

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 050424/2020

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2019

[RESULTS OF VCU TESTING 2019]

Vičenec setý [Sainfoin]

Onobrychis viciifolia SCOP.

ING. PAVEL KRAUS, PH.D.
ING. IRENA BAČOVÁ

BRNO, LEDEN 2020

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Brno - Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Čáslav - Filipov	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Lednice	LED	171	9,6	461	ČMm - h
Věrovany	VER	207	8,7	502	ČMh - h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický 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 a hloubky)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
[Code]	[Explanation (Novak)]	
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)]

Sortiment odrůd zkoušených v roce 2019*[Assortment of varieties tested in 2019]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována 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>
1900001	Višňovský*	AGROGEN, spol. s r.o.		1946	
5097072	ŽE-OV-1	AGROGEN, spol. s r.o.			2016
5097073	ŽE-OV-2	AGROGEN, spol. s r.o.			2016
5097074	ŽE-OV-3	AGROGEN, spol. s r.o.			2016

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[= control variety]*

Charakteristiky pokusů - rok zásevu 2016

[Trials-main features - year of sowing 2016]

Brno - Chrlice (CHR)

Datum setí: 06.04.2016
Datum sečí: 26.05.2019

Chemické ošetření: -

Čáslav - Filipov (CAS)

Datum setí: 04.04.2016
Datum sečí: 31.05.2019
10.07.2019
20.08.2019
23.09.2019

Chemické ošetření: -

Lednice (LED)

Datum setí: 02.05.2016
Datum sečí: 04.06.2019

Chemické ošetření: 29.03.2019 1,25 l/ha Corum
29.03.2019 1 l/ha Dash HC

Věrovany (VER)

Datum setí: 22.04.2016
Datum sečí: 27.05.2019
26.06.2019
05.08.2019
16.09.2019

Chemické ošetření: 02.04.2019 1,25 l/ha Corum
02.04.2019 0,75 l/ha Dash HC

Charakteristiky pokusů - rok zásevu 2017
[Trials-main features - year of sowing 2017]

Brno - Chrlice (CHR)

Datum setí: 24.04.2017
Datum sečí: 26.05.2019

Chemické ošetření: -

Čáslav - Filipov (CAS)

Datum setí: 11.04.2017
Datum sečí: 31.05.2019
10.07.2019
20.08.2019
23.09.2019

Chemické ošetření: -

Lednice (LED)

Datum setí: 03.05.2017
Datum sečí: 04.06.2019

Chemické ošetření: 29.03.2019 1,25 l/ha Corum
29.03.2019 1 l/ha Dash HC

Věrovany (VER)

Datum setí: 13.04.2017
Datum sečí: 27.05.2019
26.06.2019
05.08.2019
16.09.2019

Chemické ošetření: 02.04.2019 1,25 l/ha Corum
02.04.2019 0,75 l/ha Dash HC

Vysvětlivky

1. Výnosy zelené a suché hmoty jsou bez přepočtu.
2. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd v tabulkách 2,4 je vztažen k průměru výnosu srovnávací registrované odrůdy (*) na příslušné lokalitě
3. MD 0,05 - minimální průkazné difference na hladině významnosti $P=0,05$. O tuto hodnotu se musí odrůdy v hodnoceném znaku minimálně lišit, aby byl jejich rozdíl statisticky významný.
4. U znaku, který je hodnocen bodovou stupnicí 9-1, představuje hodnota 9 jeho nejpříznivější projev a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 znamená, že projev znaku nebyl v pokusu zaznamenán.
5. V tabulkách 5,6,9,10,11 (2016) a 5,6,10,11 (2017) jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projeví rozdíly mezi odrůdami.
6. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note

1. Fresh matter and dry matter yields are not related to a moisture.
2. Relative yield (%) of varieties set in tables no. 2, 4 is related to yield of control variety (*) in the location.
3. MD 0,05 - Least significant difference being statistically significant at the $P=0,05$ level. MD figures given at the bottom of the table are the amounts by which any two varieties means have to differ in order to be statistically significant.
4. 9-1 scale. A high figure indicates that the variety shows the character to a high degree. "0" value means that no symptoms were recorded in the trial.
5. Concerning tables no. 5,6,9,10,11 (2016) and 5,6,10,11 (2017) the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties.
6. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note - year of sowing 2016

Table 1, 3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	SRO (*)	= Control variety (*)
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 2, 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 5-11

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 12

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1		Plant length - 1 st cut
2		Plant length - 2 nd cut
3		Earliness of spring growth
4		Regrowth after 1 st cut
5		Regrowth after 2 nd cut

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2016*[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) in 2019 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	92,6	28,7	46,7	70,3	59,6
5097072 ŽE-OV-1	90,3	24,8	44,9	76,1	59,0
5097073 ŽE-OV-2	83,6	27,1	43,2	67,9	55,5
1900001 Višňovský*	86,3	26,1	37,4	65,3	53,8
SRO (Višňovský*)	86,3	26,1	37,4	65,3	53,8
MD 0.05	5,0	7,2	3,2	8,8	4,6

