

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 226900/2020

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2020

**Ředkev setá - olejná  
meziplodina - letní výsev**

***[Fodder radish - catch crop - summer sowing]***

*Raphanus sativus L. var.oleiformis Pers.*

1. polní pozorování a výnos



2. chemické rozborů semene po sklizni



ING. PETR ZEHNÁLEK

---

HRADEC NAD SVITAVOU, PROSINEC 2020

## Přehled zkušebních lokalit

[Trial sites]

Lokalita	Kód lokality	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t <sub>30</sub> (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s <sub>30</sub> (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperatura (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Čáslav	CAS	260	8,9	555	ČMh-h
Hradec n. S.	HRA	480	7,4	616	HPi-ph/h
Chrlice	CHR	190	9,1	451	FMm/h
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI-ph
Lednice	LED	171	9,6	461	ČMm-h
Lípa	LIP	505	7,5	594	KMg-ph
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm-h

## Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfo-genetický klasifikační systém půd 1991)	
[Code]	[Explanation by FAO 1970]	
ČMm	Černozem typická	[Haplic Chernozem]
ČMh	Černozem hnědozemní	[Luvi-haplic Chernozem]
HMm	Hnědozem typická	[Orthic Luvisol]
HMI	Hnědozem luvizemní	[no FAO term]
KMm	Kambizem typická	[Eutric Cambisol]
PZm	Podzol typický	[Ferro-humic Podzol]
PZk	Podzol kambizemní	[Spodo-dystric Cambisol]
KMg	Kambizem pseudoglejová	[Stagno-gleyic Cambisol]
LMm	Luvizem typická	[Albic Luvisol]
LMg	Luvizem pseudoglejová	[Albo-gleyic Luvisol]
PGm	Pseudoglej typický	[Dystric Planosol]
LIm	Litozem typická	[Eutric Lithosol]
FMm	Fluvizem typická	[Eutric Fluvisol]

## Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Němeček, 1984)	
[Code]	[Explanation by FAO]	
p	písčítá půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	[Loamy-sand (light)]
ph	písčitohlinitá půda (střední)	[Sandy-loam (medium)]
h	hlinitá půda (střední)	[Loamy soil (medium)]
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)	[Clayey-loam (heavy)]
jv	jílovitá půda (těžká)	[Clayey soil (heavy)]
j	jíl (těžká)	[Clay (heavy)]

**Charakteristiky pokusů***[Trials - main features]***Čáslav (CAS)**

Předplodina: ječmen jarní  
Datum setí: 13.08.2020  
Datum sklizně: 25.11.2020  
Hnojení N: 13.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: 21.08.2020 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS  
27.08.2020 0,6 l/ha Agil 100 EC

**Hradec n. Svit. (HRA)**

Předplodina: směsky s vyš.pod. obilovin  
Datum setí: 13.08.2020  
Datum sklizně: 19.11.2020  
Hnojení N: 13.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: 20.08.2020 2 l/ha Butisan Star  
28.08.2020 0,08 l/ha Nexide

**Chrlice (CHR)**

Předplodina: ječmen jarní  
Datum setí: 27.08.2020  
Datum sklizně: 18.11.2020  
Hnojení N: 27.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: 14.09.2020 0,5 l/ha Agil 100 EC

**Chrastava (CHT)**

Předplodina: ječmen ozimý  
Datum setí: 06.08.2020  
Datum sklizně: 06.11.2020  
Hnojení N: 06.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: 27.08.2020 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS

**Lednice (LED)**

Předplodina: ječmen jarní  
Datum setí: 17.08.2020  
Datum sklizně: 12.11.2020  
Hnojení N: 17.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: -

**Lípa (LIP)**

Předplodina: vojtěška, vojtěškotráva  
Datum setí: 26.08.2020  
Datum sklizně: 09.11.2020  
Hnojení N: 25.08.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: -

**Staňkov (STV)**

Předplodina: jeteloviny, jetelotráva  
Datum setí: 13.07.2020  
Datum sklizně: 22.10.2020  
Hnojení N: 13.07.2020 40 kg/ha LAV  
Chemické ošetření: 21.07.2020 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS  
07.08.2020 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS  
19.08.2020 0,8 l/ha Agil 100 EC

**Sortiment zkoušených odrůd v roce 2020***[Assortment of varieties tested in 2020]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Povolena v roce	Zkoušena od roku
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in Czech republic]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
2150005	Ikarus	Syngenta Seeds GmbH	-	-	
5099077	Geisha*	Capstone Seeds	PRO SEEDS s.r.o.	2020	
5104563	WYRS2019AR	Zemědělský výzkum, spol. s r.o., Westyard	Ing. Katarína Dreiseitelová		2020
5104564	WYRS2019DR	Westyard B.V., Zemědělský výzkum, spol.	Ing. Katarína Dreiseitelová		2020

\* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

*[\* = control variety]*

**Vysvětlivky:**

1. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulkách č.2, 4 a 6 vztaženy k výnosu srovnávací registrované odrůdy (SRO (\*)).
2. MD 0,05 - minimální průkazné diference na hladině významnosti  $P=0,05$ . O tuto hodnotu se musí odrůdy v hodnoceném znaku minimálně lišit, aby byl jejich rozdíl statisticky významný.
3. U znaku, který je hodnocen bodovou stupnicí 9-1, představuje hodnota 9 jeho nejpříznivější a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 znamená, že projev znaku nebyl v pokuse zaznamenán.
4. Do celkového průměru znaků v tabulkách č. 7, 10 a 11 jsou zahrnuty pouze lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly.
5. Délka vegetačního období je stanovena od setí.

**Explanatory note:**

1. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2, 4 and 6 are related to a yield of control variety - SRO (\*) in the location.
2. MD 0,05 - Least significant difference being statistically significant at the  $P=0,05$  level. LSD figures given at the bottom of the table are the amounts by which any two variety means have to differ in order to be statistically significant.
3. 9-1 scale. A high figure indicates that the variety shows the character to a high degree. Value 0 means no symptom was observed.
4. Concerning the tables no. 7, 10, 11 the means are produced of those sites only, where significant differences occurred in varieties.
5. Days to beginning of flowering are calculated from sowing date.

**Explanatory note (continue):**

Table 1,3,5

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties (SSRO)
1 - 7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

Table 2,4,6

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
1 - 7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

Table 7,8, 10-13

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
	Průměrováno	= Calculated
1 - 7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

Table 9

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
1 - 7	Lokality	= Trial sites
8	Počet lokalit	= Number of trial sites

Table 14

*column:*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
1	Plant emergence (days)	
2	Flowering of varieties on trial sites	
3	Completeness after plant emergence (9-1)	

Table 15

*column:*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
4	Early vigour (9-1)	
5	Plants length - rate of growth (cm)	
6	Plants length (cm)	

Tab. 1

**Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2020**  
 [Fresh matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	12,10	19,35	23,57	38,23	15,53	26,40	50,97	26,59
5104564 WYRS2019DR	14,70	15,55	19,22	34,21	8,56	15,53	50,60	22,62
5104563 WYRS2019AR	26,10	12,80	24,93	22,13	13,75	23,63	25,47	21,26
5099077 Geisha*	18,05	6,60	16,30	17,77	4,33	19,23	29,57	15,98
Průměr SRO(*)	18,05	6,60	16,30	17,77	4,33	19,23	29,57	15,98
MD 0.05	7,93	11,29	4,55	7,07	3,36	2,05	3,25	7,58

Tab. 2

**Výnos zelené hmoty (%) v roce 2020**  
 [Fresh matter yield (%) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	67	293	145	215	359	137	172	166
5104564 WYRS2019DR	81	236	118	193	198	81	171	142
5104563 WYRS2019AR	145	194	153	125	318	123	86	133
5099077 Geisha*	100	100	100	100	100	100	100	100
MD 0.05	44	171	28	40	78	11	11	47

Tab. 3

**Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2020**  
 [Dry matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	1,91	3,06	2,38	4,72	2,15	3,07	10,70	4,00
5104564 WYRS2019DR	2,53	3,12	2,26	3,61	1,33	1,71	11,13	3,67
5104563 WYRS2019AR	3,22	2,03	2,42	2,37	1,88	2,74	4,71	2,77
5099077 Geisha*	2,36	1,02	1,51	2,21	0,55	2,23	4,88	2,11
Průměr SRO(*)	2,36	1,02	1,51	2,21	0,55	2,23	4,88	2,11
MD 0.05	1,12	2,07	0,48	0,85	0,46	0,23	0,63	1,52

Tab. 4

**Výnos suché hmoty (%) v roce 2020**  
 [Dry matter yield (%) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	81	300	157	213	389	138	219	190
5104564 WYRS2019DR	107	305	149	163	240	77	228	174
5104563 WYRS2019AR	136	199	160	107	340	123	97	131
5099077 Geisha*	100	100	100	100	100	100	100	100
MD 0.05	47	203	32	39	83	11	13	72

