

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 225614/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY
ZE SKLIZNĚ 2019
ROK ZÁSEVU 2017, 2018

5 - sečný pokus - (pastevní)
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 2019

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:	20.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			9.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	22.5.2017		4.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	7.5.2019		4.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	30.5.2019		7.8.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	2.7.2019	Chemické			
	7.8.2019	ošetření:	6.6.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	26.9.2019			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	29.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
			17.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Datum setí:	11.5.2017		7.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Data sečí:	17.5.2019		2.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	6.6.2019		7.8.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	2.7.2019	Chemické			
	7.8.2019	ošetření:	16.4.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	7.10.2019			0,6 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Lípa

Předplodina:	Kukuřice	Hnojení N:	10.4.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			6.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	29.3.2017		27.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	2.5.2019		24.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	23.5.2019		29.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	20.6.2019	Chemické			
	25.7.2019	ošetření:	4.7.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Aminex 500 SL
	17.9.2019			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Staňkov

Předplodina:	Řepka ozimá	Hnojení N:	21.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
			30.4.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Datum setí:	13.4.2017		21.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Data sečí:	29.4.2019		14.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	20.5.2019		24.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	13.6.2019	Chemické			
	23.7.2019	ošetření:	13.9.2019	0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
	14.10.2019			0,7 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,5 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Vysoká

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	20.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			12.4.2019	20 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	17.5.2017		7.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	6.5.2019		27.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	27.5.2019		24.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	24.6.2019		13.8.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	13.08.2019	Chemické			
	15.10.2019	ošetření:	27.5.2019	0,6 l.ha ⁻¹	Starane Forte
				0,6 l.ha ⁻¹	Pegas
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300
			24.6.2019	0,9 l.ha ⁻¹	Dicopur M750

1.2. Přehled zkušebních stanic a metodik zkoušek - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n

[Trial sites - year of sowing 2018 - 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:	Pšenice jarní	Hnojení N:	22.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			9.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	11.6.2018		4.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	7.5.2019		4.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	3.6.2019		7.8.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	3.7.2019	Chemické			
	5.8.2019	ošetření:	6.6.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	8.10.2019			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	29.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
			7.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Datum setí:	11.4.2018		27.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Data sečí:	6.5.2019		26.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	27.5.2019		31.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	26.6.2019	Chemické			
	31.7.2019	ošetření:	16.4.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	8.10.2019			0,6 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300
			29.8.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,6 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Lípa

Předplodina:	Pšenice ozimá	Hnojení N:	10.4.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			6.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	9.4.2018		27.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	6.5.2019		24.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	27.5.2019		29.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	24.6.2019	Chemické			
	29.7.2019	ošetření:	4.7.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Aminex 500 SL
	16.9.2019			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Staňkov

Předplodina:	Ječmen ozimý	Hnojení N:	21.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
			18.4.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Datum setí:	6.9.2018		8.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Data sečí:	17.4.2019		5.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	7.5.2019		10.7.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	4.6.2019	Chemické			
	9.7.2019	ošetření:	13.9.2019	0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
	10.10.2019			0,7 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,5 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Vysoká

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	20.3.2019	50 kg ⁻¹	LAV 27%
			12.4.2019	20 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	12.9.2018		7.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	6.5.2019		27.5.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	27.5.2019		24.6.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	24.6.2019		13.8.2019	40 kg ⁻¹	LAV 27%
	13.8.2019	Chemické			
	15.10.2019	ošetření:	26.4.2019	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
			27.5.2019	0,6 l.ha ⁻¹	Starane Forte
				0,6 l.ha ⁻¹	Pegas
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300
			24.6.2019	0,9 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,5 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Genetický půdní typ a subtyp
[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický klasifikační systém půd 1991)	
<i>[Code]</i>	<i>[Explanation by FAO 1970]</i>	
ČMm	Černoze typická	<i>[Haplic Chernozem]</i>
ČMh	Černoze hnědozemní	<i>[Luvic-haplic Chernozem]</i>
HMm	Hnědoze 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	Litozem typická	<i>[Eutric Lithosol]</i>
FMm	Fluvizem typická	<i>[Eutric Fluvisol]</i>

