

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2022

Žito ozimé

[Winter rye]

Secale cereale L

Sklizeň na zelenou hmotu

1. polní pozorování a výnos



ING. MILAN NEČAS
ING. PAVEL ŠVEC

BRNO, SRPEN 2022

Sortiment zkoušených odrůd v roce 2021
[Assortment of tested varieties in 2021]

Kód odrůdy	Název odrůdy		Žadatel	Zástupce v ČR	Registro- vána v roce	Datum podání žádosti	Zkoušeno let
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>		<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in Czech Republic]</i>	<i>[Year of registra- tion]</i>	<i>[Date of applica- tion]</i>	<i>[Year of testing]</i>
5092753	Antonińskie *	P	Poznańska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2017		r
5094975	Herakles *	SP		VP AGRO, spol. s r.o.			r
5104206	HYH 314	H	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.		2019	3
5106067	HYH 315	H	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.		2020	2

SP syntetická populace

P populace

H hybrid

Metodické charakteristiky pokusu

Ukazatel	Jednotka	Populace	Hybridy
výsevek: ŘVT+OVT+BVT	MKS.ha ⁻¹	3,0	2,5
PVT+KVT	MKS.ha ⁻¹	4,0	3,0
vzdálenost řádků	cm	12,5	12,5
čistá sklizňová plocha dílce	m ²	10	10
počet opakování	-	3	3
způsob sklizně	-	jednorázová	jednorázová

Použité pěstitelské systémy:

	1.systém
mořidlo	Vibrance Gold
hnojení N	dle normativů
fungicidy	nepoužity
morforegulátory	nepoužity

Agronomic practices used:

	1st system
seed treatment	Vibrance Gold
nitrogenous fertiliser	according to the guidelines
fungicide treatment	none
plant growth regulator	none

Vysvětlivky:

1. Výnosy zelené a suché hmoty jsou bez přepočtu.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2,4 vztaženy k průměru výnosu sortimentu srovnávacích registrovaných odrůd (*).
3. MD 0.05 - minimální průkazná 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. V tabulkách č. 7, 12 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze lokality, na kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
6. Délka vegetačního období je stanovena od 1. ledna.
7. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note:

1. Fresh matter and dry matter yields are not related to a moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2,4 is related to a mean of control varieties (*) 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 the mean of tab. 7, 12 are included only these locations, where are significant differences in varieties.
6. Days to maturity are calculated from January, 1-st.
7. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note (continued):

Table 1,3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Předplodina	= Previous crop
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 2,4

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Předplodina	= Previous crop
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 5-15

column:

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

Table 16

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trial sites
1	Leaf spots	
2	Time of ear emergence	
3	Number of ears	
4	Plants length	
5	Dry matter content	

Přehled zkušebních lokalit

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t30 (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s30 (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Hradec nad Svitavou	HRA	450	7,4	616	HMm - jh
Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
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

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 a hloubky)

[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)]

Charakteristiky pokusů

[Trials - main features]

Hradec (HRA)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 24.09.2021
Datum sklizně: 24.06.2022

Hnojení N: 28.02.2022 30 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 27.10.2021 0,1 l/ha Fury 10 EW
08.11.2021 0,1 l/ha Sumi-Alpha 5 EW
18.11.2021 0,125 l/ha Decis Mega
13.04.2022 1,0 l/ha Dicopur M 750
13.04.2022 0,6 l/ha Starane Forte
13.04.2022 0,3 l/ha Lontrel 300

Chrastava (CHT)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 23.09.2021
Datum sklizně: 27.06.2022

Hnojení N: -

Chemické ošetření: 07.10.2021 0,1 l/ha Sumi-Alpha 5 EW
18.10.2021 0,1 l/ha Sumi-Alpha 5 EW
20.04.2022 1,0 l/ha Mustang Forte
16.05.2022 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS
14.06.2022 0,15 l/ha Decis Mega

Chrlice (CHR)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 01.10.2021
Datum sklizně: 15.06.2022

Hnojení N: 02.03.2022 20 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 11.11.2021 1,0 l/ha Bizon
18.05.2022 0,1 l/ha Sumi-Alpha 5 EW

