

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2021

Žito ozimé

[Winter rye]

Secale cereale L

Sklizeň na zelenou hmotu

1. polní pozorování a výnos



ING. MILAN NEČAS
ING. PAVEL ŠVEC

BRNO, ZÁŘÍ 2021

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	2
5106067	HYH 315	H	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.		2020	1

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:

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

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
1-6	Lokality	= Trial sites
7	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
<i>[Trial site]</i>	<i>[Code of trial site]</i>	<i>[Altitude (m)]</i>	<i>[Temperature (°C)]</i>	<i>[Rainfall (mm)]</i>	<i>[Code of soil]</i>
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)	
<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	Litozem typická	<i>[Eutric Lithosol]</i>
FMm	Fluvizem typická	<i>[Eutric Fluvisol]</i>

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

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
<i>[Code]</i>	<i>[Explanation (Novak)]</i>	
p	písečná půda (lehká)	<i>[Sandy soil (light)]</i>
hp	hlinitopísečná půda (lehká)	<i>[Loamy-sand (light)]</i>
ph	písečtohlinitá 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>

Charakteristiky pokusů

[Trials - main features]

Hradec (HRA)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 24.09.2020
Datum sklizně: 29.06.2021

Hnojení N: 03.03.2021 30 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 22.10.2020 5,0 l/ha Sharpen 33 EC
23.10.2020 0,1 l/ha Fury 10 EW
06.11.2020 0,5 l/ha Proteus 110 OD
19.04.2021 1,0 l/ha Dicopur M 750
19.04.2021 0,6 l/ha Starane Forte
19.04.2021 0,3 l/ha Lontrel 300

Chrastava (CHT)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 23.09.2020
Datum sklizně: 12.07.2021

Hnojení N: 24.03.2021 30 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 23.09.2020 4,0 l/ha Stomp 400 SC
22.10.2020 0,5 l/ha Proteus 110 OD
14.05.2021 0,6 l/ha Tomahawk
14.05.2021 0,3 l/ha Lontrel 300
18.06.2021 0,5 l/ha Proteus 110 OD

Chrlice (CHR)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 07.10.2020
Datum sklizně: 15.06.2021

Hnojení N: 11.03.2021 20 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 09.11.2020 1,0 l/ha Bizon
09.11.2020 0,6 l/ha Nurelle D

Lípa (LIP)

Předplodina: vojtěška setá (V)

Systém 1

Datum setí: 06.10.2020
Datum sklizně: 28.06.2021

Hnojení N: 02.03.2021 30 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 27.10.2020 0,5 l/ha Proteus 110 OD
23.04.2021 1,0 l/ha Husar Active

Staňkov (STV)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 24.09.2020
Datum sklizně: 28.06.2021

Hnojení N: 09.03.2021 20 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 27.10.2020 1,0 l/ha Bizon

Vysoká (VYS)

Předplodina: ječmen jarní (JJ)

Systém 1

Datum setí: 05.10.2020
Datum sklizně: 21.06.2021

Hnojení N: 09.03.2021 30 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 13.11.2020 3,5 l/ha Stomp Aqua
13.11.2020 0,5 l/ha Proteus 110 OD
16.06.2021 0,15 l/ha Karate Zeon 5 CS

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2021*[Yield of fresh matter (t.ha⁻¹) - 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5104168 160112/16	41,03	56,57	32,47	39,10	57,30	40,13	44,43
5104206 HYH 314	41,03	49,20	29,90	40,07	64,07	33,03	42,88
5092753 Antonińskie	37,30	45,30	26,07	37,93	57,63	35,23	39,91
5094975 Herakles	36,10	44,23	24,93	36,17	61,40	31,23	39,01
Průměr SSRO (*)	36,70	44,77	25,50	37,05	59,52	33,23	39,46
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	3,45

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2021*[Yield of fresh matter (%) - 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5104168 160112/16	112	126	127	106	96	121	112,6
5104206 HYH 314	112	110	117	108	108	99	108,7
5092753 Antonińskie	102	101	102	102	97	106	101,1
5094975 Herakles	98	99	98	98	103	94	98,9
MD 0.05 v %	-	-	-	-	-	-	8,8

