

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 210851/2021

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY
ZE SKLIZNĚ 2021
ROK ZÁSEVU 2020

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

Jílek mnohokvětý italský 2n
[Italian Ryegrass]

Lolium multiflorum Lam. subsp. *italicum* (A.Br.) Volkart

Rané odrůdy
(Early varieties)

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 - odrůdy 2n

[Trial sites - year of sowing 2020 - varieties 2n]

Lokalita	Kód lokality	Nadmořská výška (m)	Průměrná teplota (°C)	Roční srážky (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:	Obilní směs na ZH	Hnojení N:	12.4.2021	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			7.6.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	9.9.2020		1.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	3.6.2021		29.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	1.7.2021	Chemické			
	28.7.2021	ošetření:	30.4.2021	1,0 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
	4.10.2021			0,6 l.ha ⁻¹	Starane Forte
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Chrastava:

Předplodina:	Pšenice ozimá	Hnojení N:	26.3.2021	60 kg ⁻¹	LAV 26,7%
			26.5.2021	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Datum setí:	8.9.2020		23.6.2021	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
Data sečí:	26.5.2021		23.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 26,7%
	23.6.2021				
	23.7.2021				
	14.9.2021				

Lípa

Předplodina:	Ječmen jarní	Hnojení N:	6.4.2021	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			9.6.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	22.9.2020		8.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	4.6.2021		19.8.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	8.7.2021	Chemické			
	19.8.2021	ošetření:	14.7.2021	1,0 l.ha ⁻¹	Aminex 500 SL
	23.9.2021			0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
				0,4 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Staňkov

Předplodina:	Pšenice ozimá	Hnojení N:	3.3.2021	60 kg ⁻¹	LAV 27,5%
			10.6.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Datum setí:	9.9.2020		1.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
Data sečí:	9.6.2021		29.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27,5%
	30.6.2021	Chemické			
	28.7.2021	ošetření:	22.10.2020	0,8 l.ha ⁻¹	Tomahawk
	2.9.2021			0,7 l.ha ⁻¹	Dicopur M750
				0,5 l.ha ⁻¹	Lontrel 300

Vysoká

Předplodina:	Svazanka	Hnojení N:	25.3.2021	60 kg ⁻¹	LAV 27%
			1.6.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Datum setí:	4.9.2020		21.7.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
Data sečí:	31.5.2021		26.8.2021	50 kg ⁻¹	LAV 27%
	20.7.2021	Chemické			
	25.8.2021	ošetření:	21.4.2021	0,6 l.ha ⁻¹	Pegas
	12.10.2021		15.6.2021	0,3 l.ha ⁻¹	Lontrel 300
				0,6 l.ha ⁻¹	Tomahawk

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	Černozem typická	<i>[Haplic Chernozem]</i>
ČMh	Černozem hnědozemní	<i>[Luvi-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>
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 vztaženy k průměru výnosu srovnávací registrované odrůdy SRO (*) 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 variety - SRO (*) 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. Beginning of heading is expressed as number of days from 1.1.

2. Výsledky

[Results]

2.1.1. Sortiment zkoušených odrůd v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n

[Assortment of varieties tested in 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]

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]
1350021	Barprisma *	Barenbrug Holland B.V., NL	AGROGEN, spol. s r.o.	2001	
5100729	RGIS835	RAGT 2n, FR	RAGT Czech s.r.o.		2018
5100731	RGIH844	RAGT 2n, FR	RAGT Czech s.r.o.		2018

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[* = control variety]

2.1.2. Tabulková část - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Tables - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Fresh matter yield (t.ha⁻¹) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5100729 RGIS835	53,8	102,2	73,6	141,4	74,1	89,0
5100731 RGIH844	54,0	103,0	74,2	142,0	71,1	88,8
1350021 Barprisma *	53,6	99,7	74,1	136,4	71,8	87,1
Průměr SRO (*)	53,6	99,7	74,1	136,4	71,8	87,1
MD 0.05	7,3	3,8	1,6	5,7	2,3	2,2

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Fresh matter yield (%) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5100729 RGIS835	100	103	99	104	103	102,2
5100731 RGIH844	101	103	100	104	99	102,0
1350021 Barprisma *	100	100	100	100	100	100,0
MD 0.05	14	4	2	4	3	2,6

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Dry matter yield (t.ha⁻¹) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5100729 RGIS835	15,16	19,85	17,94	40,82	19,93	22,74
5100731 RGIH844	14,83	20,45	17,91	40,09	19,85	22,63
1350021 Barprisma *	15,73	20,15	17,60	39,37	19,40	22,45
Průměr SRO (*)	15,73	20,15	17,60	39,37	19,40	22,45
MD 0.05	2,30	0,72	0,36	1,68	0,68	0,67

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Dry matter yield (%) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5100729 RGIS835	96	99	102	104	103	101,3
5100731 RGIH844	94	101	102	102	102	100,8
1350021 Barprisma *	100	100	100	100	100	100,0
MD 0.05	15	4	2	4	4	3,0

Tab. 5

Úplnost porostu na jaře v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Completeness of growth in spring 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	9,0	8,7	9,0	9,0	8,3	-
5100729 RGIS835	9,0	8,3	9,0	9,0	7,7	-
5100731 RGIH844	9,0	8,0	9,0	9,0	7,7	-

