

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 000215/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2018  
ROK ZÁSEVU 2017

5 - sečný pokus - (pasevní)  
5 cut trial - (grazing)

**Jílek vytrvalý 4n**  
[Perennial Ryegrass]

*Lolium perenne L.*

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. PAVEL ŘÍHA  
EVA DUCHKOVÁ

---

HRADEC NAD SVITAVOU, PROSINEC 2018

## 1. Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

### 1.1. Přehled zkušebních stanic a metodik zkoušek - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n

[Trial sites - year of sowing 2017 - varieties 4n]

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:	26.3.2018	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			27.4.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	22.5.2017		18.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	26.4.2018		20.6.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	16.5.2018		1.8.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	19.6.2018	Chemické ošetření:	1.6.2018	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	31.7.2018			0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	2.10.2018			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	9.4.2018	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
			30.4.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Datum setí:	11.5.2017		21.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
Data sečí:	30.4.2018		21.6.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
	21.5.2018		27.7.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 26,7%
	21.6.2018	Chemické ošetření:	4.5.2018	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	27.7.2018			0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	12.10.2018			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Lípa

Předplodina:	Kukuřice	Hnojení N:	3.4.2018	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			4.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	29.3.2017		25.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	2.5.2018		22.6.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	23.5.2018		27.7.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	20.6.2018	Chemické ošetření:	8.6.2018	1,0 l.ha <sup>-1</sup>	Aminex 500 SL
	25.7.2018 bez vážení			0,4 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300
	17.9.2018				

#### Staňkov

Předplodina:	Řepka ozimá	Hnojení N:	2.3.2018	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
			2.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Datum setí:	13.4.2017		22.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
Data sečí:	30.4.2018		27.6.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
	21.5.2018		1.9.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27,5%
	26.6.2018	Chemické ošetření:	5.6.2018	0,8 l.ha <sup>-1</sup>	Tomahawk
	31.8.2018			0,7 l.ha <sup>-1</sup>	Dicopur M750
	16.10.2018			0,5 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

#### Vysoká

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	4.4.2018	50 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
			3.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Datum setí:	17.5.2017		22.5.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
Data sečí:	3.5.2018		19.6.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	22.5.2018		31.7.2018	40 kg <sup>-1</sup>	LAV 27%
	19.6.2018	Chemické ošetření:	2.7.2018	0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Pegas
	31.7.2018			0,6 l.ha <sup>-1</sup>	Starane Forte
	3.10.2018			0,5 l.ha <sup>-1</sup>	Lontrel 300

**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	Lítozem typická	[Eutric Lithosol]
FMm	Fluvizem typická	[Eutric Fluvisol]

**Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti)**

[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	íl (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. 2,4,6,8 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.

**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. 2,4,6,8 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.

## 2. Výsledky

[Results]

### 2.1.1. Sortiment zkoušených odrůd v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n

[Assortment of varieties tested in 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

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]
1370011	Mustang *	DLF Seeds, s.r.o.		1992	
1370115	Kentaur *	DLF Seeds, s.r.o.		2002	
5099020	VV 46/10	OSEVA UNI, a.s.			2017

\* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[\* = control varieties]

### 2.1.2. Tabulková část - rok zásevu 2017

[Tables - year of sowing 2017]

Tab. 1

#### Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	9,1	8,6	12,4	23,4	12,3	13,2
1370011 Mustang *	8,8	7,5	12,5	18,5	10,7	11,6
1370115 Kentaur *	8,4	7,4	13,0	15,8	10,5	11,0
Průměr SSRO (*)	8,6	7,4	12,7	17,1	10,6	11,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,3

Tab. 2

#### Výnos zelené hmoty (%) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield (%) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	106	116	97	137	116	116,6
1370011 Mustang *	102	101	98	108	101	102,5
1370115 Kentaur *	98	99	102	92	99	97,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	20,7

Tab. 3

#### Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	1,64	1,51	3,76	4,44	2,52	2,77
1370011 Mustang *	1,52	1,36	3,50	3,69	2,18	2,45
1370115 Kentaur *	1,45	1,30	3,78	2,96	2,11	2,32
Průměr SSRO (*)	1,48	1,33	3,64	3,33	2,14	2,39
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,44

Tab. 4

#### Výnos suché hmoty (%) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield (%) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	110	113	103	133	117	116,2
1370011 Mustang *	102	102	96	111	102	102,7
1370115 Kentaur *	98	98	104	89	98	97,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	18,5

Tab. 5

**Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n***[Fresh matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	30,5	32,5	18,1	43,4	41,1	33,1
1370011 Mustang *	30,7	29,0	18,3	42,4	39,0	31,9
1370115 Kentaur *	31,2	30,5	19,6	36,3	40,4	31,6
Průměr SSRO (*)	31,0	29,8	19,0	39,3	39,7	31,7
MD 0.05	2,9	2,0	0,8	3,2	3,9	3,0

Tab. 6

**Výnos zelené hmoty (%) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n***[Fresh matter yield (%) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	98	109	95	110	104	104,3
1370011 Mustang *	99	98	97	108	98	100,4
1370115 Kentaur *	101	102	103	92	102	99,6
MD 0.05	9	7	4	8	10	9,3