Lípa (LIP)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 01.10.2021
Datum sklizně: 22.06.2022

Hnojení N: 02.03.2022 30 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 13.04.2022 0,3 kg/ha Husar Star
14.06.2022 0,15 l/ha Decis Mega

Staňkov (STV)

Předplodina: luskovina (LU)

Systém 1

Datum setí: 02.10.2021
Datum sklizně: 28.06.2022

Hnojení N: 01.03.2022 20 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 23.03.2022 0,2 kg/ha Hurricane
23.03.2022 1,0 l/ha Dash HC

Vysoká (VYS)

Předplodina: svazenka (SV)

Systém 1

Datum setí: 30.09.2021
Datum sklizně: 27.06.2022

Hnojení N: 10.03.2022 30 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 10.11.2021 1,0 l/ha Axial One
08.06.2022 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2022*[Yield of fresh matter (t.ha⁻¹) - 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	RO	LU	SV	
a	1	2	3	4	5	6	7
5106067 HYH 315	55,73	49,33	-	41,77	64,60	37,40	49,77
5104206 HYH 314	54,80	50,10	-	41,03	55,50	45,43	49,37
5092753 Antonińskie *	47,90	42,83	-	41,80	58,33	34,63	45,10
5094975 Herakles *	49,40	40,60	-	37,50	59,60	35,33	44,49
Průměr SSRO (*)	48,65	41,72	-	39,65	58,97	34,98	44,79
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	4,48

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2022*[Yield of fresh matter (%) - 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	RO	LU	SV	
a	1	2	3	4	5	6	7
5106067 HYH 315	115	118	-	105	110	107	111,1
5104206 HYH 314	113	120	-	103	94	130	110,2
5092753 Antonińskie *	98	103	-	105	99	99	100,7
5094975 Herakles *	102	97	-	95	101	101	99,3
MD 0.05 v %	-	-	-	-	-	-	10,0

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2022*[Yield of dry matter (t.ha⁻¹) - 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	RO	LU	SV	
a	1	2	3	4	5	6	7
5106067 HYH 315	20,39	16,75	-	18,01	28,71	15,45	19,86
5104206 HYH 314	18,73	16,04	-	16,32	19,31	17,03	17,49
5092753 Antonińskie *	17,10	14,40	-	15,95	23,63	14,40	17,09
5094975 Herakles *	18,61	14,19	-	15,25	21,15	14,79	16,80
Průměr SSRO (*)	17,85	14,29	-	15,60	22,39	14,59	16,94
MD 0.05	1,27	0,92	-	1,41	1,38	0,32	2,48

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2022*[Yield of dry matter (%) - 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	RO	LU	SV	
a	1	2	3	4	5	6	7
5106067 HYH 315	114	117	-	115	128	106	117,2
5104206 HYH 314	105	112	-	105	86	117	103,2
5092753 Antonińskie *	96	101	-	102	106	99	100,9
5094975 Herakles *	104	99	-	98	94	101	99,1
MD 0.05 v %	7	6	-	9	6	2	14,6

Tab. 5

Padlí žita (padlí travní) na listu (DC37) v roce 2022, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf (DC37) 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	0,0	8,7	7,3	0,0	0,0	-
5094975 Herakles	0,0	8,0	7,7	0,0	0,0	-
5104206 HYH 314	0,0	8,0	7,7	0,0	0,0	-
5106067 HYH 315	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	-

Tab. 6

Padlí žita (padlí travní) na listu v roce 2022, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	8,0	8,7	7,3	0,0	0,0	-
5094975 Herakles	7,7	7,7	7,3	0,0	0,0	-
5104206 HYH 314	7,3	8,0	6,7	0,0	0,0	-
5106067 HYH 315	8,0	8,3	8,0	0,0	0,0	-