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2016*[Fresh matter yield (%) in 2019 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	107	110	125	108	111
5097072 ŽE-OV-1	105	95	120	116	110
5097073 ŽE-OV-2	97	104	115	104	103
1900001 Višňovský*	100	100	100	100	100
MD 0.05	6	28	9	13	9

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2016*[Dry matter yield (t.ha⁻¹) in 2019 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	25,31	6,02	11,73	15,64	14,68
5097072 ŽE-OV-1	22,90	5,22	11,91	15,86	13,97
1900001 Višňovský*	22,32	5,48	9,99	14,54	13,08
5097073 ŽE-OV-2	20,76	5,70	11,01	14,09	12,89
SRO (Višňovský*)	22,32	5,48	9,99	14,54	13,08
MD 0.05	1,24	1,51	0,84	1,93	1,44

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2016*[Dry matter yield (%) in 2019 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	113	110	117	108	112
5097072 ŽE-OV-1	103	95	119	109	107
1900001 Višňovský*	100	100	100	100	100
5097073 ŽE-OV-2	93	104	110	97	99
MD 0.05	6	28	8	13	11

Tab. 5

Délka rostlin - 1. seč v roce 2019, (cm) - rok zásevu 2016*[Plant length - 1st cut in 2019, (cm) - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	92	58	106	108	91
5097072 ŽE-OV-1	95	52	107	112	92
5097073 ŽE-OV-2	90	59	100	109	89
5097074 ŽE-OV-3	95	56	111	112	94
MD 0.05	-	-	-	-	5

Tab. 6

Délka rostlin - 2. seč v roce 2019, (cm) - rok zásevu 2016*[Plant length - 2nd cut in 2019, (cm) - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	80	9	56	72	54
5097072 ŽE-OV-1	77	10	53	66	52
5097073 ŽE-OV-2	80	8	53	64	51
5097074 ŽE-OV-3	78	10	65	65	54
MD 0.05	-	-	-	-	6

Tab. 7

Poléhání - 1. seč v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2016*[Lodging before 1st cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	3,7	0,0	0,0	3,7	-
5097072 ŽE-OV-1	3,7	0,0	0,0	3,0	-
5097073 ŽE-OV-2	3,0	0,0	0,0	3,0	-
5097074 ŽE-OV-3	3,7	0,0	0,0	3,0	-

Tab. 8

Poléhání - 2. seč v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2016*[Lodging before 2nd cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	5,3	0,0	0,0	0,0	-
5097072 ŽE-OV-1	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5097073 ŽE-OV-2	6,7	0,0	0,0	0,0	-
5097074 ŽE-OV-3	6,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 9

Rychlost jarního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2016*[Earliness of spring growth in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓			
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	9,0	9,0	7,7	8,7	9,0
5097072 ŽE-OV-1	8,0	7,7	8,3	9,0	7,8
5097073 ŽE-OV-2	8,0	8,7	7,7	8,7	8,3
5097074 ŽE-OV-3	9,0	8,3	7,7	8,7	8,7
MD 0.05	-	-	-	-	1,3

Tab. 10

Rychlost obrůstání po 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2016*[Regrowth after 1st cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5097072 ŽE-OV-1	8,3	8,0	7,0	9,0	7,8
5097073 ŽE-OV-2	7,7	7,3	5,7	8,3	6,9
5097074 ŽE-OV-3	8,3	7,7	6,3	8,3	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	1,0

Tab. 11

Rychlost obrůstání po 2. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2016*[Regrowth after 2nd cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno			✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	0,0	0,0	5,7	8,0	6,8
5097072 ŽE-OV-1	0,0	0,0	5,0	7,7	6,3
5097073 ŽE-OV-2	0,0	0,0	5,0	7,0	6,0
5097074 ŽE-OV-3	0,0	0,0	7,0	7,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	2,7

Tab. 12

Průměrné hodnoty hospodářských vlastností v roce 2019 - rok zásevu 2016*[Summary of the means 2019 - year of sowing 2016]*

Znak	Délka rostlin - 1. seč	Délka rostlin - 2. seč	Rychlost jarního růstu	Rychlost obrustání po 1. seči	Rychlost obrustání po 2. seči
Jednotka	cm	cm	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	91	54	9,0	9,0	6,8
5097072 ŽE-OV-1	92	52	7,8	7,8	6,3
5097073 ŽE-OV-2	89	51	8,3	6,9	6,0
5097074 ŽE-OV-3	94	54	8,7	7,4	7,0
Počet pokusů	4	4	2	3	2

Explanatory note - year of sowing 2017

Table 1, 3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	SRO (*)	= Control variety (*)
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 2, 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 5-11

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-4	Lokality	= Trial sites
5	průměr	= Mean

Table 12

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1		Plant length - 1 st cut
2		Plant length - 2 nd cut
3		Regrowth after 1 st cut
4		Regrowth after 2 nd cut