Tab. 7

**Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n***[Dry matter yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	7,30	7,69	5,77	9,39	9,56	7,94
1370011 Mustang *	7,15	7,02	5,41	10,19	9,17	7,79
1370115 Kentaur *	7,57	7,50	6,05	8,04	9,39	7,71
Průměr SSRO (*)	7,36	7,26	5,73	9,12	9,28	7,75
MD 0.05	0,72	0,45	0,26	0,76	0,81	0,87

Tab. 8

**Výnos suché hmoty (%) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n***[Dry matter yield (%) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	99	106	101	103	103	102,5
1370011 Mustang *	97	97	94	112	99	100,5
1370115 Kentaur *	103	103	106	88	101	99,5
MD 0.05	10	6	5	8	9	11,2

Tab. 9

**Úplnost porostu po přezimování (%) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Completeness of growth after winter (%) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	100	100	100	100	100	-
1370115 Kentaur *	100	99	100	100	100	-
5099020 VV 46/10	100	100	100	100	100	-

Tab. 10

**Rychlost jarního růstu v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Earliness of spring growth 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	8,0	7,0	8,0	9,0	9,0	-
1370115 Kentaur *	8,3	9,0	8,0	9,0	9,0	-
5099020 VV 46/10	8,7	8,0	8,0	9,0	9,0	-

Tab. 11

**Hustota porostu na jaře v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Density of growth in the spring 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	7,0	5,3	9,0	9,0	9,0	-
1370115 Kentaur *	7,3	5,0	9,0	9,0	9,0	-
5099020 VV 46/10	7,7	5,7	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 12

**Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Height of 1st cut (cm) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	29	27	20	30	27	26
1370115 Kentaur *	29	28	18	29	27	26
5099020 VV 46/10	29	27	21	31	28	27
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 13

**Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Density of regrowth after 1st cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	7,0	4,7	3,0	8,0	7,0	-
1370115 Kentaur *	6,7	4,7	5,0	8,0	7,0	-
5099020 VV 46/10	7,0	4,3	3,0	8,0	7,0	-

Tab. 14

**Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
*[Density of regrowth after 2nd cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓			
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	7,0	4,7	8,0	7,0	9,0	7,5
1370115 Kentaur *	7,3	4,7	5,0	7,0	9,0	6,2
5099020 VV 46/10	6,0	4,7	8,0	7,0	9,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	6,9



Tab. 15

**Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Density of regrowth after 3rd cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	3,0	4,0	2,0	3,0	7,0	4,7
1370115 Kentaur *	3,3	4,0	2,0	3,0	8,0	5,0
5099020 VV 46/10	3,7	5,0	2,0	5,0	7,0	5,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,8

Tab. 16

**Hustota obrůstání po 4. seči v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Density of regrowth after 4th cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	4,0	6,0	6,0	7,0	5,0	-
1370115 Kentaur *	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	-
5099020 VV 46/10	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	-

Tab. 17

**Snežná světlorůžová plísnovitost trav (Pliseň sněžná) v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Microdochium nivale var. nivale 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

**Fusariová spála trávníku (Fuzária) v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Fusarium culmorum, Fusarium spp. 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	7,3	8,3	0,0	0,0	7,0	-
1370115 Kentaur *	7,7	8,0	0,0	0,0	5,0	-
5099020 VV 46/10	8,0	8,3	0,0	0,0	7,0	-

Tab. 18

**Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Leaf spots 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	5,5	7,5	x	5,3	6,0	6,0
1370115 Kentaur *	5,5	6,0	x	4,7	5,0	5,2
5099020 VV 46/10	5,5	7,5	x	5,7	6,0	6,1

Tab. 19

**Rzivosti trav (Rzi) v roce 2018, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n**  
 [Puccinia spp., Uromyces spp. 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	x	6,7	0,0	0,0	0,0	-
1370115 Kentaur *	x	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5099020 VV 46/10	x	8,0	0,0	0,0	0,0	-

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

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

Tab. 20

**Průměrné hodnoty znaků v roce 2018 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n***[Summary of the means of the characteristics in 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Znak	Výška porostu 1.seče	Hustota obrůstání po 2.seči	Hustota obrůstání po 3.seči	Komplex listových skvrnitostí trav
Jednotka	cm	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4
1370011 Mustang *	26	7,5	4,7	6,0
1370115 Kentaur *	26	6,2	5,0	5,2
5099020 VV 46/10	27	7,0	5,7	6,1
Počet lokalit	4	2	3	9x

Pozn.: x = počet průměrovaných sečí

Note: x = number of cuts included into the mean

**2.1.3. Vysvětlivky**  
*[Explanatory note]*

Table 1,3,5,7

*column:*

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

Table 2,4,6,8

*column:*

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

Table 9-19

*column:*

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

Table 20

*column:*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of locations
1	Height of 1st cut (cm) 2018 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
2	Density of regrowth after 2nd cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
3	Density of regrowth after 3rd cut 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
4	Leaf spots 2018, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	