</b>	102,1	102,4	19,0
SY Apel	103,0	105,5	98,6	99,9	<b>105,1</b>	101,3	102,3	18,9
Caruso	102,1	102,0	102,3	98,6	104,0	101,2	101,7	18,8
Gallant	99,5	103,2	100,7	101,2	104,9	100,6	101,6	18,8
Alpaca	102,1	96,5	<b>106,6</b>	97,6	102,8	104,5	101,5	18,8
Amulet	100,3	99,5	105,6	98,9	103,3	99,6	101,0	18,7
SY Marvin	101,0	101,2	100,3	99,3	96,4	105,5	100,7	18,6
Talenta KWS	102,9	98,2	103,9	103,3	100,2	96,6	100,7	18,6
Scorpion	95,2	104,1	102,1	97,0	100,8	103,6	100,4	18,6
Raptor	99,0	98,9	103,4	<b>104,7</b>	99,0	97,7	100,3	18,6
Terranova KWS	102,3	102,6	102,5	100,7	101,5	<b>89,8</b>	99,7	18,4
Oceanite	98,5	96,9	102,9	100,2	100,5	98,9	99,5	18,4
Pohoda	98,1	98,8	100,6	103,1	94,4	101,8	99,5	18,4
Hombre	103,9	<b>93,2</b>	98,4	100,8	95,0	103,0	99,2	18,4
Courlis	100,3	99,3	93,5	101,2	99,5	100,2	99,2	18,4
Monsun	95,4	104,3	99,5	95,3	98,5	101,5	99,1	18,3
SY Belana	99,4	93,9	100,4	102,2	99,3	99,0	99,0	18,3
Narcos	94,9	96,0	90,1	103,1	103,2	104,1	98,8	18,3
Expert	100,0	96,0	105,5	95,2	96,0	95,4	97,8	18,1
Labonita KWS	104,4	94,7	99,1	<b>95,2</b>	<b>93,1</b>	96,3	97,2	18,0
Danube	<b>94,3</b>	99,1	94,3	98,2	95,4	95,5	96,2	17,8
Victor	95,4	97,2	<b>89,0</b>	99,3	100,7	91,4	<b>95,6</b>	<b>17,7</b>
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	19,9	18,6	15,3	19,2	17,6	20,5		18,5
<b>MD (0.05) %</b>	4,0	5,9	9,2	8,3	11,4	4,9	4,0	0,7

odrůdy tolerantní k rizoktonii

tab. 6b

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	14,5
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	17,9	16,7	14,5	16,3	15,6	18,5		16,6
<b>MD (0.05) %</b>	4,5	6,6	9,7	9,8	12,8	5,4	0,0	0,0

odrůdy odolné k háďátku řepnému

tab. 6c

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Panorama KWS	<b>106,8</b>	<b>105,6</b>	106,1	101,2	<b>110,5</b>	<b>108,6</b>	<b>106,5</b>	<b>19,5</b>
Vitalina KWS	104,6	105,5	<b>108,1</b>	101,7	99,0	100,5	103,1	18,9
Charly	99,3	101,5	95,6	<b>107,1</b>	100,4	105,8	101,8	18,7
Attraktivita KWS	104,9	99,2	99,0	99,2	102,1	104,2	101,6	18,6
Vaclav	103,3	102,9	98,8	98,4	99,9	103,1	101,2	18,6
Presley	100,7	101,7	99,2	104,8	100,8	98,5	101,0	18,5
SY Kultura	97,4	105,3	98,9	101,7	101,3	100,4	100,8	18,5
Cactus	99,8	99,6	101,1	104,8	97,6	101,0	100,6	18,5
Xanadu	97,3	99,1	97,6	99,4	108,1	93,7	99,1	18,2
Hippo	101,5	96,6	100,9	94,7	98,4	99,9	98,7	18,1
Gibbon	98,6	95,4	100,4	100,0	<b>89,8</b>	98,5	97,1	17,8
Viper	94,8	94,7	100,2	<b>92,0</b>	98,0	96,7	96,0	17,6
Gregorius	<b>91,1</b>	<b>92,9</b>	<b>94,2</b>	95,1	93,9	<b>89,0</b>	<b>92,6</b>	<b>17,0</b>
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	19,5	18,1	15,8	18,7	18,1	19,9		18,3
<b>MD (0.05) %</b>	4,1	6,1	8,9	8,6	11,0	5,0	3,8	0,7