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

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
<i>[Code]</i>	<i>[Explanation (Novák)]</i>	
p	písčítá půda (lehká)	<i>[Sandy soil (light)]</i>
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	<i>[Loamy-sand (light)]</i>
ph	písčitohlinitá 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	jíl (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. 2,4,6,8 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 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n

[Assortment of varieties tested in 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

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]
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 ($t \cdot ha^{-1}$) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield ($t \cdot ha^{-1}$) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

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

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield (%) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	101	109	100	95	101	101,1
1370115 Kentaur *	99	91	100	105	99	98,9
5099020 VV 46/10	102	105	95	87	128	98,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	12,5

Tab. 3

Výnos suché hmoty ($t \cdot ha^{-1}$) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield ($t \cdot ha^{-1}$) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	2,16	2,40	2,23	2,54	0,78	2,02
1370115 Kentaur *	1,97	2,07	2,23	2,89	0,76	1,98
5099020 VV 46/10	2,03	2,10	2,09	2,47	1,01	1,94
Průměr SSRO (*)	2,06	2,23	2,23	2,72	0,77	2,00
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,24

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield (%) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	104	107	100	93	101	100,9
1370115 Kentaur *	96	93	100	107	99	99,1
5099020 VV 46/10	98	94	94	91	131	96,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	12,1

Tab. 5

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n*[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	29,2	30,5	24,1	38,4	15,2	27,5
1370011 Mustang *	27,7	29,4	25,7	36,7	15,2	26,9
5099020 VV 46/10	27,4	29,6	21,4	33,9	15,1	25,5
Průměr SSRO (*)	28,4	29,9	24,9	37,6	15,2	27,2
MD 0.05	4,2	2,7	1,3	3,9	1,7	1,8

Tab. 6

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n*[Fresh matter yield (%) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	103	102	97	102	100	101,0
1370011 Mustang *	97	98	103	98	100	99,0
5099020 VV 46/10	97	99	86	90	99	93,7
MD 0.05	15	9	5	11	11	6,5

Tab. 7

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n*[Dry matter yield (t.ha⁻¹) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	7,91	7,50	6,28	11,94	4,14	7,56
1370011 Mustang *	7,69	7,14	6,61	11,60	4,21	7,45
5099020 VV 46/10	7,52	7,57	5,33	10,57	4,22	7,04
Průměr SSRO (*)	7,80	7,32	6,44	11,77	4,18	7,50
MD 0.05	1,05	0,72	0,31	1,32	0,47	0,60

Tab. 8

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n*[Dry matter yield (%) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	101	102	97	101	99	100,7
1370011 Mustang *	99	98	103	99	101	99,3
5099020 VV 46/10	96	103	83	90	101	93,9
MD 0.05	14	10	5	11	11	8,0

Tab. 9

Úplnost porostu po přezimování (%) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Completeness of growth after winter (%) 2019 - 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 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Earliness of spring growth 2019, 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	9,0	8,0	9,0	7,0	8,0
1370115 Kentaur *	7,0	7,0	8,0	9,0	7,0	7,0
5099020 VV 46/10	7,7	8,0	8,0	9,0	9,0	8,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	4,6

Tab. 11

Hustota porostu na jaře v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Density of growth in the spring 2019, 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 *	6,7	6,0	9,0	9,0	5,0	5,8
1370115 Kentaur *	5,7	5,3	9,0	9,0	5,0	5,3
5099020 VV 46/10	6,7	5,7	9,0	9,0	6,0	6,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,8

Tab. 12

Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	25	29	21	25	22	24
1370115 Kentaur *	26	23	21	22	22	23
5099020 VV 46/10	26	25	22	21	25	24
MD 0.05	-	-	-	-	-	3

Tab. 13

Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 1st cut 2019, 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	4,0	9,0	9,0	9,0	6,5
1370115 Kentaur *	7,3	4,0	9,0	9,0	8,0	6,0
5099020 VV 46/10	7,3	3,0	9,0	9,0	8,7	5,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,6

Tab. 14

Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 2nd cut 2019, 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 *	6,7	3,3	7,0	9,0	7,0	5,2
1370115 Kentaur *	6,7	4,0	7,0	9,0	7,0	5,5
5099020 VV 46/10	6,0	5,3	5,0	9,0	7,0	5,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	6,5

