

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2016

**Žito ozimé**

*[Winter rye]*

*Secale cereale L*

Sklizeň na zelenou hmotu

1. polní pozorování a výnos



ING. VLADIMÍRA HORÁKOVÁ  
ING. MARTIN SVOBODA

---

BRNO, SRPEN 2016

**Sortiment zkoušených odrůd v roce 2016**

[Assortment of tested varieties in 2016]

Kód odrůdy	Název odrůdy		Zadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce	Datum podání žádosti	Zkoušeno let (k 16)
[Variety code]	[Variety name]		[Applicant]	[Representative in Czech Republic]	[Year of registration]	[Date of application]	[Year of testing]
5079957	KWS Magnifico	H	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	2012		r
5081767	Palazzo	H	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	2013		r
5094975	Herakles	SP	Monsanto Saaten GmbH				r
5092753	Antonińskie	P	Poznańska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.		2013	2

SP syntetická populace

P populace

H hybrid

**Metodické charakteristiky pokusu**

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

**Použité pěstitelské systémy:**

	1.systém
mořidlo	Celest Extra 050 FS
hnojení N	dle normativů
fungicidy	nepoužity
morforegulátory	nepoužity

**Agronomic practices used:**

	1st system
<i>seed treatment</i>	Celest Extra 050 FS
<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 vztaheny k průměru výnosu sortimentu srovnávacích registrovaných odrůd (\*).
3. MD 0.05 - minimální průkazná diference 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. 7-10 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze lokality, na kterých se projevíly 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. 7-10 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 5-13

*column:*

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

### Table 14

*column:*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trial sites
1	Leaf spots	
2	Puccinia recondita	
3	Standing power before harvest	
4	Time of ear emergence	
5	Number of ears	
6	Plants length	
7	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	písčítohlinitá 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)

#### System 1

Datum setí: 21.9.2015

Datum sklizně: 24.6.2016

Hnojení N: 11.3.2016 30 kg/ha LAD

13.4.2016 40 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 23.9.2015 4,1 l/ha Stomp 400 SC  
22.10.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD  
3.11.2015 0,6 l/ha Nurelle D  
13.11.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD  
5.4.2016 1,0 l/ha Dicopur M 750  
5.4.2016 0,8 l/ha Tomigan 250 EC  
5.4.2016 0,3 l/ha Lontrel 300  
16.6.2016 0,6 l/ha Nurelle D

### Chrastava (CHT)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

#### System 1

Datum setí: 24.9.2015

Datum sklizně: 7.7.2016

Hnojení N: 17.3.2016 20 kg/ha LAD

31.3.2016 50 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 24.9.2015 4,0 l/ha Stomp 400 SC  
26.10.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD  
2.11.2015 0,6 l/ha Nurelle D  
8.4.2016 0,6 l/ha Tomigan 250 EC  
8.4.2016 0,3 l/ha Lontrel 300  
1.6.2016 0,6 l/ha Nurelle D  
23.6.2016 0,5 l/ha Proteus 110 OD

### Chrlice (CHR)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

#### System 1

Datum setí: 29.9.2015

Datum sklizně: 13.6.2016

Hnojení N: 12.4.2016 40 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 29.10.2015 0,6 l/ha Nurelle D  
9.11.2015 0,6 l/ha Nurelle D  
13.11.2015 4,0 l/ha Maraton

**Lípa (LIP)**

Předplodina: vojtěška setá (V)

**System 1**

Datum setí: 22.9.2015

Datum sklizně: 24.6.2016

Hnojení N: 18.3.2016 30 kg/ha LAV  
5.4.2016 30 kg/ha LAVChemické ošetření: 4.11.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD  
7.4.2016 0,2 kg/ha Husar  
10.6.2016 0,15 l/ha Decis Mega**Staňkov (STV)**

Předplodina: řepka ozimá (RO)