## Výtěžnost rafinády v relativních hodnotách

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 7a

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
datum setí	4.4.	1.4.	1.4.	3.4.	28.3.	31.3.		
datum sklizně	25.10.	9.10.	19.9.	21.10.	16.10.	15.10.		
Gellert	105,5	105,3	105,6	104,9	<b>106,3</b>	<b>105,0</b>	<b>105,4</b>	<b>16,9</b>
Amulet	103,7	105,3	<b>105,9</b>	<b>105,5</b>	105,4	103,8	104,9	16,8
Hynek	<b>106,1</b>	104,9	103,5	104,7	104,1	104,5	104,7	16,7
Raptor	105,5	104,6	103,6	104,6	102,6	104,1	104,2	16,7
Victor	102,8	<b>105,7</b>	102,1	104,5	105,4	103,2	103,9	16,6
Alpaca	103,0	103,7	105,2	101,9	104,4	102,6	103,4	16,5
Expert	103,3	102,6	103,5	101,7	102,8	101,9	102,6	16,4
Oceanite	102,8	101,9	104,3	101,5	102,3	101,9	102,4	16,4
Hombre	102,0	101,9	102,5	101,7	101,9	102,3	102,0	16,3
Courlis	101,7	102,2	103,0	101,3	100,5	101,8	101,7	16,3
Danube	102,7	102,2	98,1	101,3	97,7	100,2	100,5	16,1
SY Belana	96,8	98,9	96,8	99,7	99,3	100,7	98,8	15,8
Pohoda	98,4	98,8	98,7	98,8	97,7	99,2	98,6	15,8
Gallant	97,6	98,4	97,2	97,8	101,3	99,3	98,6	15,8
Natura KWS	95,4	98,0	100,2	99,5	100,7	97,8	98,5	15,8
Monsun	98,7	99,4	96,8	97,2	97,8	100,7	98,5	15,7
SY Marvin	99,7	96,3	97,1	99,7	97,5	97,2	97,9	15,7
Talenta KWS	97,9	96,8	97,5	96,9	95,6	97,7	97,1	15,5
SY Apel	97,5	96,7	97,4	97,1	<b>93,9</b>	96,7	96,6	15,4
Narcos	97,2	95,0	94,4	96,9	97,2	97,2	96,4	15,4
Terranova KWS	<b>94,5</b>	<b>94,3</b>	97,1	96,2	98,6	97,0	96,3	15,4
Labonita KWS	96,5	96,1	98,4	96,0	95,3	<b>92,8</b>	95,8	<b>15,3</b>
Caruso	95,1	95,0	96,9	95,6	95,3	96,6	95,7	<b>15,3</b>
Scorpion	95,4	96,0	<b>94,2</b>	<b>95,0</b>	96,4	95,8	<b>95,5</b>	<b>15,3</b>
<b>průměr abs. (%)</b>	16,4	16,1	14,7	16,9	14,6	17,2		16,0
<b>MD (0.05) %</b>	4,3	3,1	4,7	3,0	2,7	2,9	1,4	0,2

odrůdy tolerantní k rizoktonii

tab. 7b

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	16,8
<b>průměr abs. (%)</b>	15,9	16,3	15,4	17,0	14,8	17,5		16,2
<b>MD (0.05) %</b>	4,4	3,1	4,6	2,9	2,7	2,9		

odrůdy odolné k háďátku řepnému

tab. 7c

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(%)
Cactus	102,5	<b>104,7</b>	102,6	<b>105,3</b>	101,8	102,8	<b>103,3</b>	<b>16,1</b>
Vitalina KWS	<b>102,8</b>	103,9	<b>103,5</b>	103,6	99,7	102,8	102,8	16,0
Gregorius	101,6	102,5	103,2	101,5	101,3	<b>104,0</b>	102,4	16,0
Panorama KWS	101,5	102,2	101,1	101,4	<b>106,7</b>	101,7	102,3	16,0
Gibbon	101,5	100,9	101,1	100,5	97,2	100,9	100,4	15,7
Viper	101,4	99,9	100,0	100,5	97,9	101,4	100,2	15,6
Hippo	101,6	100,2	98,8	97,8	101,4	101,7	100,2	15,6
SY Kultura	97,9	98,5	98,0	98,9	99,9	100,2	98,9	15,4
Charly	98,9	99,3	99,3	98,7	97,3	98,8	98,7	15,4
Xanadu	97,2	98,3	97,9	98,3	100,6	98,6	98,5	15,3
Attraktivita KWS	<b>96,1</b>	97,0	99,3	99,2	101,7	96,0	98,1	15,3
Vaclav	98,7	<b>95,7</b>	98,5	97,7	<b>97,2</b>	95,9	97,3	15,2
Presley	98,4	96,8	<b>96,8</b>	<b>96,7</b>	<b>97,2</b>	<b>95,3</b>	<b>96,8</b>	<b>15,1</b>
<b>průměr abs. (%)</b>	15,9	15,7	14,5	16,5	14,1	16,9		15,6
<b>MD (0.05) %</b>	4,4	3,2	4,8	3,0	2,8	3,0	1,7	0,3

## Výnos rafinády v relativních hodnotách

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 8a

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
datum setí	4.4.	1.4.	1.4.	3.4.	28.3.	31.3.		
datum sklizně	25.10.	9.10.	19.9.	21.10.	16.10.	15.10.		
Hynek	<b>106,6</b>	107,5	99,2	104,8	100,5	105,1	<b>104,2</b>	<b>17,4</b>
Gellert	104,2	103,1	98,8	105,2	<b>105,7</b>	103,2	103,5	17,3
Natura KWS	99,5	<b>110,2</b>	104,4	97,2	101,9	<b>105,5</b>	103,1	17,2
Alpaca	102,3	97,5	<b>107,8</b>	98,0	103,7	104,9	102,2	17,0
Amulet	101,6	100,7	106,9	100,2	104,5	100,3	102,1	17,0
SY Apel	102,6	105,1	98,2	99,4	103,6	100,6	101,6	17,0
Raptor	100,5	100,0	104,3	<b>106,0</b>	99,6	98,8	101,4	16,9
Caruso	101,4	101,5	102,3	97,8	104,0	101,1	101,3	16,9
Gallant	98,5	102,4	100,3	100,2	105,3	99,8	101,0	16,8
Hombre	105,0	94,1	99,5	101,6	95,9	103,9	100,2	16,7
Oceanite	98,9	97,5	103,6	100,7	101,1	99,5	100,1	16,7
Courlis	100,9	100,1	94,7	101,5	99,8	101,1	99,9	16,7
SY Marvin	100,2	99,7	98,8	99,0	95,3	104,4	99,7	16,6
Pohoda	98,2	99,0	100,8	102,9	94,2	101,8	99,6	16,6
Talenta KWS	101,7	97,1	102,1	101,8	98,5	96,0	99,4	16,6
Scorpion	<b>93,9</b>	102,9	100,3	95,8	100,3	102,9	99,3	16,6
Terranova KWS	101,3	101,1	101,6	100,1	101,2	<b>89,6</b>	98,9	16,5
Expert	101,2	97,0	106,8	96,1	96,8	95,8	98,7	16,5
Narcos	94,7	95,2	<b>89,5</b>	102,7	103,1	103,9	98,5	16,4
Monsun	94,5	103,6	98,2	94,6	98,2	101,2	98,4	16,4
SY Belana	97,9	<b>93,0</b>	99,8	101,6	98,5	98,8	98,3	16,4
Danube	95,3	100,4	94,4	98,8	95,5	95,8	96,8	16,1
Victor	95,8	97,9	89,6	100,3	101,1	91,7	96,2	<b>16,0</b>
Labonita KWS	103,1	93,3	98,1	<b>93,7</b>	<b>91,7</b>	94,2	<b>95,7</b>	<b>16,0</b>
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	17,8	16,9	13,7	17,5	15,5	18,6		16,7
<b>MD (0.05) %</b>	4,5	6,5	10,2	8,6	10,9	4,8	4,1	3,6