Tab. 6

Rychlost jarního růstu v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Earliness of spring growth 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	8,3	9,0	9,0	9,0	8,3	8,7
5100729 RGIS835	8,3	8,0	9,0	9,0	7,0	7,5
5100731 RGIH844	8,3	7,0	9,0	9,0	7,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 7

Hustota porostu na jaře v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Density of growth in the spring 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	9,0	7,7	9,0	9,0	7,7	-
5100729 RGIS835	9,0	8,7	9,0	9,0	7,0	-
5100731 RGIH844	9,0	8,7	9,0	9,0	7,0	-

Tab. 8

Začátek metání v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Beginning of heading 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓				✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	148	-	151	152	146	147
5100729 RGIS835	147	-	151	152	146	147
5100731 RGIH844	148	-	151	153	151	150

Tab. 9

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

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓				✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	4,7	1,0	9,0	9,0	9,0	6,8
5100729 RGIS835	6,0	1,0	9,0	9,0	9,0	7,5
5100731 RGIH844	4,7	1,0	9,0	9,0	7,0	5,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,1

Tab. 10

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

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	7,3	7,7	9,0	9,0	9,0	-
5100729 RGIS835	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	-
5100731 RGIH844	7,3	8,3	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 11

Výška porostu 1. seče (cm) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Height of 1st cut (cm) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	74	83	102	74	83	83
5100729 RGIS835	77	89	105	86	83	88
5100731 RGIH844	72	87	102	83	80	85
MD 0.05	-	-	-	-	-	4

Tab. 12

Výška porostu 2. seče (cm) v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Height of 2nd cut (cm) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	70	65	60	72	70	68
5100729 RGIS835	75	70	58	74	74	70
5100731 RGIH844	74	69	58	75	77	71
MD 0.05	-	-	-	-	-	3

Tab. 13

Poléhání před 1. sečí v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Lodging before 1st cut in 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	0,0	3,7	7,7	5,0	0,0	4,3
5100729 RGIS835	0,0	3,7	7,7	6,0	0,0	4,8
5100731 RGIH844	0,0	6,7	7,7	5,0	0,0	5,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	6,3

Tab. 14

Hustota obrůstání po 1. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Density of regrowth after 1st cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	6,3	9,0	8,0	9,0	8,7	-
5100729 RGIS835	6,7	8,7	9,0	9,0	9,0	-
5100731 RGIH844	6,3	9,0	9,0	9,0	9,0	-

Tab. 15

Hustota obrůstání po 2. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Density of regrowth after 2nd cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno			✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	5,7	8,0	9,0	9,0	8,0	8,5
5100729 RGIS835	6,0	8,0	8,0	9,0	9,0	8,5
5100731 RGIH844	6,3	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0

Tab. 16

Hustota obrůstání po 3. seči v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Density of regrowth after 3rd cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	5,3	6,0	7,0	9,0	9,0	6,5
5100729 RGIS835	5,7	6,7	7,0	9,0	9,0	6,8
5100731 RGIH844	6,0	7,0	6,0	9,0	9,0	6,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,1

Tab. 17

Komplex listových skvrnitostí trav v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Leaf spots 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	6,0	6,0	x	6,5	7,0	6,3
5100729 RGIS835	7,0	6,0	x	7,5	8,0	7,0
5100731 RGIH844	6,0	6,0	x	7,0	8,0	6,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,6

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

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

Tab. 18

Rzivosti trav (Rzi) v roce 2021, hodnocení 9-1 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Puccinia spp., Uromyces spp. 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Lokalita	HRA	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6
1350021 Barprisma *	4,0	8,0	0,0	0,0	x	6,0
5100729 RGIS835	5,0	7,0	0,0	0,0	x	6,5
5100731 RGIH844	5,0	7,0	0,0	0,0	x	6,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,0

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

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

Tab. 19

Průměrné hodnoty znaků v roce 2021 - rok zásevu 2020 - odrůdy 2n*[Summary of the means of the characteristics in 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]*

Znak	Rychlost jarního růstu	Začátek metání	Intenzita metání 1.seče	Výška porostu 1.seče	Výška porostu 2.seče	Poléhání před 1.sečí	Hustota obrůstání po 2. seči	Hustota obrůstání po 3. seči	Komplex listových skvrnitostí trav	Rzivosti trav
Jednotka	9-1	den	9-1	cm	cm	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1350021 Barprisma *	8,7	147	6,8	83	68	4,3	8,5	6,5	6,3	6,0
5100729 RGIS835	7,5	147	7,5	88	70	4,8	8,5	6,8	7,0	6,5
5100731 RGIH844	7,0	150	5,8	85	71	5,8	9,0	6,5	6,7	6,0
Počet lokalit	2	2	2	5	5	2	2	2	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 SRO	= Mean of control variety (SRO)
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 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n	
2	Beginning of heading 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n]	
3	Intensity of heading of 1st cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n	
4	Height of 1st cut (cm) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n	
5	Height of 2nd cut (cm) 2021 - year of sowing 2020 - varieties 2n	
6	Lodging before 1st cut in 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n	
7	Density of regrowth after 2nd cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n	
8	Density of regrowth after 3rd cut 2021, scale 9-1- year of sowing 2020 - varieties 2n	
9	Leaf spots 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n	
10	Puccinia spp., Uromyces spp. 2021, scale 9-1 - year of sowing 2020 - varieties 2n	