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2017*[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) in 2019 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	108,7	38,2	52,7	62,4	65,5
5097072 ŽE-OV-1	103,4	35,8	55,3	62,5	64,2
5097073 ŽE-OV-2	101,2	34,7	51,7	63,8	62,8
1900001 Višňovský*	102,7	31,8	48,4	59,5	60,6
SRO (Višňovský*)	102,7	31,8	48,4	59,5	60,6
MD 0.05	2,6	4,5	5,1	12,3	5,2

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017*[Fresh matter yield (%) in 2019 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	106	120	109	105	108
5097072 ŽE-OV-1	101	112	114	105	106
5097073 ŽE-OV-2	99	109	107	107	104
1900001 Višňovský*	100	100	100	100	100
MD 0.05	3	14	11	21	5

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2017*[Dry matter yield (t.ha⁻¹) in 2019 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	26,21	8,40	13,54	14,25	15,60
5097072 ŽE-OV-1	24,81	7,87	14,65	14,52	15,46
1900001 Višňovský*	26,19	7,00	13,46	13,82	15,12
5097073 ŽE-OV-2	23,32	7,63	13,90	14,17	14,76
SRO (Višňovský*)	26,19	7,00	13,46	13,82	15,12
MD 0.05	0,55	0,99	1,46	2,79	1,32

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017*[Dry matter yield (%) in 2019 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5097074 ŽE-OV-3	100	120	101	103	103
5097072 ŽE-OV-1	95	112	109	105	102
1900001 Višňovský*	100	100	100	100	100
5097073 ŽE-OV-2	89	109	103	103	98
MD 0.05	2	14	11	20	9

Tab. 5

Délka rostlin - 1. seč v roce 2019, (cm) - rok zásevu 2017*[Plant length - 1st cut in 2019, (cm) - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	90	69	113	110	96
5097072 ŽE-OV-1	93	71	118	107	97
5097073 ŽE-OV-2	92	71	102	109	93
5097074 ŽE-OV-3	98	67	121	112	99
MD 0.05	-	-	-	-	7

Tab. 6

Délka rostlin - 2. seč v roce 2019, (cm) - rok zásevu 2017*[Plant length - 2nd cut in 2019, (cm) - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	80	13	57	71	55
5097072 ŽE-OV-1	78	10	57	64	52
5097073 ŽE-OV-2	80	14	52	63	52
5097074 ŽE-OV-3	78	9	54	63	51
MD 0.05	-	-	-	-	3

Tab. 7

Poléhání - 1. seč v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017*[Lodging before 1st cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	4,0	0,0	0,0	3,0	-
5097072 ŽE-OV-1	3,3	0,0	0,0	3,0	-
5097073 ŽE-OV-2	3,3	0,0	0,0	3,7	-
5097074 ŽE-OV-3	3,0	0,0	0,0	3,0	-

Tab. 8

Poléhání - 2. seč v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017*[Lodging before 2nd cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	5,7	0,0	0,0	0,0	-
5097072 ŽE-OV-1	7,7	0,0	0,0	0,0	-
5097073 ŽE-OV-2	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5097074 ŽE-OV-3	7,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 9

Rychlost jarního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017*[Earliness of spring growth in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	9,0	9,0	0,0	9,0	-
5097072 ŽE-OV-1	8,0	9,0	0,0	8,7	-
5097073 ŽE-OV-2	8,0	9,0	0,0	8,7	-
5097074 ŽE-OV-3	9,0	8,7	0,0	9,0	-

Tab. 10

Rychlost obrůstání po 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017*[Regrowth after 1st cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	9,0	9,0	9,0	8,7	9,0
5097072 ŽE-OV-1	8,0	7,3	7,7	8,3	7,7
5097073 ŽE-OV-2	7,7	8,0	6,3	8,3	7,3
5097074 ŽE-OV-3	7,3	7,7	7,0	8,3	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	0,9

Tab. 11

Rychlost obrůstání po 2. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017*[Regrowth after 2nd cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017]*

Lokalita	CAS	CHR	LED	VER	průměr
Průměrováno			✓	✓	
a	1	2	3	4	5
1900001 Višňovský*	0,0	0,0	5,7	8,0	6,8
5097072 ŽE-OV-1	0,0	0,0	5,7	7,0	6,3
5097073 ŽE-OV-2	0,0	0,0	5,0	7,3	6,2
5097074 ŽE-OV-3	0,0	0,0	4,3	7,0	5,7
MD 0.05	-	-	-	-	1,3

Tab. 12

Průměrné hodnoty hospodářských vlastností v roce 2019 - rok zásevu 2017*[Summary of the means 2019 - year of sowing 2017]*

Znak	Délka rostlin - 1. seč	Délka rostlin - 2. seč	Rychlost obrustání po 1. seči	Rychlost obrustání po 2. seči
Jednotka	cm	cm	9-1	9-1
a	1	2	3	4
1900001 Višňovský*	96	55	9,0	6,8
5097072 ŽE-OV-1	97	52	7,7	6,3
5097073 ŽE-OV-2	93	52	7,3	6,2
5097074 ŽE-OV-3	99	51	7,3	5,7
Počet pokusů	4	4	3	2