odrůdy tolerantní k riziktonii

tab. 8b

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	13,0
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	15,8	15,1	13,1	14,8	13,7	16,8		14,9
<b>MD (0.05) %</b>	5,1	7,3	10,7	10,2	12,4	5,3		

odrůdy odolné k hádátku řepnému

tab. 8c

Odrůda	Lokality						Průměr	
	BY	CAS	KC	PJA	VER	VR	rel.(%)	abs.(t/ha)
Panorama KWS	<b>107,7</b>	<b>106,6</b>	106,7	101,7	<b>112,8</b>	<b>109,4</b>	<b>107,5</b>	<b>17,7</b>
Vitalina KWS	104,9	106,0	<b>108,7</b>	102,0	98,9	100,5	103,4	17,0
Charly	98,7	101,9	95,3	<b>106,5</b>	99,4	105,6	101,5	16,7
Cactus	100,5	100,5	101,7	105,8	97,5	101,4	101,3	16,7
Attraktiva KWS	103,9	98,6	97,8	99,0	102,8	102,9	101,0	16,6
Vaclav	103,4	102,1	99,0	98,3	100,2	102,1	100,9	16,6
Presley	100,7	100,7	99,5	104,3	100,1	97,7	100,5	16,5
SY Kultura	96,1	104,3	97,1	101,0	100,9	100,2	100,0	16,5
Hippo	101,9	97,0	101,0	94,2	99,0	100,8	99,0	16,3
Xanadu	96,4	98,5	97,1	99,3	107,5	93,1	98,5	16,2
Gibbon	99,0	95,7	100,8	100,4	<b>89,0</b>	98,9	97,3	16,0
Viper	95,4	94,9	100,6	<b>92,4</b>	97,7	97,2	96,2	15,8
Gregorius	<b>91,3</b>	<b>93,1</b>	<b>94,7</b>	95,1	94,2	<b>90,0</b>	<b>93,0</b>	<b>15,3</b>
<b>průměr abs. (t/ha)</b>	17,4	16,4	14,2	16,9	15,9	18,1		16,5
<b>MD (0.05) %</b>	4,6	6,7	9,9	8,9	10,7	5,0	4,0	0,7

## Výsledky odrůd zkoušených v roce 2014 (podle indexu)

odrůdy tolerantní k rizománii

tab. 9a

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Hynek	99,2	103,7	103,1	104,7	<b>104,2</b>	<b>102,9</b>
Gellert	98,4	<b>104,2</b>	102,4	<b>105,4</b>	103,5	<b>102,9</b>
Amulet	97,6	103,7	101,0	104,9	102,1	102,1
Alpaca	98,6	102,8	101,5	103,4	102,2	101,7
Raptor	97,2	103,1	100,3	104,2	101,4	101,5
Natura KWS	104,8	98,7	<b>103,3</b>	98,5	103,1	101,3
Oceanite	97,9	101,8	99,5	102,4	100,1	100,6
Hombre	98,3	101,0	99,2	102,0	100,2	100,4
Gallant	102,0	99,3	101,6	98,6	101,0	100,2
Courlis	98,0	101,1	99,2	101,7	99,9	100,2
SY Apel	104,6	97,4	102,3	96,6	101,6	100,0
Expert	96,2	101,6	97,8	102,6	98,7	99,8
Caruso	<b>105,6</b>	<b>96,2</b>	101,7	95,7	101,3	99,7
SY Marvin	101,9	98,9	100,7	97,9	99,7	99,6
Pohoda	100,7	98,7	99,5	98,6	99,6	99,4
Talenta KWS	102,4	98,4	100,7	97,1	99,4	99,3
Victor	<b>92,5</b>	103,4	<b>95,6</b>	103,9	96,2	99,0
SY Belana	99,4	99,5	99,0	98,8	98,3	99,0
Monsun	99,8	99,2	99,1	98,5	98,4	99,0
Scorpion	103,8	96,6	100,4	<b>95,5</b>	99,3	98,8
Terranova KWS	103,0	96,9	99,7	96,3	98,9	98,8
Narcos	101,9	96,8	98,8	96,4	98,5	98,4
Danube	96,3	99,9	96,2	100,5	96,8	98,3
Labonita KWS	100,1	97,3	97,2	95,8	<b>95,7</b>	<b>97,2</b>
<b>MD (0.05) %</b>						
	4,0	1,2	4,0	1,4	4,1	
<b>průměr v abs.h.</b>						
	104,3	17,7	18,5	16,0	16,7	
<b>počet pokusů</b>						
	6	6	6	6	6	