Tab. 15

Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 3rd cut 2019, 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	4,0	8,0	6,0	4,8
1370115 Kentaur *	4,0	5,0	5,0	6,7	6,0	5,2
5099020 VV 46/10	3,7	5,7	4,0	7,0	6,0	5,1
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,3

Tab. 16

Hustota obrůstání po 4. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 4th cut 2019, 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	3,7	7,0	9,0	6,0	4,9
1370115 Kentaur *	5,0	4,3	7,0	9,0	6,0	5,4
5099020 VV 46/10	4,7	4,7	5,0	9,0	6,0	4,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,9

Tab. 17

Snežná světlorůžová plísnovitost trav (Plíseň sněžná) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Microdochium nivale var. nivale 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n]
Fusariová spála trávníku (Fuzária) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Fusarium culmorum, Fusarium spp. 2019, 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 *	4,3	7,3	0,0	0,0	7,0	-
1370115 Kentaur *	3,7	7,3	0,0	0,0	7,0	-
5099020 VV 46/10	4,3	6,7	0,0	0,0	7,0	-

Tab. 18

Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Leaf spots 2019, 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 *	5,0	8,0	x	5,0	x	5,5
1370115 Kentaur *	5,5	7,0	x	5,7	x	5,8
5099020 VV 46/10	5,0	8,0	x	5,7	x	5,8

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

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

Tab. 19

Rzivosti trav (Rzi) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n
[Puccinia spp., Uromyces spp. 2019, 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 *	6,7	3,7	0,0	0,0	0,0	-
1370115 Kentaur *	6,7	5,0	0,0	0,0	0,0	-
5099020 VV 46/10	6,7	3,3	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 20

Průměrné hodnoty znaků v roce 2019 - rok zásevu 2017 - odrůdy 4n*[Summary of the means of the characteristics in 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Hustota porostu na jaře	Výška porostu 1.seče	Hustota obrástání po 1.seči	Hustota obrástání po 2.seči	Hustota obrástání po 3.seči	Hustota obrástání po 4.seči	Komplex listových skvrnitostí trav
Jednotka	9-1	9-1	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8
1370011 Mustang *	8,0	5,8	24	6,5	5,2	4,8	4,9	5,5
1370115 Kentaur *	7,0	5,3	23	6,0	5,5	5,2	5,4	5,8
5099020 VV 46/10	8,5	6,3	24	5,8	5,2	5,1	4,8	5,8
Počet lokalit	2	2	5	2	2	4	3	6x

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	Earliness of spring growth 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
2	Density of growth in the spring 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
3	Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
4	Density of regrowth after 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
5	Density of regrowth after 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
6	Density of regrowth after 3rd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
7	Density of regrowth after 4th cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	
8	Leaf spots 2019, scale 9-1 - year of sowing 2017 - varieties 4n	

2.2.1. Sortiment zkoušených odrůd v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Assortment of varieties tested in 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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>
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]*

2.2.2. Tabulková část - rok zásevu 2018

[Tables - year of sowing 2018]

Tab. 1

Výnos zelené hmoty ($t \cdot ha^{-1}$) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield ($t \cdot ha^{-1}$) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	14,0	12,6	24,0	21,6	2,2	14,9
5099020 VV 46/10	15,6	13,0	22,4	21,1	1,9	14,8
1370115 Kentaur *	11,4	12,6	21,5	20,5	1,2	13,4
Průměr SSRO (*)	12,7	12,6	22,8	21,0	1,7	14,1
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n - 1. seč

[Fresh matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	110	100	105	103	129	105,1
5099020 VV 46/10	123	104	98	100	114	104,6
1370115 Kentaur *	90	100	95	97	71	94,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	9,6

Tab. 3

Výnos suché hmoty ($t \cdot ha^{-1}$) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield ($t \cdot ha^{-1}$) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	3,89	3,27	5,66	5,48	0,55	3,77
1370011 Mustang *	3,50	3,10	6,02	5,28	0,59	3,70
1370115 Kentaur *	3,07	3,02	5,62	5,12	0,34	3,43
Průměr SSRO (*)	3,28	3,06	5,82	5,20	0,47	3,57
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,26

