

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 210889/2021

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2021  
ROK ZÁSEVU 2020

3 - sečný pokus - (luční)  
3 cut trial - (meadow)

**Trojštět žlutavý**  
[Golden Oatgrass]

*Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.*

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. PAVEL ŘÍHA  
EVA DUCHKOVÁ

---

HRADEC NAD SVITAVOU, PROSINEC 2021

## 1. Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

### 1.1. Přehled zkušebních stanic a metodik zkoušek - rok zásevu 2020

[Trial sites - year of sowing 2020]

Lokalita	Kód lokality	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota $t_{30}$ (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek $s_{30}$ (mm)	Půdní typ a druh
[Location]	[Location code]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Soil code]
Hradec nad Svitavou	HRA	450	7,4	616	HMM-jh
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI-ph
Lípa	LIP	505	7,5	594	KMG-ph
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMM-h
Vysoká	VYS	585	7,1	611	LMG-h

### Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

#### Hradec nad Svitavou

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	12.4.2021	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			4.6.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	21.4.2020		20.7.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	1.6.2021	Chemické ošetření:	15.6.2021	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	20.7.2021			0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Starane Forte
	13.10.2021			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	7.4.2021	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
			1.6.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Datum setí:	16.4.2020		13.7.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Data sečí:	1.6.2021		25.8.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
	13.7.2021				
	25.8.2021				
	19.10.2021				

#### Lípa

Předplodina:	Kukuřice	Hnojení N:	6.4.2021	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			4.6.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	8.4.2020		16.7.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	3.6.2021	Chemické ošetření:	25.8.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	15.7.2021		7.7.2021	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Aminex 500 SL
	24.8.2021			0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	29.9.2021			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Staňkov

Předplodina:	Oves setý	Hnojení N:	3.3.2021	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
			2.6.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Datum setí:	2.4.2020		13.7.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Data sečí:	1.6.2021		18.8.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
	12.7.2021				
	17.8.2021				
	6.10.2021				

#### Vysoká

Předplodina:	Svazenka	Hnojení N:	25.3.2021	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			1.6.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	9.4.2020		21.7.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	31.5.2021	Chemické ošetření:	26.8.2021	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	20.7.2021		7.6.2021	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	25.8.2021				
	13.10.2021				

**Genetický půdní typ a subtyp**
*[Type of soil]*

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

**Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti)**
*[Sort of soil]*

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
<i>[Code]</i>	<i>[Explanation (Novak)]</i>	
p	písečná půda (lehká)	<i>[Sandy soil (light)]</i>
hp	hlinitopísečná půda (lehká)	<i>[Loamy-sand (light)]</i>
ph	písečtohlinitá půda (střední)	<i>[Sandy-loam (medium)]</i>
h	hlinitá půda (střední)	<i>[Loamy soil (medium)]</i>
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)	<i>[Clayey-loam (heavy)]</i>
jv	jílovitá půda (těžká)	<i>[Clayey soil (heavy)]</i>
j	íl (těžká)	<i>[Clay (heavy)]</i>

**Vysvětlivky:**

1. Výnosem suché hmoty se rozumí výnos sena vysušeného při teplotě do 55° C.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulkách č. 2, 4 vztaženy k průměru výnosu souboru srovnávacích registrovaných odrůd SSRO (\*) v 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 a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 znamená, že projev znaku nebyl v pokuse zaznamenán.
5. Do celkového průměru znaku jsou zahrnuty pouze ty lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly.
6. Je-li v tabulce místo údaje značka "-", znamená to, že stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.
7. Začátek metání je vyjádřen počtem dnů od 1.1.

**Explanatory note:**

1. Dry matter yield means the yield of hay dried at up to 55 ° C.
2. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2, 4 are related to a mean of control varieties - SSRO (\*) 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 variety 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. Value 0 means no symptom was observed.
5. In a total mean are included only localities with significant differences between varieties.
6. If it was not possible to make an objective assessment of the characteristic because of unfavourable condition of growth in period of assessment, there is given a dash instead of data in the table.
7. Time of inflorescence emergence is calculated from January, 1-st.