odrůdy tolerantní k riziktonii

tab. 9b

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>průměr v abs.h.</b>						
	91,8	17,7	16,6	16,2	14,9	
<b>počet pokusů</b>						
	6	6	6	6	6	

odrůdy odolné k háďátku řepnému

tab. 9c

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Panorama KWS	<b>104,5</b>	101,5	<b>106,5</b>	102,3	<b>107,5</b>	<b>104,0</b>
Vitalina KWS	100,6	102,5	103,1	102,8	103,4	102,3
Cactus	97,9	<b>102,6</b>	100,6	<b>103,3</b>	101,3	101,3
Charly	102,7	99,1	101,8	98,7	101,5	100,5
Attraktivita KWS	103,1	98,7	101,6	98,1	101,0	100,2
SY Kultura	101,5	99,7	100,8	98,9	100,0	100,0
Vaclav	104,0	<b>97,4</b>	101,2	97,3	100,9	99,9
Presley	103,1	97,4	101,0	<b>96,8</b>	100,5	99,5
Hippo	98,6	100,0	98,7	100,2	99,0	99,4
Xanadu	99,9	99,1	99,1	98,5	98,5	99,0
Gibbon	96,8	100,2	97,1	100,4	97,3	98,7
Viper	96,1	100,0	96,0	100,2	96,2	98,1
Gregorius	<b>91,1</b>	101,9	<b>92,6</b>	102,4	<b>93,0</b>	<b>97,1</b>
<b>MD (0.05) %</b>						
	3,6	1,3	3,8	1,7	4	
<b>průměr v abs.h.</b>						
	105,6	17,4	18,3	15,6	16,5	
<b>počet pokusů</b>						
	6	6	6	6	6	

## Výsledky odrůd zkoušených v letech 2013 - 2014 (podle indexu)

*odrůdy tolerantní k rizomanii*

**tab. 10a**

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Gellert	99,4	104,2	<b>103,6</b>	105,5	<b>104,9</b>	<b>103,5</b>
Amulet	98,7	<b>104,3</b>	103,0	<b>105,7</b>	104,4	103,3
Raptor	99,2	103,1	102,5	104,3	103,7	102,6
Alpaca	99,9	102,8	102,8	103,7	103,7	102,5
Oceanite	98,2	102,8	100,9	103,7	101,8	101,6
SY Marvin	103,5	98,8	102,3	98,0	101,4	100,4
Expert	96,2	102,2	98,4	103,4	99,5	100,3
Gallant	101,5	99,7	101,3	99,0	100,7	100,2
Courlis	95,3	102,5	97,9	103,6	99,0	100,1
Pohoda	101,5	98,8	100,4	98,8	100,4	99,9
Terranova KWS	103,7	97,4	101,0	96,8	100,3	99,6
Victor	<b>93,7</b>	103,0	<b>96,5</b>	104,0	97,4	99,5
SY Apel	<b>104,9</b>	<b>96,8</b>	101,6	95,8	100,6	99,5
Talenta KWS	102,5	98,3	100,8	97,2	99,6	99,4
Caruso	103,6	97,1	100,6	96,7	100,3	99,4
Monsun	100,6	99,1	99,7	98,2	98,8	99,2
Narcos	100,2	98,4	98,7	98,5	98,8	99,0
Danube	96,9	100,3	97,1	100,8	97,7	98,9
Scorpion	101,9	96,9	98,8	96,1	97,9	98,2
SY Belana	98,6	99,2	97,9	98,9	97,6	98,2
Labonita KWS	100,1	97,3	97,2	<b>95,8</b>	<b>95,7</b>	<b>97,2</b>
<hr/>						
<b>MD (0.05) %</b>	3,8	1,1	3,7	1,1	3,8	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	90,7	18,3	16,5	16,4	14,8	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	104,3	17,7	18,5	16,0	16,7	6/2014

*odrůdy tolerantní k rizoktonii*

**tab. 10b**

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Poseidon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<hr/>						
<b>MD (0.05) %</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	77,7	18,7	14,5	16,8	13,0	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	91,8	17,7	16,6	16,2	14,9	6/2014

*odrůdy odolné k háďatku řepnému*

**tab. 10c**

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Panorama KWS	101,5	101,9	<b>103,6</b>	<b>102,7</b>	<b>104,5</b>	<b>102,7</b>
Vitalina KWS	100,9	<b>102,2</b>	103,0	102,2	103,0	102,1
Cactus	99,3	102,1	101,5	102,6	102,0	101,5
Charly	102,8	97,9	100,7	97,6	100,4	99,7
Xanadu	100,3	99,2	99,6	98,6	99,1	99,3
Gibbon	98,6	99,9	98,5	99,9	98,6	99,2
Vaclav	<b>103,1</b>	<b>97,2</b>	100,1	96,8	99,7	99,2
Presley	102,0	97,4	99,6	96,8	99,1	98,8
Gregorius	<b>93,7</b>	101,6	<b>95,2</b>	102,1	<b>95,6</b>	98,2
SY Kultura	100,2	98,0	97,9	<b>96,7</b>	96,5	<b>97,8</b>
<hr/>						
<b>MD (0.05) %</b>	3,9	0,9	3,8	1,1	3,8	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	90,4	18,3	16,4	16,4	14,7	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	105,6	17,4	18,3	15,6	16,5	6/2014

