

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 201776/2021

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY
ZE SKLIZNĚ 2021

Pelouška jarní na semeno

[Fodder pea - spring type]

Pisum sativum subsp. arvense L.

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. FRANTIŠEK VYTISKA
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, ŘÍJEN 2021

Přehled zkušebních stanic

[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]
Brno-Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Hradec n/Sv.	HRA	450	6,5	624	HMm - jh
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm - h
Věrovany	VER	207	8,7	502	ČMh - h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfo genetický klasifikační systém půd 1991)	
[Code]	[Explanation by FAO 1970]	
ČMm	Černozezem typická	[Haplic Chernozem]
ČMh	Černozezem hnědozemní	[Luvi-haplic Chernozem]
HMm	Hnědozem typická	[Orthic Luvisol]
HMI	Hnědozem luvizemní	[no FAO term]
KMm	Kambizezem typická	[Eutric Cambisol]
PZm	Podzol typický	[Ferro-humic Podzol]
PZk	Podzol kambizezemní	[Spodo-dystric Cambisol]
KMg	Kambizezem pseudoglejová	[Stagno-gleyic Cambisol]
LMm	Luvizezem typická	
LMg	Luvizezem pseudoglejová	[Albo-gleyic Luvisol]
PGm	Pseudoglej typický	[Dystric Planosol]
LIm	Litozem typická	[Eutric Lithosol]
FMm	Fluvizezem typická	[Eutric Fluvisol]

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
[Code]	[Explanation (Novak)]	
p	písčité půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčité 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)]

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

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v CR	Registrována v roce	Zkoušena od roku
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in CR]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
1760001	Arvika *	SELGEN, a.s.		1972	-
1760033	Andrea *	SELGEN, a.s.		1996	-
5093030	Turnia	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2021	-
5093045	Model	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2021	-
5104600	PRH 736/16	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR	KLEE AGRO s.r.o.	-	2020

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[= control varieties]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Chrlice (CHR)

Datum setí: 29.03.2021

Datum sklizně: 19.07.2021

Chemické ošetření: 30.03.2021 4,0 l/ha Bandur
1,2 l/ha Dual Gold 960 EC

Hradec nad Svitavou (HRA)

Datum setí: 28.04.2021

Datum sklizně: 20.08.2021

Chemické ošetření: 05.05.2021 4,1 l/ha Stomp 400 SC
07.05.2021 7 kg/ha Ironmax Pro
20.05.2021 7 kg/ha Ironmax Pro
21.05.2021 0,1 l/ha Karate zeon 5 CS
27.05.2021 0,15 l/ha Fury 10EW
16.06.2021 0,25 l/ha Vaztak Active
28.06.2021 0,1 l/ha Karate zeon 5 CS

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 30.03.2021

Datum sklizně: 29.07.2021

Chemické ošetření: 29.04.2021 2,5 l/ha Escort Nový
14.06.2021 0,2 l/ha Vaztak Active

Staňkov (STV)

Datum setí: 15.04.2021

Datum sklizně: 13.08.2021

Chemické ošetření: 30.04.2021 3,0 l/ha Escort Nový
28.06.2021 0,1 l/ha Decis Mega

Věrovany (VER)

Datum setí: 25.03.2021

Datum sklizně: 28.07.2021

Chemické ošetření: 29.03.2021 4 l/ha Bandur
01.06.2021 3 l/ha Butoxone 400

Vysvětlivky:

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 14% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 vztaženy k průměru výnosu souboru srovnávacích registrovaných odrůd (*) na příslušné lokalitě.
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 pokusu zaznamenán. Hodnocení padlí stupnicí 9, 1. Hodnota 9 znamená bez výskytu a hodnota 1 znamená zaznamenání výskytu.
5. Délka vegetačního období je stanovena od datumu setí.
6. V tabulkách č. 3, 5, 11, 16, 17, 19 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
7. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note:

1. Grain yields are related to 14% moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2 are 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. LSD 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. Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri scale 9, 1. Value 9 means no symptom was observed, value 1 means symptom was observed.
5. Days to maturity are calculated from a sowing date.
6. In the means of tables 3, 5, 11, 16, 17, 19 the locations with significant differences among varieties are included only.
7. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note :

Table 1

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties
1-5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

Table 2

column:

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

Table 3-20

column:

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

Table 21

column

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1	Virus diseases	
2	Peronospora pisi	
3	Early vigour	
4	Beginning of flowering (days)	
5	Flowering period (days)	
6	Days to maturity	
7	Stem length (cm)	
8	Crop height (cm)	
9	Lodging during growing period	
10	Lodging before harvesting	
11	Resistance to pod shattering	
12	TGW (g)	