## 2. Výsledky

[Results]

### 2.1.1. Sortiment zkoušených odrůd v roce 2021 - rok zásevu 2020

[Assortment of varieties tested in 2021 - year of sowing 2020]

Kód odrůdy [Variety code]	Název odrůdy [Variety name]	Žadatel [Applicant]	Zástupce v ČR [Representative in Czech republic]	Registrována v roce [Year of registration]	Zkoušena od roku [Tested from]
1570002	Větrovský *	OSEVA UNI, a.s.		1950	
5090698	Polom *	DLF Seeds, s.r.o.		2017	
5104517	TŽHJ1	Ing. Hana Jakešová, CSc.			2020

\* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[\* = control varieties]

### 2.1.2. Tabulková část - rok zásevu 2020

[Tables - year of sowing 2020]

Tab. 1

#### Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2021 - rok zásevu 2020

[Fresh matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2021 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5090698 Polom *	43,0	48,3	46,2	85,1	60,8	56,7
5104517 TŽHJ1	43,1	47,0	45,7	86,0	60,8	56,5
1570002 Větrovský *	41,2	46,7	44,9	82,1	60,2	55,0
Průměr SSRO (*)	42,1	47,5	45,6	83,6	60,5	55,9
MD 0.05	3,0	0,9	1,6	5,4	2,2	1,1

Tab. 2

#### Výnos zelené hmoty (%) v roce 2021 - rok zásevu 2020

[Fresh matter yield (%) 2021 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5090698 Polom *	102	102	101	102	100	101,5
5104517 TŽHJ1	102	99	100	103	101	101,2
1570002 Větrovský *	98	98	99	98	100	98,5
MD 0.05	7	2	4	6	4	2,0

Tab. 3

#### Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2021 - rok zásevu 2020

[Dry matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2021 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5090698 Polom *	11,98	12,49	15,21	25,75	15,20	16,13
5104517 TŽHJ1	12,43	12,13	15,39	25,04	14,57	15,91
1570002 Větrovský *	11,33	11,82	13,60	25,46	16,56	15,75
Průměr SSRO (*)	11,65	12,16	14,40	25,60	15,88	15,94
MD 0.05	0,89	0,21	0,56	1,61	0,63	1,13

Tab. 4

#### Výnos suché hmoty (%) v roce 2021 - rok zásevu 2020

[Dry matter yield (%) 2021 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5090698 Polom *	103	103	106	101	96	101,2
5104517 TŽHJ1	107	100	107	98	92	99,8
1570002 Větrovský *	97	97	94	99	104	98,8
MD 0.05	8	2	4	6	4	7,1

Tab. 5

**Úplnost porostu na jaře v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Completeness of growth in spring 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	-
5090698 Polom *	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	-
5104517 TŽHJ1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 6

**Rychlost jarního růstu v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Earliness of spring growth 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	7,7	6,7	9,0	9,0	9,0	7,2
5090698 Polom *	7,7	8,0	9,0	9,0	8,7	7,8
5104517 TŽHJ1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,1

Tab. 7

**Hustota porostu na jaře v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Density of growth in the spring 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓			
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	6,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,5
5090698 Polom *	7,3	9,0	9,0	9,0	9,0	8,2
5104517 TŽHJ1	8,0	9,0	7,0	9,0	9,0	7,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	6,2

Tab. 8

**Začátek metání v roce 2021 - rok zásevu 2020***[Beginning of heading 2021 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	151	148	153	149	151	150
5090698 Polom *	150	147	152	146	151	149
5104517 TŽHJ1	146	146	151	143	148	147
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 9

**Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2021 - rok zásevu 2020***[Height of 1st cut (cm) 2021 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	64	70	84	77	67	72
5090698 Polom *	73	79	89	89	75	81
5104517 TŽHJ1	76	83	96	96	70	84
MD 0.05	-	-	-	-	-	5

Tab. 10

**Intenzita metání 1. seče v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Intensity of heading of 1st cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	2,7	6,3	5,0	9,0	9,0	4,7
5090698 Polom *	4,0	8,3	7,0	9,0	9,0	6,4
5104517 TŽHJ1	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 11

**Intenzita metání 2. seče v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Intensity of heading of 2nd cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	6,0	8,3	1,0	7,0	3,0	-
5090698 Polom *	6,0	9,0	1,0	7,0	3,0	-
5104517 TŽHJ1	6,7	9,0	1,0	9,0	3,0	-