## Výsledky odrůd zkoušených v letech 2012 - 2014 (podle indexu)

odrůdy tolerantní k rizomanii

tab. 11a

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Raptor	99,2	103,3	<b>102,6</b>	104,4	<b>103,8</b>	<b>102,7</b>
Expert	96,7	102,8	99,6	104,1	100,8	101,1
SY Marvin	103,5	98,7	102,1	97,9	101,2	100,3
Victor	<b>94,4</b>	<b>103,4</b>	97,8	<b>104,4</b>	98,8	100,3
Talenta KWS	103,9	98,4	102,2	97,3	101,1	100,2
Gallant	101,3	99,5	100,9	98,9	100,3	100,0
Pohoda	101,4	98,6	100,1	98,6	100,2	99,7
SY Apel	<b>104,5</b>	<b>97,1</b>	101,6	<b>96,2</b>	100,7	99,6
Labonita KWS	103,7	97,8	101,4	96,8	100,3	99,6
Caruso	103,1	97,5	100,6	97,3	100,4	99,6
Monsun	100,7	99,1	100,0	98,4	99,2	99,4
Narcos	99,5	99,1	98,7	99,4	99,0	99,3
Danube	96,7	100,5	<b>97,3</b>	101,1	97,9	99,1
Scorpion	101,3	97,4	98,7	96,9	98,2	98,4
SY Belana	99,0	98,4	97,6	98,2	<b>97,4</b>	<b>98,3</b>
<b>MD (0.05) %</b>						
	2,6	0,9	2,5	1,1	2,6	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	98,4	17,6	17,3	16,0	15,7	5/2012
<b>průměr v abs.h.</b>	90,7	18,3	16,5	16,4	14,8	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	104,3	17,7	18,5	16,0	16,7	6/2014

odrůdy tolerantní k rizoktonii

tab. 11b

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Poseidon	99,6	100,5	100,1	100,3	99,9	100,1
<b>MD (0.05) %</b>						
	3,6	1,1	3,7	1,1	3,6	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	92,9	17,7	16,4	16,1	14,9	5/2012
<b>průměr v abs.h.</b>	77,7	18,7	14,5	16,8	13,0	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	91,8	17,7	16,6	16,2	14,9	6/2014

odrůdy odolné k hád'atku řepnému

tab. 11c

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Vitalina KWS	100,2	<b>102,1</b>	<b>102,3</b>	<b>102,2</b>	<b>102,4</b>	<b>101,7</b>
Charly	<b>102,9</b>	97,9	100,7	97,7	100,5	99,8
Gibbon	99,4	99,6	98,9	99,6	99,0	99,4
Xanadu	100,1	99,4	99,6	98,9	99,1	99,4
Vaclav	101,8	<b>97,7</b>	99,5	97,5	99,2	99,0
SY Kultura	<b>99,9</b>	97,9	<b>97,6</b>	<b>96,4</b>	<b>96,1</b>	<b>97,5</b>
<b>MD (0.05) %</b>						
	3,5	0,9	3,3	1,1	3,3	<b>počet pok./rok</b>
<b>průměr v abs.h.</b>	98,9	17,8	17,5	16,1	15,9	5/2012
<b>průměr v abs.h.</b>	90,4	18,3	16,4	16,4	14,7	7/2013
<b>průměr v abs.h.</b>	105,6	17,4	18,3	15,6	16,5	6/2014