Tab. 1

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2021[Yield of grain (t.ha⁻¹) 2021]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5104600 PRH 736/16	6,07	5,96	5,20	5,85	7,22	6,06
5093030 Turnia	6,33	5,10	5,43	5,80	5,62	5,66
5093045 Model	5,43	4,96	5,09	5,32	6,85	5,53
1760033 Andrea *	3,49	4,06	5,01	4,10	4,52	4,24
1760001 Arvika *	2,82	4,56	4,97	4,64	4,09	4,22
Průměr SSRO (*)	3,16	4,31	4,99	4,37	4,31	4,23
MD 0.05	0,42	0,55	0,42	0,44	0,41	0,91

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2021

[Relative yield of grain (%) 2021]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5104600 PRH 736/16	192	138	104	134	168	143,4
5093030 Turnia	201	118	109	133	131	133,8
5093045 Model	172	115	102	122	159	130,9
1760033 Andrea *	111	94	100	94	105	100,2
1760001 Arvika *	89	106	100	106	95	99,8
MD 0.05 v %	13	13	8	10	10	21,5

Tab. 3

Komplex virových onemocnění v roce 2021, hodnocení 9-1

[Virus diseases 2021, scale 9-1]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6
Průměrováno	✓	✓		✓	✓	
1760001 Arvika *	8,0	8,3	8,7	9,0	7,0	8,1
1760033 Andrea *	8,3	7,7	8,3	8,7	9,0	8,4
5093030 Turnia	5,7	7,0	8,7	8,0	7,0	6,9
5093045 Model	8,3	8,7	9,0	7,7	5,0	7,4
5104600 PRH 736/16	7,7	6,0	8,3	8,0	5,0	6,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,6

Tab. 4

Padlí hrachu v roce 2021, hodnocení 9, 1

[Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri 2021, scale 9, 1]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6
Průměrováno						
1760001 Arvika *	9,0	1,0	1,0	9,0	1,0	-
1760033 Andrea *	9,0	1,0	1,0	9,0	1,0	-
5093030 Turnia	9,0	1,0	1,0	9,0	9,0	-
5093045 Model	9,0	1,0	1,0	9,0	9,0	-
5104600 PRH 736/16	9,0	1,0	1,0	9,0	9,0	-

Tab. 5

Plíseň hrachu v roce 2021, hodnocení 9-1*[Peronospora pisi 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	8,0	7,7	0,0	6,0	8,0	7,9
1760033 Andrea *	8,0	7,0	0,0	6,0	8,0	7,7
5093030 Turnia	7,7	8,0	0,0	6,0	7,0	7,6
5093045 Model	7,3	7,7	0,0	6,0	7,0	7,3
5104600 PRH 736/16	7,0	7,7	0,0	6,0	7,0	7,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,9

Tab. 6

Komplex kořenových chorob v roce 2021, hodnocení 9-1*[Foot and root rots 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	8,0	8,0	7,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	7,7	7,7	7,0	0,0	-
5093030 Turnia	0,0	8,0	7,7	8,0	0,0	-
5093045 Model	0,0	7,7	7,3	7,0	0,0	-
5104600 PRH 736/16	0,0	7,7	7,7	8,0	0,0	-

Tab. 7

Strupovitost hrachu (hnědá skvrnitost hrachu) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Ascochyta pisi 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	0,0	6,0	6,3	9,0	-
1760033 Andrea *	0,0	0,0	6,3	6,3	8,7	-
5093030 Turnia	0,0	0,0	6,3	7,0	9,0	-
5093045 Model	0,0	0,0	6,3	7,0	8,0	-
5104600 PRH 736/16	0,0	0,0	6,7	7,0	8,7	-

Tab. 8

Mykosferelová hnědá strupovitost hrachu (tmavohnědá skvrnitost hrachu) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Mycosphaerella pinodes 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	7,7	6,0	0,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	8,0	6,7	0,0	0,0	-
5093030 Turnia	0,0	7,3	6,0	0,0	0,0	-
5093045 Model	0,0	7,7	5,7	0,0	0,0	-
5104600 PRH 736/16	0,0	7,7	6,0	0,0	0,0	-

Tab. 9

Rzivost hrachu (rez hrachu) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Uromyces pisi 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5093030 Turnia	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5093045 Model	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5104600 PRH 736/16	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 10

Šedá plísnovitost hrachu (plíseň šedá) v roce 2021, hodnocení 9-1*[Botrytis cinerea 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
5093030 Turnia	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
5093045 Model	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
5104600 PRH 736/16	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-