Tab. 5

**Výnos kořenů (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2020**  
 [Yield of roots (t.ha<sup>-1</sup>) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5099077 Geisha*	10,60	4,45	7,23	6,93	6,57	1,83	12,50	7,16
5104564 WYRS2019DR	14,07	7,20	6,50	5,40	7,03	3,73	5,60	7,08
5104563 WYRS2019AR	10,00	6,55	5,53	6,43	7,57	2,90	9,03	6,86
2150005 Ikarus	10,67	5,05	6,77	4,67	4,87	2,53	4,77	5,62
Průměr SRO(*)	10,60	4,45	7,23	6,93	6,57	1,83	12,50	7,16
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,92

Tab. 6

**Výnos kořenů (%) v roce 2020**  
 [Yield of roots (%) 2020]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5099077 Geisha*	100	100	100	100	100	100	100	100
5104564 WYRS2019DR	133	162	90	78	107	204	45	99
5104563 WYRS2019AR	94	147	76	93	115	158	72	96
2150005 Ikarus	101	113	94	67	74	138	38	78
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	27

Tab. 7

**Vzejítí (dny) v roce 2020***[Plant emergence (days) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	7	6	7	5	7	13	8	8
5099077 Geisha*	6	4	5	4	7	11	9	7
5104563 WYRS2019AR	7	6	7	5	7	13	11	8
5104564 WYRS2019DR	6	6	7	4	7	12	9	7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 8

**Začátek květu (dny) v roce 2020***[Earliness of flowering (days) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	82	70	74	43	51	0	47	-
5099077 Geisha*	0	0	0	0	0	0	0	-
5104563 WYRS2019AR	0	0	0	0	0	0	0	-
5104564 WYRS2019DR	0	0	0	47	0	0	66	-

Tab. 9

**Nakvetení odrůd podle lokalit v roce 2020***[Flowering of varieties on trial sites 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Počet
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
5099077 Geisha*	-	-	-	-	-	-	-	0
5104563 WYRS2019AR	-	-	-	-	-	-	-	0
5104564 WYRS2019DR	-	-	-	✓	-	-	✓	2

Tab. 10

**Úplnost porostu po vzejítí (9-1) v roce 2020***[Completeness after plant emergence (9-1) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno		✓					✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	7,7	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	7,5
5099077 Geisha*	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,3
5104563 WYRS2019AR	8,0	6,5	9,0	9,0	9,0	8,3	6,3	6,4
5104564 WYRS2019DR	8,0	7,5	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,1
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,3

Tab. 11

**Rychlost počátečního růstu (9-1) v roce 2020***[Early vigour (9-1) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	6,3	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,9
5099077 Geisha*	6,3	4,0	9,0	9,0	6,0	8,0	7,0	6,7
5104563 WYRS2019AR	6,7	6,0	9,0	9,0	8,0	9,0	6,3	7,5
5104564 WYRS2019DR	7,7	5,0	9,0	7,0	8,0	8,7	7,7	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,1



Tab. 12

**Délka rostlin - rychlost nárůstu (cm) v roce 2020\****[Plants lenght - rate of growth (cm) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	14	33	33	59	45	25	78	41
5099077 Geisha*	13	26	23	31	24	16	33	24
5104563 WYRS2019AR	16	31	32	35	34	23	26	28
5104564 WYRS2019DR	21	33	31	42	31	17	41	31
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	10

\* - délka rostlin 40 dní po vzejití

*[Plants lenght - 40 days after plant emergence]*

Tab. 13

**Délka rostlin (cm) v roce 2020***[Lenght of plants (cm) 2020]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	CHT	LED	LIP	STV	Průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
2150005 Ikarus	24	58	51	99	50	42	122	64
5099077 Geisha*	22	23	33	36	35	30	41	31
5104563 WYRS2019AR	28	36	36	43	40	38	60	40
5104564 WYRS2019DR	29	50	34	42	35	32	128	50
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	20

Tab. 14

**Průměrné hodnoty znaků v roce 2020***[Summary of the means of the characteristics in 2020]*

Znak	Vzejtí	Nakvetení odrůd podle lokalit	Uplnost porostu po vzejtí
Jednotka	dní	počet lokalit	9-1
a	1	2	3
2150005 Ikarus	8	7	7,5
5099077 Geisha*	7	0	8,3
5104563 WYRS2019AR	8	0	6,4
5104564 WYRS2019DR	7	2	8,1
Počet lokalit	6	-	2

Tab. 15

**Průměrné hodnoty znaků v roce 2020***[Summary of the means of the characteristics in 2020]*

Znak	Rychlost počátečního růstu	Délka rostlin-rychlost nárůstu	Délka rostlin
Jednotka	9-1	cm	cm
a	4	5	6
2150005 Ikarus	7,9	41	64
5099077 Geisha*	6,7	24	31
5104563 WYRS2019AR	7,5	28	40
5104564 WYRS2019DR	7,3	31	50
Počet lokalit	6	7	7