## Výsledky odrůd zkoušených v roce 2014 v relativních hodnotách

### Lokality zamořené nematody (Bezno, Straškov a Lutín)

tab. 12

Odrůda	Výnos kořene			Cukernatost			Výnos cukru			Výtěžnost			Výnos rafinády			Index		
	BZ	SS	LT	BZ	SS	LT	BZ	SS	LT	BZ	SS	LT	BZ	SS	LT	BZ	SS	LT
Alpaca	91,9	99,2	88,8	104,1	103,1	102,0	96,0	102,1	90,8	105,0	104,1	102,7	96,9	102,8	91,4	99,5	102,3	96,2
Amulet	96,5	99,1	87,1	104,4	103,0	103,5	100,8	102,5	90,4	105,3	104,1	104,8	101,8	103,6	91,6	102,0	102,5	96,7
Attraktiva KWS*	107,2	113,0	113,1	98,3	<b>95,7</b>	95,6	105,2	108,3	108,2	97,7	94,5	93,7	104,6	107,1	106,1	101,9	102,6	102,1
Cactus*	103,4	97,9	107,8	102,8	101,4	101,7	106,4	98,1	109,7	103,0	101,5	101,9	106,8	98,3	110,1	104,0	99,8	105,4
Caruso	105,0	102,5	92,9	95,8	98,4	94,4	100,9	101,5	87,5	95,9	98,9	94,0	101,1	102,2	87,3	99,5	100,5	<b>92,2</b>
Courlis	94,2	94,8	89,6	103,7	102,6	100,5	97,6	97,1	90,1	104,5	103,7	101,5	98,3	98,3	91,0	100,2	99,9	95,6
Danube	98,3	92,6	89,8	99,4	99,0	101,7	97,7	90,4	91,1	99,6	100,2	102,7	97,8	91,2	92,0	98,8	95,8	96,5
Expert	94,1	93,7	91,3	103,8	102,8	101,6	98,0	96,8	92,5	104,6	104,1	103,0	98,9	98,3	93,9	100,4	99,7	97,5
Gallant	102,4	96,3	98,9	98,0	97,1	100,1	100,2	94,5	99,1	97,6	96,1	99,8	99,8	93,5	98,8	99,5	95,7	99,4
Gellert	95,5	95,8	92,9	<b>105,4</b>	104,3	103,4	100,9	101,0	96,3	<b>106,6</b>	105,7	104,8	102,1	102,5	97,7	102,4	102,1	99,7
Gibbon*	97,6	98,3	107,2	101,3	101,4	99,8	99,2	100,1	107,1	101,5	101,3	99,5	99,4	100,1	106,9	100,0	100,3	103,3
Gregorius*	98,5	96,9	97,1	101,2	101,6	98,3	99,8	98,0	96,3	101,1	101,7	98,4	99,7	97,8	96,3	100,1	99,5	97,5
Hippo*	102,3	103,0	111,5	101,0	100,2	101,7	103,4	103,1	113,5	101,1	100,0	101,5	103,5	103,0	113,4	102,0	101,5	107,0
Hombre	98,6	102,8	86,4	102,3	102,2	100,4	100,9	105,5	86,8	103,4	103,3	100,4	102,1	106,5	87,1	101,6	103,7	93,6
Hynek	97,8	103,3	93,3	103,3	103,4	103,4	101,0	107,8	96,4	104,2	104,2	104,6	101,9	108,8	97,5	101,8	104,9	99,7
Charly*	113,9	106,0	116,3	98,3	98,7	99,3	111,9	104,7	115,7	97,6	98,4	98,1	111,2	104,4	114,4	105,3	101,9	107,0
Labonita KWS	102,3	95,3	101,3	100,1	100,0	98,9	102,5	94,8	100,2	99,6	99,1	98,2	102,0	93,8	99,5	101,0	97,0	99,5
Monsun	94,1	98,2	92,1	100,1	99,3	100,2	94,3	97,0	92,0	99,9	98,5	99,7	94,1	96,2	91,5	97,1	98,1	95,9
Narcos	105,9	102,2	96,7	96,5	98,3	<b>93,3</b>	102,3	100,9	90,7	96,3	98,7	93,0	102,1	101,2	90,5	100,2	100,1	93,3
Natura KWS	103,0	96,8	105,6	99,2	97,2	101,1	102,3	94,5	106,9	99,3	96,9	101,2	102,4	94,1	107,0	101,0	96,2	103,7
Oceanite	98,2	97,9	91,9	100,4	102,7	103,1	98,6	100,5	94,7	100,5	103,7	104,0	98,7	101,5	95,5	99,5	101,4	98,6
Panorama KWS*	109,9	111,1	115,8	99,5	99,1	102,2	109,5	<b>110,6</b>	<b>118,6</b>	99,5	99,2	102,5	109,6	<b>110,8</b>	<b>119,0</b>	104,6	<b>105,0</b>	<b>109,9</b>
Pohoda	100,0	107,5	94,0	97,0	96,8	97,8	96,9	104,7	92,3	96,9	97,1	97,8	96,8	104,8	92,4	97,6	101,6	95,5
Poseidon**	<b>83,3</b>	<b>84,0</b>	86,5	101,7	104,6	<b>106,1</b>	<b>84,7</b>	<b>87,6</b>	91,9	101,8	105,2	<b>106,8</b>	<b>84,8</b>	<b>88,0</b>	92,7	<b>92,9</b>	95,5	98,0
Presley*	110,3	106,0	<b>119,4</b>	<b>95,4</b>	96,9	97,9	105,3	102,5	116,8	<b>94,4</b>	96,5	97,6	104,2	102,1	116,5	101,1	100,4	107,8
Raptor	93,4	98,9	94,7	101,5	103,6	104,2	95,0	102,8	98,7	102,1	104,9	105,9	95,5	103,8	100,3	98,1	102,8	101,3
Scorpion	100,5	98,5	101,5	96,2	97,7	97,2	96,6	96,1	98,7	95,7	97,2	96,4	96,1	95,8	97,9	97,1	97,3	98,3
SY Apel	97,9	104,8	105,1	96,4	97,8	98,3	94,3	103,0	103,5	95,6	96,5	97,7	93,5	102,0	102,9	95,8	100,3	101,0
SY Belana	93,5	99,2	93,8	99,1	100,2	101,1	92,6	100,5	95,5	98,8	100,3	101,0	92,2	100,6	95,7	95,9	100,1	97,9
SY Kultura*	100,8	94,8	107,9	98,5	97,8	98,2	99,1	91,8	105,9	97,8	95,9	97,3	98,4	90,3	105,0	98,8	94,7	102,1
SY Marvin	97,2	99,5	103,0	99,9	99,2	93,6	97,4	99,1	96,6	100,0	98,7	<b>91,9</b>	97,6	98,7	94,9	98,7	99,0	95,8
Talenta KWS	97,9	101,1	98,3	100,9	99,3	98,9	98,9	100,6	97,3	100,4	98,3	97,5	98,4	99,3	95,9	99,4	99,5	97,6
Terranova KWS	105,1	107,1	107,0	98,9	96,9	101,7	104,2	104,1	109,0	98,3	96,4	102,3	103,7	103,4	109,6	101,5	100,9	105,1
Vaclav*	<b>116,3</b>	<b>113,4</b>	112,6	97,2	96,6	97,0	<b>113,1</b>	109,6	109,3	96,7	95,7	96,4	<b>112,5</b>	109,0	108,6	<b>105,7</b>	103,7	103,7
Victor	95,8	87,6	<b>79,0</b>	103,2	<b>105,3</b>	104,5	98,7	92,5	<b>82,7</b>	103,3	<b>106,2</b>	105,0	98,8	93,3	<b>83,3</b>	100,3	98,1	92,9
Viper*	100,3	98,9	113,1	97,5	99,1	98,2	98,1	97,1	111,2	97,2	99,0	98,2	97,9	96,8	111,3	98,2	98,5	105,2
Vitalina KWS*	101,4	107,6	107,0	101,0	101,3	101,0	102,6	108,3	108,4	100,6	100,5	100,6	102,2	107,5	108,1	101,3	104,2	104,2
Xanadu*	95,8	94,3	109,5	97,2	<b>95,7</b>	98,4	93,1	90,1	107,7	96,6	<b>93,8</b>	97,5	92,5	88,5	106,8	95,5	<b>93,1</b>	103,1
<b>MD 0.05 v %</b>	5,3	8,2	10,0	2,4	2,9	6,2	5,1	8,5	12,6	5,0	7,1	12,4	2,9	4,3	7,3			
<b>průměr v abs.h.</b>	96,0	90,1	93,9	19,3	17,0	17,7	18,6	15,3	16,6	17,9	15,5	16,1	17,2	13,9	15,1			

