

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 213997/2020

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY
ZE SKLIZNĚ 2020
ROK ZÁSEVU 2019

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

Ovsík vyvýšený
[Tall Oatgrass]

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl et C. Presl

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. PAVEL ŘÍHA
EVA DUCHKOVÁ

HRADEC NAD SVITAVOU, PROSINEC 2020

1. Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

1.1. Přehled zkušebních stanic a metodik zkoušek - rok zásevu 2019

[Trial sites - year of sowing 2019]

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:	Směs ZH	Hnojení N:	20.3.2020	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			28.5.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	17.4.2019		3.7.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	22.5.2020		7.8.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	1.7.2020				
	6.8.2020				
	5.10.2020				

Chrastava

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	14.4.2020	60 kg ⁻¹	LAV 26,7%
			20.5.2020	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Datum setí:	9.4.2019		1.7.2020	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Data sečí:	20.5.2020		14.8.2020	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	1.7.2020				
	14.8.2020				
	20.10.2020				

Lípa

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	2.4.2020	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			26.5.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	14.5.2019		14.7.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	25.5.2020		21.8.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	13.7.2020	Chemické ošetření:	3.7.2020	1,0 l.ha ⁻¹	Aminex 500 SL
	20.8.2020			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
	25.9.2020			0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Staňkov

Předplodina:	Pšenice ozimá	Hnojení N:	24.3.2020	60 kg ⁻¹	LAV 27,5%
			28.5.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Datum setí:	5.4.2019		10.7.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Data sečí:	27.5.2020		28.8.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	9.7.2020				
	27.8.2020				
	13.10.2020				

Vysoká

Předplodina:	Svazanka	Hnojení N:	17.3.2020	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			27.5.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	16.4.2019		25.6.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	19.5.2020		25.8.2020	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	23.6.2020	Chemické ošetření:	24.06.2020	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	24.8.2020				

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	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)]

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 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 2020 - rok zásevu 2019

[Assortment of varieties tested in 2020 - year of sowing 2019]

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]
1490001	Rožnovský *	OSEVA PRO s.r.o.		1940	
1490003	Median *	DLF Seeds, s.r.o.		1996	
5102741	DLF AEL-18015	DLF Seeds, s.r.o.			2019
5102742	DLF AEL-18037	DLF Seeds, s.r.o.			2019

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[* = control varieties]

2.1.2. Tabulková část - rok zásevu 2019

[Tables - year of sowing 2019]

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2020 - rok zásevu 2019

[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) 2020 - year of sowing 2019]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5102741	DLF AEL-18015	53,8	60,4	58,2	62,9	60,0	59,1
5102742	DLF AEL-18037	53,0	57,1	65,0	60,2	53,5	57,8
1490001	Rožnovský *	52,0	58,5	60,4	60,0	55,3	57,2
1490003	Median *	51,1	59,9	61,3	56,9	55,8	57,0
Průměr SSRO (*)		51,6	59,2	60,9	58,5	55,6	57,1
MD 0.05		2,0	2,7	2,4	4,9	3,0	3,2

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2020 - rok zásevu 2019

[Fresh matter yield (%) 2020 - year of sowing 2019]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5102741	DLF AEL-18015	104	102	96	108	108	103,4
5102742	DLF AEL-18037	103	96	107	103	96	101,1
1490001	Rožnovský *	101	99	99	103	99	100,2
1490003	Median *	99	101	101	97	101	99,8
MD 0.05		4	5	4	8	5	5,5

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2020 - rok zásevu 2019

[Dry matter yield (t.ha⁻¹) 2020 - year of sowing 2019]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5102741	DLF AEL-18015	15,73	15,17	15,64	16,85	17,04	16,09
5102742	DLF AEL-18037	15,44	14,36	17,11	16,04	15,20	15,63
1490003	Median *	14,79	15,27	15,79	15,46	14,59	15,18
1490001	Rožnovský *	14,42	15,31	14,41	16,15	14,18	14,89
Průměr SSRO (*)		14,61	15,29	15,10	15,80	14,38	15,03
MD 0.05		0,61	0,69	0,65	1,29	0,77	1,05

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2020 - rok zásevu 2019

[Dry matter yield (%) 2020 - year of sowing 2019]

Lokalita		HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5102741	DLF AEL-18015	108	99	104	107	118	107,0
5102742	DLF AEL-18037	106	94	113	102	106	104,0
1490003	Median *	101	100	105	98	101	101,0
1490001	Rožnovský *	99	100	95	102	99	99,0
MD 0.05		4	5	4	8	5	7,0

Tab. 5

Úplnost porostu na jaře v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Completeness of growth in spring 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	-
1490003 Median *	8,7	9,0	9,0	9,0	8,7	-
5102741 DLF AEL-18015	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	-
5102742 DLF AEL-18037	8,0	9,0	9,0	9,0	8,3	-

Tab. 6

Rychlost jarního růstu v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Earliness of spring growth 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	7,3	6,0	9,0	9,0	7,0	6,8
1490003 Median *	7,7	8,0	9,0	9,0	8,0	7,9
5102741 DLF AEL-18015	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5102742 DLF AEL-18037	8,0	7,3	9,0	9,0	8,0	7,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,8