Tab. 7

Komplex listových skvrnitostí žita v roce 2022, hodnocení 9-1*[Septoria secalis, Stagonospora nodorum, Rhynchosporium secalis 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	5,3	7,0	4,0	4,7	0,0	4,7
5094975 Herakles	4,3	7,0	4,3	5,0	0,0	4,6
5104206 HYH 314	5,3	8,0	5,0	5,0	0,0	5,1
5106067 HYH 315	6,7	8,0	6,3	6,7	0,0	6,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,7

Tab. 8

Hnědá rzivost žita (rez žitná) v roce 2022, hodnocení 9-1*[Puccinia recondita 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	7,0	9,0	7,3	7,0	0,0	-
5094975 Herakles	6,3	8,3	7,7	6,3	0,0	-
5104206 HYH 314	7,3	8,3	7,7	6,3	0,0	-
5106067 HYH 315	7,3	8,0	7,3	7,0	0,0	-

Tab. 9

Stav porostu po zimě v roce 2022, hodnocení 9-1*[Winter damage 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	-
5094975 Herakles	9,0	9,0	8,7	9,0	8,0	-
5104206 HYH 314	9,0	9,0	8,3	9,0	7,7	-
5106067 HYH 315	9,0	9,0	8,7	9,0	7,7	-

Tab. 10

Poléhání před květem v roce 2022, hodnocení 9-1*[Lodging before flowering 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	0,0	0,0	5,7	5,0	0,0	-
5094975 Herakles	0,0	0,0	5,7	4,3	0,0	-
5104206 HYH 314	0,0	0,0	6,7	5,7	0,0	-
5106067 HYH 315	0,0	0,0	7,0	6,0	0,0	-

Tab. 11

Poléhání před sklizní v roce 2022, hodnocení 9-1*[Lodging before harvest 2022, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	8,0	0,0	5,0	2,7	0,0	-
5094975 Herakles	8,0	0,0	5,3	2,7	0,0	-
5104206 HYH 314	9,0	0,0	6,0	2,3	0,0	-
5106067 HYH 315	8,7	0,0	6,0	3,3	0,0	-

Tab. 12

Začátek metání (dny) v roce 2022*[Time of ear emergence (days) 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓			
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antoniňskie	132	125	132	132	132	132
5094975 Herakles	132	125	131	133	133	132
5104206 HYH 314	133	125	132	132	132	132
5106067 HYH 315	134	126	133	132	133	134
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 13

Počet produktivních klasů (ks.m⁻²) v roce 2022*[Number of ears per square meter 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antonińskie	574	609	462	833	462	588
5094975 Herakles	542	713	446	864	492	611
5104206 HYH 314	576	731	502	648	576	607
5106067 HYH 315	586	788	454	1139	526	699
MD 0.05	-	-	-	-	-	134

Tab. 14

Délka rostlin (cm) v roce 2022*[Plant length (cm) 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antonińskie	185	166	152	172	154	166
5094975 Herakles	178	157	149	168	147	160
5104206 HYH 314	155	143	140	156	128	144
5106067 HYH 315	157	146	136	153	130	144
MD 0.05	-	-	-	-	-	5

Tab. 15

Obsah sušiny (%) v roce 2022*[Dry matter content (%) 2022]*

Lokalita	HRA	CHR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5092753 Antonińskie	35,7	33,6	38,2	40,5	41,6	37,9
5094975 Herakles	37,7	34,9	40,7	35,5	41,8	38,1
5104206 HYH 314	34,2	32,0	39,8	34,8	37,5	35,6
5106067 HYH 315	36,6	34,0	43,1	44,4	41,3	39,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,9

Tab. 16

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2022*[Summary of the means of the important traits - 2022]*

	Komplex listových skvrnitostí	Začátek metání	Počet produktivních klasů	Délka rostlin	Obsah sušiny
Znak					
Jednotka	9-1	dny	ks.m ⁻²	cm	%
a	1	2	3	4	5
5092753 Antonińskie	4,7	132	588	166	37,9
5094975 Herakles	4,6	132	611	160	38,1
5104206 HYH 314	5,1	132	607	144	35,6
5106067 HYH 315	6,6	134	699	144	39,9
MD 0.05	0,7	1	134	5	2,9
Počet pokusů	3	2	5	5	5