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n - 1. seč

[Dry matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n - 1st cut]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5099020 VV 46/10	118	107	97	105	117	105,7
1370011 Mustang *	107	101	103	102	127	103,8
1370115 Kentaur *	93	99	97	98	73	96,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	7,3

Tab. 5

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	67,4	41,4	55,1	89,8	19,8	54,7
1370011 Mustang *	68,1	39,7	59,3	81,3	21,3	53,9
5099020 VV 46/10	64,4	39,5	55,0	87,5	20,7	53,4
Průměr SSRO (*)	67,8	40,6	57,2	85,5	20,6	54,3
MD 0.05	3,7	3,0	2,2	5,8	0,9	3,9

Tab. 6

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Fresh matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	99	102	96	105	96	100,7
1370011 Mustang *	101	98	104	95	104	99,3
5099020 VV 46/10	95	97	96	102	100	98,3
MD 0.05	5	7	4	7	4	7,2

Tab. 7

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Dry matter yield (t.ha⁻¹) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	16,09	9,63	14,99	27,78	4,92	14,68
5099020 VV 46/10	15,85	9,54	14,54	26,45	5,25	14,33
1370011 Mustang *	15,51	9,37	15,80	24,89	5,37	14,19
Průměr SSRO (*)	15,80	9,50	15,40	26,34	5,14	14,44
MD 0.05	1,02	0,79	0,67	1,64	0,22	1,11

Tab. 8

Výnos suché hmoty (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Dry matter yield (%) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
1370115 Kentaur *	102	101	97	105	96	101,7
5099020 VV 46/10	100	100	94	100	102	99,2
1370011 Mustang *	98	99	103	95	104	98,3
MD 0.05	6	8	4	6	4	7,7

Tab. 9

Úplnost porostu po přezimování (%) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Completeness of growth after winter (%) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	98	100	100	100	100	-
1370115 Kentaur *	99	100	100	100	99	-
5099020 VV 46/10	98	100	100	100	100	-

Tab. 10

Rychlost jarního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Earliness of spring growth 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

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

Tab. 11

Hustota porostu na jaře v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Density of growth in the spring 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

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

Tab. 12

Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6
1370011 Mustang *	31	26	30	34	22	27
1370115 Kentaur *	30	30	28	34	20	27
5099020 VV 46/10	32	30	26	34	20	27
MD 0.05	-	-	-	-	-	3

Tab. 13

Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

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

Tab. 14

Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n
[Density of regrowth after 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]

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

Tab. 15

Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Density of regrowth after 3rd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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

Tab. 16

Hustota obrůstání po 4. seči v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Density of regrowth after 4th cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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

Tab. 17

Snežná světlorůžová plísnovitost trav (Plíseň sněžná) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Microdochium nivale var. nivale 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]***Fusariová spála trávníku (Fuzária) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n***[Fusarium culmorum, Fusarium spp. 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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

Tab. 18

Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Leaf spots 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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

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

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

Tab. 19

Rzivosti trav (Rzi) v roce 2019, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Puccinia spp., Uromyces spp. 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

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

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 2019 - rok zásevu 2018 - odrůdy 4n*[Summary of the means of the characteristics in 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Výška porostu 1.seče	Hustota obrástání po 1.seči	Hustota obrástání po 2.seči	Hustota obrástání po 3.seči	Hustota obrástání po 4.seči	Komplex listových skvrnitostí trav	Rzivosti trav
Jednotka	9-1	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8
1370011 Mustang *	8,2	27	7,0	6,3	8,3	6,0	5,8	5,4
1370115 Kentaur *	8,0	27	7,2	7,1	9,0	6,7	6,0	5,8
5099020 VV 46/10	9,0	27	6,8	7,2	7,7	7,0	5,2	6,6
Počet lokalit	2	4	3	3	2	2	6x	3x

Pozn.: x = počet průměrovaných sečí

Note: x = number of cuts included into the mean

2.2.3. 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	Earliness of spring growth 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
2	Height of 1st cut (cm) 2019 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
3	Density of regrowth after 1st cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
4	Density of regrowth after 2nd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
5	Density of regrowth after 3rd cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
6	Density of regrowth after 4th cut 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
7	Leaf spots 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	
8	Puccinia spp., Uromyces spp. 2019, scale 9-1 - year of sowing 2018 - varieties 4n	