Tab. 7

Hustota porostu na jaře v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Density of growth in the spring 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	6,0	7,0	9,0	9,0	9,0	-
1490003 Median *	6,7	6,7	9,0	9,0	9,0	-
5102741 DLF AEL-18015	7,7	7,3	9,0	9,0	9,0	-
5102742 DLF AEL-18037	7,3	7,0	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 8

Začátek metání v roce 2020 - rok zásevu 2019*[Beginning of heading 2020 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	139	134	139	139	135	137
1490003 Median *	136	133	138	140	135	136
5102741 DLF AEL-18015	134	132	138	137	133	135
5102742 DLF AEL-18037	135	133	139	137	134	136
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 9

Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2020 - rok zásevu 2019*[Height of 1st cut (cm) 2020 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	97	96	134	133	91	110
1490003 Median *	101	96	130	158	98	116
5102741 DLF AEL-18015	106	111	131	130	106	117
5102742 DLF AEL-18037	102	102	129	131	100	113
MD 0.05	-	-	-	-	-	10

Tab. 10

Poléhání před 1. sečí v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Lodging before 1st cut in 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	0,0	0,0	4,3	9,0	0,0	-
1490003 Median *	0,0	0,0	4,3	8,0	0,0	-
5102741 DLF AEL-18015	0,0	0,0	4,3	7,7	0,0	-
5102742 DLF AEL-18037	0,0	0,0	4,3	7,0	0,0	-

Tab. 11

Intenzita metání 1. seče v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Intensity of heading of 1st cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓				✓	
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	5,3	9,0	9,0	9,0	8,0	6,7
1490003 Median *	6,0	9,0	9,0	9,0	8,3	7,2
5102741 DLF AEL-18015	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5
5102742 DLF AEL-18037	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,6

Tab. 12

Intenzita metání 2. seče v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Intensity of heading of 2nd cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	2,0	6,3	3,0	6,0	2,7	4,5
1490003 Median *	2,0	3,7	1,0	5,0	1,0	2,7
5102741 DLF AEL-18015	2,0	3,7	2,0	6,0	1,0	3,2
5102742 DLF AEL-18037	1,7	3,7	1,0	4,0	1,0	2,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,9

Tab. 13

Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Density of regrowth after 1st cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	8,0	7,3	9,0	9,0	9,0	-
1490003 Median *	7,0	7,7	9,0	9,0	9,0	-
5102741 DLF AEL-18015	7,0	8,0	9,0	9,0	9,0	-
5102742 DLF AEL-18037	6,3	8,0	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 14

Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Density of regrowth after 2nd cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	6,7	7,7	9,0	9,0	9,0	-
1490003 Median *	6,3	8,0	9,0	9,0	9,0	-
5102741 DLF AEL-18015	7,3	8,0	9,0	9,0	9,0	-
5102742 DLF AEL-18037	7,0	7,3	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 15

Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Density of regrowth after 3rd cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	5,3	8,3	8,0	9,0	4,0	6,9
1490003 Median *	5,3	7,7	9,0	9,0	4,0	7,0
5102741 DLF AEL-18015	4,3	8,7	9,0	9,0	4,0	7,0
5102742 DLF AEL-18037	4,7	8,3	9,0	9,0	4,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,6

Tab. 16

Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Leaf spots 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	5,7	7,0	7,0	5,0	x	6,0
1490003 Median *	5,7	6,0	8,0	6,5	x	6,3
5102741 DLF AEL-18015	6,0	6,5	7,0	6,0	x	6,3
5102742 DLF AEL-18037	5,7	7,0	8,0	6,5	x	6,5

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

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

Tab. 17

Rzivosti trav (Rzi) v roce 2020, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2019*[Puccinia spp., Uromyces spp. 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6
1490001 Rožnovský *	x	5,0	0,0	6,0	0,0	5,5
1490003 Median *	x	4,0	0,0	7,0	0,0	5,5
5102741 DLF AEL-18015	x	4,0	0,0	7,0	0,0	5,5
5102742 DLF AEL-18037	x	5,0	0,0	7,0	0,0	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

Průměrné hodnoty znaků v roce 2020 - rok zásevu 2019*[Summary of the means of the characteristics in 2020 - year of sowing 2019]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Začátek metání	Výška porostu 1.seče	Intenzita metání 1.seče	Intenzita metání 2.seče	Hustota obrástání po 3.seči	Komplex listových skvrnitostí trav	Rzivosti trav
Jednotka	9-1	dny	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8
1490001 Rožnovský *	6,8	137	110	6,7	4,5	6,9	6,0	5,5
1490003 Median *	7,9	136	116	7,2	2,7	7,0	6,3	5,5
5102741 DLF AEL-18015	9,0	135	117	8,5	3,2	7,0	6,3	5,5
5102742 DLF AEL-18037	7,8	136	113	8,0	2,4	7,0	6,5	6,0
Počet lokalit	3	5	5	2	4	3	8x	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 5-17

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 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	
2	Beginning of heading 2020 - year of sowing 2019	
3	Height of 1st cut (cm) 2020 - year of sowing 2019	
4	Intensity of heading of 1st cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	
5	Intensity of heading of 2nd cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	
6	Density of regrowth after 3rd cut 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	
7	Leaf spots 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	
8	Puccinia spp., Uromyces spp. 2020, scale 9-1 - year of sowing 2019	