**System 1**

Datum setí: 30.9.2015

Datum sklizně: 21.6.2016

Hnojení N: 7.3.2016 20 kg/ha LAV  
7.4.2016 40 kg/ha LAVChemické ošetření: 11.11.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD  
10.11.2015 2,0 l/ha Lentipur 500 FW  
5.4.2016 40,0 g/ha Aurora 40 WG  
14.6.2016 0,6 l/ha Nurelle D**Vysoká (VYS)**

Předplodina: ječmen jarní (JJ)

**System 1**

Datum setí: 24.9.2015

Datum sklizně: 29.6.2016

Hnojení N: 21.3.2016 30 kg/ha LAV  
20.4.2016 40 kg/ha LAVChemické ošetření: 5.11.2015 4,0 l/ha Stomp 400 SC  
5.11.2015 0,5 l/ha Proteus 110 OD



Tab. 1

**Výnos zelené hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2016**[Yield of fresh matter (t.ha<sup>-1</sup>) - 2016]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico *	53,30	41,27	40,60	37,57	45,10	45,40	43,87
5081767 Palazzo *	55,07	39,17	42,20	31,00	41,57	41,50	41,75
5092753 Antonińskie	49,67	39,00	37,13	35,90	35,83	42,23	39,96
5094975 Herakles *	47,50	37,37	37,93	35,90	37,93	40,83	39,58
Průměr SSRO (*)	51,96	39,27	40,24	34,82	41,53	42,58	41,73
MD 0.05	4,19	2,43	2,51	2,23	0,78	0,99	2,78

Tab. 2

**Výnos zelené hmoty (%) v roce 2016**

[Yield of fresh matter (%) - 2016]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico *	103	105	101	108	109	107	105,1
5081767 Palazzo *	106	100	105	89	100	97	100,0
5092753 Antonińskie	96	99	92	103	86	99	95,8
5094975 Herakles *	91	95	94	103	91	96	94,8
MD 0.05 v %	8	6	6	6	2	2	6,7

Tab. 3

**Výnos suché hmoty (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2016**[Yield of dry matter (t.ha<sup>-1</sup>) - 2016]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5081767 Palazzo *	23,55	13,09	19,49	12,73	15,59	15,60	16,68
5079957 KWS Magnifico *	21,57	12,89	17,50	13,53	16,69	16,63	16,47
5094975 Herakles *	23,37	12,80	16,47	14,61	14,23	15,08	16,09
5092753 Antonińskie	22,53	13,55	16,00	13,42	13,08	15,14	15,62
Průměr SSRO (*)	22,83	12,93	17,82	13,62	15,50	15,77	16,41
MD 0.05	2,17	0,82	1,06	0,85	0,29	0,37	1,31

Tab. 4

**Výnos suché hmoty (%) v roce 2016**

[Yield of dry matter (%) - 2016]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5081767 Palazzo *	103	101	109	93	101	99	101,6
5079957 KWS Magnifico *	94	100	98	99	108	105	100,3
5094975 Herakles *	102	99	92	107	92	96	98,1
5092753 Antonińskie	99	105	90	99	84	96	95,2
MD 0.05 v %	10	6	6	6	2	2	8,0

Tab. 5

**Padlí žita (padlí travní) na listu (DC37) v roce 2016, hodnocení 9-1***[Blumeria graminis - leaf (DC37) 2016, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	7,7	7,7	8,7	8,7	0,0	0,0	-
5081767 Palazzo	9,0	7,3	7,7	9,0	0,0	0,0	-
5094975 Herakles	9,0	8,7	7,7	9,0	0,0	0,0	-
5092753 Antonińskie	9,0	8,3	7,7	9,0	0,0	0,0	-

Tab. 6

**Padlí žita (padlí travní) na listu v roce 2016, hodnocení 9-1***[Blumeria graminis - leaf 2016, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	0,0	5,3	7,7	8,7	0,0	0,0	-
5081767 Palazzo	0,0	7,7	7,7	9,0	0,0	0,0	-
5094975 Herakles	0,0	8,3	7,3	9,0	0,0	0,0	-
5092753 Antonińskie	0,0	9,0	7,7	9,0	0,0	0,0	-