Pokusy na lokalitě Bezno, Straškov a Lutín nejsou zařazeny do souhrnného zpracování, ale výsledky jsou, z důvodu vysokého výskytu háďátka řepného, uvedeny samostatně v této tabulce.

**Pokus v Bezně byl zaset 31.3. a sklizen 31.10., ve Straškově 27.3. a 28.9. a v Lutíně 27.3. a 13.10.**

\* odrůdy odolné k háďátku řepnému

\*\* odrůda tolerantní k rizikotonii



**Výsledky odrůd zkoušených v roce 2014 (podle indexu)**  
Lokality zamořené nematody (Bezno, Straškov a Lutín)

tab. 13

Odrůda	Výnos kořene	Cukernatost	Výnos cukru	Výtěžnost	Výnos rafinády	Index
Panorama KWS*	112,2	100,2	<b>112,6</b>	100,4	<b>112,8</b>	<b>106,4</b>
Charly*	112,0	98,7	110,7	98,0	110,0	104,7
Vaclav*	<b>114,1</b>	96,9	110,8	96,3	110,2	104,4
Hippo*	105,5	101,0	106,4	100,8	106,3	103,4
Vitalina KWS*	105,3	101,1	106,2	100,6	105,7	103,2
Cactus*	103,0	102,0	104,7	102,2	105,0	103,0
Presley*	111,8	96,7	107,8	96,1	107,2	102,9
Terranova KWS	106,4	99,1	105,6	98,9	105,4	102,4
Attraktiva KWS*	111,0	96,6	107,1	<b>95,4</b>	105,9	102,2
Hynek	98,2	103,4	101,8	104,3	102,8	102,2
Gellert	94,8	<b>104,4</b>	99,5	<b>105,7</b>	100,9	101,5
Gibbon*	100,9	100,8	101,9	100,8	101,9	101,1
Raptor	95,7	103,0	98,7	104,2	99,7	100,6
Amulet	94,3	103,6	98,2	104,8	99,3	100,5
Viper*	104,0	98,3	101,8	98,1	101,6	100,5
Natura KWS	101,8	99,2	101,1	99,1	101,1	100,3
Oceanite	96,1	102,0	98,0	102,6	98,7	99,8
Hombre	96,1	101,7	98,1	102,4	99,0	99,8
Alpaca	93,4	103,1	96,4	104,0	97,2	99,4
Expert	93,1	102,8	96,0	103,9	97,2	99,2
Labonita KWS	99,6	99,7	99,3	99,0	98,6	99,2
Gregorius*	97,5	100,4	98,1	100,4	98,1	99,1
SY Apel	102,5	97,5	99,9	96,6	99,1	98,9
Talenta KWS	99,1	99,7	99,0	98,8	97,9	98,9
Courlis	92,9	102,3	95,2	103,3	96,1	98,7
SY Kultura*	101,1	98,2	98,8	97,0	97,7	98,5
Pohoda	100,6	97,2	98,0	97,2	98,1	98,3
Gallant	99,2	98,3	98,0	97,8	97,4	98,2
Narcos	101,7	<b>96,1</b>	98,3	96,0	98,3	98,0
SY Marvin	99,8	97,7	97,7	97,0	97,1	97,9
SY Belana	95,5	100,1	96,1	100,0	96,0	97,9
Scorpion	100,2	97,0	97,1	96,4	96,5	97,5
Caruso	100,3	96,2	97,1	96,3	97,3	97,5
Victor	87,7	104,3	91,8	104,8	92,3	97,3
Danube	93,7	100,0	93,3	100,8	93,9	97,1
Xanadu*	99,7	97,1	96,5	96,0	95,5	97,1
Monsun	94,8	99,9	94,5	99,4	94,0	97,0
Poseidon**	<b>84,6</b>	104,0	<b>87,8</b>	104,5	<b>88,2</b>	<b>95,3</b>
<b>MD (0.05) %</b>	7,6	2,3	8,1	2,3	8,3	počet pok./rok
<b>průměr v abs.h.</b>	93,4	18,0	16,8	16,5	15,4	3/2014