Tab. 11

Rychlost počátečního růstu v roce 2021, hodnocení 9-1*[Early vigour 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	8,8
1760033 Andrea *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5093030 Turnia	7,0	9,0	3,0	6,0	7,0	5,8
5093045 Model	8,0	9,0	4,0	8,0	8,0	7,0
5104600 PRH 736/16	6,7	9,0	5,0	7,0	7,0	6,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 12

Začátek kvetení*[Beginning of flowering (days) 2021]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	75	75	60	80	67	71
1760033 Andrea *	74	75	58	79	65	70
5093030 Turnia	70	76	56	76	62	68
5093045 Model	71	76	57	76	63	69
5104600 PRH 736/16	74	75	59	78	66	70
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 13

Délka kvetení (dny) v roce 2021*[Flowering period (days) 2021]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	12	18	27	8	4	14
1760033 Andrea *	14	18	29	10	9	16
5093030 Turnia	13	17	14	8	5	11
5093045 Model	12	16	14	9	5	11
5104600 PRH 736/16	12	18	17	10	8	13
MD 0.05	-	-	-	-	-	4

Tab. 14

Doba do zralosti (dny) v roce 2021*[Days to maturity 2021]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	110	116	108	120	119	115
1760033 Andrea *	111	116	107	119	119	114
5093030 Turnia	108	116	109	116	116	113
5093045 Model	111	117	108	118	117	114
5104600 PRH 736/16	110	118	107	119	118	114
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 15

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

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	155	127	158	132	118	138
1760033 Andrea *	166	139	147	126	124	140
5093030 Turnia	118	80	88	85	94	93
5093045 Model	120	88	91	85	87	94
5104600 PRH 736/16	126	95	99	100	115	107
MD 0.05	-	-	-	-	-	12

Tab. 16

Výška porostu (cm) v roce 2021*[Crop height (cm) 2021]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	35	-	19	40	72	42
1760033 Andrea *	31	-	20	39	59	37
5093030 Turnia	55	-	63	64	28	53
5093045 Model	58	-	59	77	44	60
5104600 PRH 736/16	74	-	75	95	72	79
MD 0.05	-	-	-	-	-	26

Tab. 17

Poléhání za vegetace v roce 2021, hodnocení 9-1*[Lodging during growing period 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	5,0	0,0	3,0	5,7	8,0	5,4
1760033 Andrea *	5,0	0,0	3,0	5,0	6,0	4,8
5093030 Turnia	6,7	0,0	9,0	9,0	3,3	7,0
5093045 Model	6,7	0,0	8,7	9,0	4,0	7,1
5104600 PRH 736/16	8,0	0,0	9,0	9,0	8,7	8,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,1

Tab. 18

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

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	3,0	3,0	2,0	3,7	3,7	3,1
1760033 Andrea *	2,7	3,0	2,0	2,7	3,0	2,7
5093030 Turnia	4,7	4,0	5,7	6,7	1,0	4,4
5093045 Model	5,3	4,0	5,7	8,3	4,0	5,5
5104600 PRH 736/16	7,3	3,7	7,3	9,0	7,7	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,8

Tab. 19

Odolnost proti praskání lusků v roce 2021, hodnocení 9-1*[Resistance to pod shattering 2021, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno		✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	9,0
1760033 Andrea *	0,0	8,0	0,0	0,0	9,0	8,5
5093030 Turnia	0,0	9,0	0,0	0,0	8,0	8,5
5093045 Model	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	9,0
5104600 PRH 736/16	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	9,0

Tab. 20

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2021*[TGW (g) 2021]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
1760001 Arvika *	125	154	179	144	133	147
1760033 Andrea *	155	157	202	165	159	168
5093030 Turnia	212	226	262	222	212	227
5093045 Model	234	243	268	244	230	244
5104600 PRH 736/16	240	258	267	252	230	249
MD 0.05	-	-	-	-	-	9

Tab. 21

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

Znak	Komplex virových onemocnění	Plíseň hrachu	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Poléhání za vegetace	Poléhání před sklizní	Odolnost k praskání lusků	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	9-1	9-1	dny	dny	dny	cm	cm	9-1	9-1	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1760001 Arvika *	8,1	7,9	8,8	71	14	115	138	42	5,4	3,1	9,0	147
1760033 Andrea *	8,4	7,7	9,0	70	16	114	140	37	4,8	2,7	8,5	168
5093030 Turnia	6,9	7,6	5,8	68	11	113	93	53	7,0	4,4	8,5	227
5093045 Model	7,4	7,3	7,0	69	11	114	94	60	7,1	5,5	9,0	244
5104600 PRH 736/16	6,7	7,2	6,4	70	13	114	107	79	8,7	7,0	9,0	249
Počet pokusů	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	2	5