Tab. 12

**Poléhání před 1. sečí v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Lodging before 1st cut in 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	9,0	6,0	0,0	7,3	0,0	7,4
5090698 Polom *	9,0	7,7	0,0	8,3	0,0	8,3
5104517 TŽHJ1	8,0	7,3	0,0	7,0	0,0	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 13

**Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020***[Density of regrowth after 1st cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	6,3	7,3	7,0	9,0	7,0	7,2
5090698 Polom *	6,3	7,7	8,0	9,0	7,3	7,8
5104517 TŽHJ1	6,7	6,7	8,0	9,0	7,3	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,5

Tab. 14

**Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020**

[Density of regrowth after 2nd cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	6,0	7,7	5,7	9,0	8,7	6,4
5090698 Polom *	6,0	8,0	7,0	9,0	8,3	7,0
5104517 TŽHJ1	5,0	7,0	7,0	9,0	9,0	6,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 15

**Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020**

[Density of regrowth after 3rd cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno			✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	-	7,3	8,0	5,0	9,0	6,5
5090698 Polom *	-	7,3	7,0	5,7	9,0	6,3
5104517 TŽHJ1	-	7,7	8,0	6,0	9,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,6

Tab. 16

**Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020**

[Leaf spots 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	5,5	6,5	5,5	7,0	7,0	6,4
5090698 Polom *	6,0	7,0	6,0	6,8	8,0	6,6
5104517 TŽHJ1	6,5	6,5	6,0	6,5	7,0	6,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,5

Tab. 17

**Rzivosti trav (Rzi) v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020**

[Puccinia spp., Uromyces spp. 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓			✓		
a	1	2	3	4	5	6
1570002 Větrovský *	4,0	x	0,0	5,7	x	5,1
5090698 Polom *	5,0	x	0,0	6,5	x	6,0
5104517 TŽHJ1	5,0	x	0,0	5,8	x	5,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Pozn.: x = choroba se vyskytla s nedostatečnou intenzitou pro hodnocení odrůd

Note: x = the disease occurred with insufficient intensity for assesment of varieties

Tab. 18

**Průměrné hodnoty znaků v roce 2021 - rok zásevu 2020***[Summary of the means of the characteristics in 2021 - year of sowing 2020]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Hustota porostu na jaře	Začátek metání	Výška porostu 1.seče	Intenzita metání 1.seče	Poléhání před 1. sečí	Hustota obrůstání po 1.seči	Hustota obrůstání po 2.seči	Hustota obrůstání po 3.seči	Komplex listových skvrnitostí trav	Rzivosti trav
Jednotka	9-1	9-1	dny	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1570002 Větrovský *	7,2	7,5	150	72	4,7	7,4	7,2	6,4	6,5	6,4	5,1
5090698 Polom *	7,8	8,2	149	81	6,4	8,3	7,8	7,0	6,3	6,6	6,0
5104517 TŽHJ1	9,0	7,5	147	84	8,3	7,4	7,3	6,3	7,0	6,5	5,6
Počet lokalit	2	2	5	5	3	3	2	3	2	11x	3x

Pozn.: x = počet průměrovaných sečí

Note: x = number of cuts included into the mean

### 2.1.3. Vysvětlivky

[Explanatory note]

#### Table 1, 3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties (SSRO)
1 - 5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

#### Table 2, 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
1 - 5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

#### Table 5-17

column:

a	Lokalita	= Trial site	
	Průměrováno	= Calculated	"√"
1 - 5	Lokality	= Trial sites	
6	Průměr	= Mean	

#### Table 18

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of locations
1	Earliness of spring growth 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
2	Density of growth in the spring 2021 , scale 9-1 - year of sowing 2020	
3	Beginning of heading 2021 - year of sowing 2020	
4	Height of 1st cut (cm) 2021 - year of sowing 2020	
5	Intensity of heading of 1st cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
6	Lodging before 1st cut in 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
7	Density of regrowth after 1st cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
8	Density of regrowth after 2nd cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
9	Density of regrowth after 3rd cut 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
10	Leaf spots 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	
11	Puccinia spp., Uromyces spp. 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020	