Tab. 7

**Komplex listových skvrnitostí žita v roce 2016, hodnocení 9-1***[Leaf spots 2016, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓			✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	5,3	5,3	4,7	6,0	3,7	7,0	4,5
5081767 Palazzo	6,0	3,0	4,3	5,7	2,7	7,0	2,8
5094975 Herakles	6,3	5,0	4,7	5,7	3,0	7,0	4,0
5092753 Antonińskie	6,7	4,7	4,7	5,3	7,0	5,7	5,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	4,4

Tab. 8

**Hnědá rzivost žita (rez žitná) v roce 2016, hodnocení 9-1***[Puccinia recondita 2016, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	6,0	6,7	5,7	3,3	4,3	7,0	5,0
5081767 Palazzo	6,7	5,7	4,7	4,3	3,3	7,0	4,5
5094975 Herakles	6,0	5,7	6,3	5,3	3,0	7,7	5,1
5092753 Antonińskie	7,7	7,7	8,3	7,0	5,0	7,3	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 9

**Poléhání před sklizní v roce 2016, hodnocení 9-1***[Standing power before harvest 2016, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓			✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	5,7	0,0	3,0	7,3	6,0	0,0	6,3
5081767 Palazzo	8,7	0,0	3,7	8,7	8,0	0,0	8,4
5094975 Herakles	8,0	0,0	3,7	6,0	7,7	0,0	7,2
5092753 Antonińskie	5,0	0,0	3,7	5,0	6,7	0,0	5,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2,0

Tab. 10

**Začátek metání (dny) v roce 2016***[Time of ear emergence (days) 2016]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	130	131	136	133	132	136	133
5081767 Palazzo	131	132	135	134	133	135	133
5094975 Herakles	129	131	133	132	131	135	131
5092753 Antoniňskie	129	131	133	132	132	135	131
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 11

**Počet produktivních klasů (ks.m<sup>-2</sup>) v roce 2016***[Number of ears per square meter 2016]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	672	896	594	492	676	532	644
5081767 Palazzo	706	843	610	438	666	566	638
5094975 Herakles	566	915	546	418	564	516	587
5092753 Antoniňskie	518	784	558	424	590	520	566
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	49

Tab. 12

**Délka rostlin (cm) v roce 2016***[Plant length (cm) 2016]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	177	155	134	159	169	146	157
5081767 Palazzo	181	156	138	156	178	155	161
5094975 Herakles	191	164	144	168	183	158	168
5092753 Antoniňskie	191	172	145	174	196	163	173
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	4

Tab. 13

**Obsah sušiny (%) v roce 2016***[Dry matter content (%) 2016]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	40,6	31,2	43,1	36,0	37,0	36,6	37,4
5081767 Palazzo	42,9	33,4	46,2	41,1	37,5	37,6	39,8
5094975 Herakles	49,2	34,3	43,4	40,7	37,5	36,9	40,3
5092753 Antoniňskie	45,4	34,7	43,1	37,4	36,5	35,9	38,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2,2

Tab. 14

**Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2016***[Summary of the means of the important traits - 2016]*

Znak	Komplex listových skvrnitostí	Hnědá rzivost žita	Poléhání před sklizní	Začátek metání	Počet produktivních klasů	Délka rostlin	Obsah sušiny
Jednotka	9-1	9-1	9-1	dny	ks.m <sup>-2</sup>	cm	%
a	1	2	3	4	5	6	7
5079957 KWS Magnifico	4,5	5,0	6,3	133	644	157	37,4
5081767 Palazzo	2,8	4,5	8,4	133	638	161	39,8
5094975 Herakles	4,0	5,1	7,2	131	587	168	40,3
5092753 Antonińskie	5,8	7,0	5,6	131	566	173	38,8
MD 0.05	4,4	1,2	2,0	1	49	4	2,2
Počet pokusů	2	4	3	4	6	6	6