\* odrůdy odolné k háďátku řepnému

\*\* odrůda tolerantní k riziktonii

## Výskyt háďátka řepného na lokalitách s pokusy SDO

Odběr vzorků před setím

tab. 14

Lokalita	<i>H. avenae</i>	Obsah	<i>H. schachtii</i>	Obsah	<i>Heterodera</i> spp.	Obsah	Celkem cyst
Bezno /1	1(0)	0	25(0)		0	0	26(0)
Bezbo/2	2(2)	86; 135	50(7)	20; 1; 125; 18; 76; 70; 9;	1(0)	0	53(9)
Bezno/3	0	0	22(4)	53; 22; 44; 38	0	0	24(4)
Lutín/1	0	0	23(3)	5; 89; 60	1(0)	0	24(3)
Lutín/2	0	0	59(9)	73; 30; 14; 71; 1; 172; 17; 20; 84	0	0	59(9)
Lutín/3	0	0	51(5)	118; 9; 93; 23; 43	2(0)	0	53(5)
Straškov/1	2(0)	0	89(19)	12; 71; 41; 5; 11; 20; 59; 17; 32; 84; 20; 46; 18; 23; 19; 11; 14; 43; 39	2(0)	0	93(19)
Straškov/2	5(1)	17	40(16)	12; 73; 6; 32; 40; 8; 13; 12; 102; 20; 9; 86; 8; 34; 26	0	0	45(17)
Straškov/3	6(1)	192	119(32)	6; 8; 5; 34; 19; 28; 5; 49; 3; 12; 18; 65; 23; 32; 22; 36; 3; 39; 33; 47; 13; 60; 13; 64; 48; 11; 21; 95; 15; 35; 14; 55;	2(0)	0	127(33)
Věrovany	0	0	10(7)	71; 2; 100; 73; 22; 84; 4	0	0	10(7)
Pusté Jakartice	14(0)	0	0	0	1(0)	0	15(0)
Všestary	4(0)	0	0	0	0	0	4(0)
Kočí	0	0	12(0)	0	2(0)	0	14(0)
Čáslav	27(9)	74; 18; 10; 24; 2; 55; 3; 8; 63	4(0)	0	12(0)	0	43(9)
Bystřice	0	0	0	0	0	0	0

Odběr vzorků po sklizni

Bezno/1	1(0)	0	25(2)	38, 82	3	0	29(2)
Bezno/2	0	0	91(10)	36; 31; 25; 19; 160; 66; 3; 6; 60; 133	10(2)	54, 140	101(12)
Bezno/3	0	0	71(21)	61; 27; 42; 71; 25; 18; 184; 5; 82; 121; 224; 412; 27; 11; 31; 20 15; 16; 38; 173; 393;	4(3)	231; 390 287	75(24)
Lutín/1	0	0	122(26)	83; 91; 25; 25; 55; 40; 36; 24; 46; 39; 80; 17; 175; 68; 93; 28; 57; 45; 61; 21; 25; 59; 87; 64; 11 12;	7(1)	23	129(27)
Lutín/2	0	0	140(28)	55; 14; 156; 67; 66; 48; 158; 102 99; 108; 60; 89; 80; 53; 45; 9; 63 12; 14; 40; 21; 74; 2; n; n; n; n;	5(0)	0	145(28)
Lutín/3	0	0	112(28)	48; 14; 12; 74; 24; 21; 29; 30; 5; 26; 8; 23; 42; 61; 112; 134; 7; 53; 15; 16; 14; 20; 58; 50; 54; 116; 202; 52;	9(1)	6	121(29)
Straškov/1	0	0	188(43)	8; 9; 17; 157; 124; 39; 77; 120; 159; 39; 172; 40; 19; 75; 35; 47; 131; 106; 37; n; 81; 60; 97; 47; 67; 70; 28; 30; 24; 29; 55; 11; 13 46; 93; 56; 12; 10; 66; 23; 7; 207 45;	6(0)	0	194(43)
Straškov/2	0	0	161(68)	17; 45; 6; 58; 7; 38; 5; 216; 18; 271; 212; 33; 27; 16; 60; 83; 74; 127; 37; 36; 50; 39; 51; 33; 114; 20; 20; 22; 293; 23; 113; 53; 125 97; 71; 49; 46; 13; 63; 84; 10; 23 15; 16; n; n; 6; 108; 81; 39; 21; 7; 107; 19; 28; 22; 91; 52; 43; 47 75; 61; 75; 33; 11; 28; 25; 118;	0	0	161(68)
Straškov/3	0	0	232(67)	3; 16; 114; 158; 15; 102; 97; 26; 45; 60; n; 42; 127; 59; 109; 183; 117; 31; 29; 146; 34; 18; 157; 86 12; n; 64; 177; 71; 45; 6; 13; 15; 36; 81; 33; 24; 235; 8; n; 142; 81; 45; 114; 147; 67; 41; 120; 45 164; 43; 311; 33; 13; 34; 30; 347 53; 234; 42; 41; 22; 18; 66; 35; 20; 204	0	0	232(67)

Navážka = 300g suché půdy/metoda Thomasova konvice, provedeno v laboratoři ÚKZÚZ Olomouc

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

U obsahů, kde není specifikován počet vajíček a larv, jsou vajíčka a larvy počítány dohromady

n - nová cysta s ještě nedovyvinutým obsahem - nespočítatelný obsah, ale vždy úplně plná.

Název: **Seznam doporučených odrůd: Cukrovka 2014**

Vydavatel: Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský  
Národní odrůdový úřad  
656 06 Brno, Hroznová 2  
Tel.: 543 548 111  
Fax: 453 212 440

Tisk: Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský  
Referát komunikace a propagace

Náklad: 1100 ks  
**ISBN 978-80-7401-099-6**

Neprodejné