

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 225600/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2019  
ROK ZÁSEVU 2018

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

**Jílek vytrvalý**  
[Perennial Ryegrass]

*Lolium perenne L.*

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. PAVEL ŘÍHA  
EVA DUCHKOVÁ

---

HRADEC NAD SVITAVOU, PROSINEC 2019

## 1. Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

### 1.1. Přehled zkušebních stanic a metodik zkoušek - rok zásevu 2018

[Trial sites - year of sowing 2018]

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:	Pšenice jarní	Hnojení N:	22.3.2019	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			5.6.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	11.6.2018		11.7.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	3.6.2019	Chemické ošetření:	6.6.2019	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	9.7.2019			0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	8.10.2019			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	29.3.2019	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
			27.5.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Datum setí:	11.4.2018		9.7.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Data sečí:	27.5.2019	Chemické ošetření:	16.4.2019	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	9.7.2019			0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	8.10.2019			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300
			29.8.2019	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
				0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
				0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Lípa

Předplodina:	Pšenice ozimá	Hnojení N:	10.4.2019	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			3.6.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	9.4.2018		10.7.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	3.6.2019	Chemické ošetření:	22.8.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	10.7.2019		26.6.2019	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Aminex 500 SL
	22.8.2019			0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	26.9.2019			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Staňkov

Předplodina:	Ječmen ozimý	Hnojení N:	21.3.2019	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
			7.6.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Datum setí:	6.9.2018		10.7.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Data sečí:	6.6.2019	Chemické ošetření:	27.8.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
	9.7.2019		13.9.2019	0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	26.8.2019			0,7 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	15.10.2019			0,5 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Vysoká

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	20.3.2019	60 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			31.5.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	31.5.2018		10.7.2019	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	31.5.2019	Chemické ošetření:	26.4.2019	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	10.7.2019			0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	15.10.2019		17.6.2019	2,0 l.ha <sup>-1</sup>	Basagran
			24.6.2019	0,9 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750

**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 (Novák)	
[Code]	[Explanation (Novak)]	
p	písčité půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčité 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)]

**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 vztaheny 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 made 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 2019 - rok zásevu 2018

[Assortment of varieties tested in 2019 - year of sowing 2018]

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce	Zkoušena od roku
[Variety code]	[Variety name]	[Applicant]	[Representative in Czech republic]	[Year of registration]	[Tested from]
5075687	Jaran *	DLF Seeds, s.r.o.		2006	
5078806	Promed *	OSEVA UNI, a.s.		2012	
5100892	VV 23/10	OSEVA UNI, a.s.			2018

\* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[\* = control varieties]

## 2.1.2. Tabulková část - rok zásevu 2018

[Tables - year of sowing 2018]

Tab. 1

### Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2019 - rok zásevu 2018

[Fresh matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5100892	VV 23/10	79,2	56,7	79,0	104,3	29,4	69,7
5078806	Promed *	83,6	53,1	84,7	100,6	24,6	69,3
5075687	Jaran *	79,4	58,7	81,2	96,8	28,8	69,0
Průměr SSRO (*)		81,5	55,9	82,9	98,7	26,7	69,1
MD 0.05		4,4	1,9	3,6	3,1	1,6	4,7

Tab. 2

### Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018

[Fresh matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5100892	VV 23/10	97	101	95	106	110	100,8
5078806	Promed *	103	95	102	102	92	100,3
5075687	Jaran *	97	105	98	98	108	99,7
MD 0.05		5	3	4	3	6	6,9

Tab. 3

### Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2019 - rok zásevu 2018

[Dry matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5100892	VV 23/10	20,39	15,71	22,51	27,03	8,66	18,86
5075687	Jaran *	20,56	16,60	22,57	25,46	8,37	18,71
5078806	Promed *	20,40	13,82	21,75	25,51	6,56	17,61
Průměr SSRO (*)		20,48	15,21	22,16	25,49	7,47	18,16
MD 0.05		1,33	0,50	0,91	0,93	0,43	1,03

Tab. 4

### Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018

[Dry matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5100892	VV 23/10	100	103	102	106	116	103,8
5075687	Jaran *	100	109	102	100	112	103,0
5078806	Promed *	100	91	98	100	88	97,0
MD 0.05		7	3	4	4	6	5,7

Tab. 5

**Úplnost porostu po přezimování (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018**  
 [Completeness of growth after winter (%) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	98	100	100	100	100	-
5078806 Promed *	98	100	100	100	100	-
5100892 VV 23/10	98	100	100	100	100	-

Tab. 6

**Rychlost jarního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
 [Earliness of spring growth 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
5078806 Promed *	7,0	7,0	9,0	9,0	7,0	7,0
5100892 VV 23/10	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,3