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2021*[Yield of dry matter (t.ha⁻¹) - 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5104206 HYH 314	14,79	17,42	15,69	15,04	22,44	12,12	16,25
5104168 160112/16	14,76	17,49	15,95	14,39	19,09	14,90	16,10
5092753 Antonińskie	13,77	15,83	13,33	15,02	19,86	14,08	15,32
5094975 Herakles	13,14	14,39	13,33	14,54	21,56	12,08	14,84
Průměr SSRO (*)	13,46	15,11	13,33	14,78	20,71	13,08	15,08
MD 0.05	1,30	2,04	2,23	1,57	0,73	0,42	1,43

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2021*[Yield of dry matter (%) - 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5104206 HYH 314	110	115	118	102	108	93	107,8
5104168 160112/16	110	116	120	97	92	114	106,7
5092753 Antonińskie	102	105	100	102	96	108	101,6
5094975 Herakles	98	95	100	98	104	92	98,4
MD 0.05 v %	10	13	17	11	4	3	9,5

Tab. 5

Padlí žita (padlí travní) na listu (DC37) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf (DC37) 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 6

Padlí žita (padlí travní) na listu v roce 2021, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 7

Komplex listových skvrnitostí žita v roce 2021, hodnocení 9-1*[Septoria secalis, Stagonospora nodorum, Rhynchosporium secalis 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 8

Feosferiová skvrnitost žita (braničnatka plevová) v klasu v roce 2021, hodnocení 9-1*[Stagonospora nodorum - ear 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 9

Hnědá rzivost žita (rez žitná) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Puccinia recondita 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 10

Poléhání před květem v roce 2021, hodnocení 9-1*[Lodging before flowering 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 11

Poléhání před sklizní v roce 2021, hodnocení 9-1*[Lodging before harvest 2021, scale 9-1]*

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

Tab. 12

Začátek metání (dny) v roce 2021*[Time of ear emergence (days) 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓						
a	1	2	3	4	5	6	7
5092753 Antoniňskie	139	131	138	140	133	137	136
5094975 Herakles	139	132	138	140	133	138	136
5104206 HYH 314	138	131	137	139	134	137	135
5106067 HYH 315	140	133	140	141	135	138	137
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 13

Počet produktivních klasů (ks.m⁻²) v roce 2021*[Number of ears per square meter 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5092753 Antonińskie	522	594	722	440	588	467	555
5094975 Herakles	596	614	684	348	662	552	576
5104206 HYH 314	546	684	828	366	694	568	614
5106067 HYH 315	576	648	778	372	708	683	627
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	61

Tab. 14

Délka rostlin (cm) v roce 2021*[Plant length (cm) 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5092753 Antonińskie	192	188	137	172	185	171	174
5094975 Herakles	187	174	133	157	171	161	164
5104206 HYH 314	159	153	129	146	156	149	149
5106067 HYH 315	167	154	128	150	186	148	155
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	9

Tab. 15

Obsah sušiny (%) v roce 2021*[Dry matter content (%) 2021]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5092753 Antonińskie	36,9	34,9	51,2	39,6	34,5	40,0	39,5
5094975 Herakles	36,4	32,5	53,5	40,2	35,1	38,7	39,4
5104206 HYH 314	36,0	30,9	49,1	36,8	33,3	37,1	37,2
5106067 HYH 315	36,0	35,4	52,5	37,6	35,0	36,7	38,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 16

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2021*[Summary of the means of the important traits - 2021]*

Znak	Komplex listových skvrnitostí	Začátek metání	Počet produktivních klasů	Délka rostlin	Obsah sušiny
Jednotka	9-1	dny	ks.m ⁻²	cm	%
a	1	2	3	4	5
5092753 Antonińskie	4,3	136	555	174	39,5
5094975 Herakles	3,8	136	576	164	39,4
5104206 HYH 314	5,3	135	614	149	37,2
5106067 HYH 315	6,0	137	627	155	38,9
MD 0.05	1,7	1	61	9	1,4
Počet pokusů	2	4	6	6	6