Tab. 7

**Hustota porostu na jaře v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
 [Density of growth in the spring 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	7,7	7,7	9,0	9,0	9,0	8,3
5078806 Promed *	6,0	7,7	8,0	9,0	9,0	7,0
5100892 VV 23/10	7,7	7,3	9,0	9,0	9,0	8,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 8

**Začátek metání v roce 2019 - rok zásevu 2018**  
 [Beginning of heading 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	134	139	145	138	139	138
5078806 Promed *	140	140	145	141	140	140
5100892 VV 23/10	136	139	145	139	138	138
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 9

**Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2019 - rok zásevu 2018**  
 [Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	60	82	82	64	70	72
5078806 Promed *	63	64	77	57	55	63
5100892 VV 23/10	65	74	79	65	70	71
MD 0.05	-	-	-	-	-	7

Tab. 10

**Intenzita metání 1. seče v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
*[Intensity of heading of 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5078806 Promed *	7,3	7,7	9,0	9,0	8,3	7,5
5100892 VV 23/10	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,1

Tab. 11

**Intenzita metání 2. seče v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
*[Intensity of heading of 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	7,3	6,3	5,0	9,0	6,0	7,2
5078806 Promed *	4,0	5,7	5,0	2,7	6,0	4,6
5100892 VV 23/10	6,3	5,0	5,0	7,0	7,0	6,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,7

Tab. 12

**Poléhání před 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
*[Lodging before 1st cut in 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	5,0	0,0	3,7	5,0	0,0	-
5078806 Promed *	6,0	0,0	4,3	5,0	0,0	-
5100892 VV 23/10	5,3	0,0	4,0	5,0	0,0	-

Tab. 13

**Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
*[Density of regrowth after 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	7,7	6,0	9,0	9,0	4,0	8,6
5078806 Promed *	6,7	6,7	8,0	7,7	4,0	7,4
5100892 VV 23/10	7,3	6,0	9,0	7,7	4,0	8,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,8

Tab. 14

**Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**  
*[Density of regrowth after 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	7,0	4,3	9,0	9,0	5,0	-
5078806 Promed *	7,0	4,7	9,0	9,0	5,0	-
5100892 VV 23/10	6,7	4,3	8,0	9,0	5,0	-



Tab. 15

**Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**

[Density of regrowth after 3rd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	-	-	7,0	9,0	-	-
5078806 Promed *	-	-	7,0	9,0	-	-
5100892 VV 23/10	-	-	7,0	9,0	-	-

Tab. 16

**Snežná světlorůžová plísnovitost trav (Plíseň sněžná) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**

[Microdochium nivale var. nivale 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

**Fusariová spála trávníku (Fuzária) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**

[Fusarium culmorum, Fusarium spp.2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	7,0	7,3	0,0	0,0	7,0	-
5078806 Promed *	7,0	7,7	0,0	0,0	7,0	-
5100892 VV 23/10	7,0	7,3	0,0	0,0	7,0	-

Tab. 17

**Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**

[Leaf spots 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	6,0	4,0	x	6,3	x	5,8
5078806 Promed *	5,0	3,0	x	5,5	x	5,0
5100892 VV 23/10	7,0	4,0	x	6,3	x	6,0

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

**Rzivosti trav (Rzi) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018**

[Puccinia spp., Uromyces spp. 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5075687 Jaran *	5,0	3,3	0,0	0,0	0,0	4,2
5078806 Promed *	5,3	3,0	0,0	0,0	0,0	4,2
5100892 VV 23/10	6,3	4,0	0,0	0,0	0,0	5,2

Tab. 19

**Průměrné hodnoty znaků v roce 2019 - rok zásevu 2018***[Summary of the means of the characteristics in 2019 - year of sowing 2018]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Hustota porostu na jaře	Začátek metání	Výška porostu 1.seče	Intenzita metání 1.seče	Intenzita metání 2.seče	Hustota obrůstání po 1.seči	Komplex listových skvrnitostí trav	Rzivosti trav
Jednotka	9-1	9-1	dny	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5075687 Jaran *	8,7	8,3	138	72	9,0	7,2	8,6	5,8	4,2
5078806 Promed *	7,0	7,0	140	63	7,5	4,6	7,4	5,0	4,2
5100892 VV 23/10	8,3	8,3	138	71	8,3	6,3	8,0	6,0	5,2
Počet lokalit	3	3	4	5	2	4	3	6x	2x

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 5-18

column:

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

#### Table 19

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of locations
1	Earliness of spring growth 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	
2	Density of growth in the spring 2019 , scale 9-1 - year of sowing 2018	
3	Beginning of heading 2019 - year of sowing 2018	
4	Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2018	
5	Intensity of heading of 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	
6	Intensity of heading of 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	
7	Density of regrowth after 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	
8	Leaf spots 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	
9	Puccinia spp., Uromyces spp. 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018	