

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 168490/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2019

Peluška jarní na semeno

[Fodder pea - spring type]

Pisum sativum subsp. arvense L.

sortiment odrůd v řízení o registraci a registrovaných

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. TOMÁŠ MEZLÍK
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, ZÁŘÍ 2019

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
Čáslav-Filipov	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Hradec n/Sv.	HRA	450	6,5	624	HMm - jh
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI - h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm - h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický 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]
Llm	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)]

Sortiment odrůd zkoušených v roce 2019*[Assortment of varieties tested in 2019]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Zadatel	Zástupce v ČR	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	WDT 5308	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2019
5093045	PRH 178/08	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2019

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[= control varieties]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Chrlice (CHR)

Datum setí: 20.3.2019

Datum sklizně : 2.7.2019

Chemické ošetření:	21.3.2019	4,0 l/ha	Bandur
		1,2 l/ha	Dual Gold 960 EC
	5.4.2019	0,6 l/ha	Nurelle D
	8.4.2019	0,6 l/ha	Nurelle D
	21.5.2019	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	4.6.2019	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	12.6.2019	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD

Čáslav (CAS)

Datum setí: 21.3.2019

Datum sklizně: 11.7.2019

Chemické ošetření:	15.4.2019	3,0 l/ha	Escort Nový
	27.5.2019	0,6 l/ha	Nurelle D
	14.6.2019	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD

Hradec nad Svitavou (HRA)

Datum setí: 16.4.2019

Datum sklizně: 1.8.2019

Chemické ošetření:	17.4.2019	4,1 l/ha	Stomp 400 SC
	2.5.2019	0,15 l/ha	Fury 10EW
	7.5.2019	0,6 l/ha	Nurelle D
	30.5.2019	0,25 l/ha	Vaztak Active
	17.6.2019	0,6 l/ha	Nurelle D
	9.7.2019	0,1 l/ha	Decis Mega

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 4.4.2019

Datum sklizně: 17.7.2019

Chemické ošetření:	25.4.2019	3,0 l/ha	Escort Nový
	25.5.2019	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS

Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 14.3.2019

Datum sklizně: 19.7.2019

Chemické ošetření:	15.3.2019	4,0 l/ha	Bandur
	18.4.2019	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS

Staňkov (STV)

Datum setí: 1.4.2019

Datum sklizně : 23.7.2019

Chemické ošetření:	2.4.2019	4,1 l/ha	Stomp 400 SC
		0,15 l/ha	Command 36 CS
	25.4.2019	0,15 l/ha	Fury 10 EW
	24.5.2019	3 l/ha	Butoxone 400
	14.6.2019	0,3 l/ha	Ecail Ultra
	28.6.2019	0,75 l/ha	Proteus 110 OD

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.
5. Délka vegetačního období je stanovena od datumu setí.
6. V tabulkách č. 3, 17 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. "0" value means that no symptoms were recorded in the trial.
5. Days to maturity are calculated from a sowing date.
6. Concerning tables no. 3, 17 the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties.
7. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note :

Table 1

column:

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

Table 2

column:

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

Table 3-17

column:

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

Table 18

column

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

Tab. 1

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2019[Yield of grain (t.ha⁻¹) - 2019]

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093030 WDT 5308	4,62	3,32	4,45	2,82	-	-	3,80
5093045 PRH 178/08	4,00	3,17	3,79	2,68	-	-	3,41
1760033 Andrea *	3,37	3,26	3,15	1,69	-	-	2,87
1760001 Arvika *	2,37	2,92	3,56	1,61	-	-	2,62
Průměr SSRO (*)	2,87	3,09	3,36	1,65	-	-	2,74
MD 0.05	0,13	0,19	0,47	0,22	-	-	0,66

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2019

[Relative yield of grain (%) 2019]

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093030 WDT 5308	161	107	133	171	-	-	138,7
5093045 PRH 178/08	139	103	113	162	-	-	124,4
1760033 Andrea *	117	106	94	102	-	-	104,6
1760001 Arvika *	83	94	106	98	-	-	95,4
MD 0.05 v %	5	6	14	13	-	-	24,1

Tab. 3

Komplex virových onemocnění v roce 2019, hodnocení 9-1

[Virus diseases 2019, scale 9-1]

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	8,0	8,0	9,0	0,0	7,0	0,0	8,0
1760033 Andrea *	7,3	8,0	8,7	0,0	7,0	0,0	7,8
5093030 WDT 5308	8,0	6,7	8,0	0,0	7,0	0,0	7,4
5093045 PRH 178/08	6,3	7,0	8,7	0,0	6,0	0,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,8

Tab. 4

Padlí hrachu v roce 2019, hodnocení 9-1

[Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri 2019, scale 9-1]

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	9,0	0,0	7,3	0,0	0,0	-
5093030 WDT 5308	0,0	8,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
5093045 PRH 178/08	0,0	7,7	0,0	7,7	0,0	0,0	-

Tab. 5

Plíseň hrachu v roce 2019, hodnocení 9-1*[Peronospora pisi 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	0,0	7,7	8,0	8,0	6,7	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	7,7	8,0	8,0	7,0	0,0	-
5093030 WDT 5308	0,0	6,7	8,0	8,0	6,3	0,0	-
5093045 PRH 178/08	0,0	6,3	8,0	8,0	6,7	0,0	-

Tab. 6

Komplex kořenových chorob v roce 2019, hodnocení 9-1*[Foot and root rots 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	6,3	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
1760033 Andrea *	6,7	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	-
5093030 WDT 5308	6,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	-
5093045 PRH 178/08	6,7	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	-

Tab. 7

Strupovitost hrachu (hnědá skvrnitost hrachu) v roce 2019, hodnocení 9-1*[Ascochyta pisi 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	7,3	-
1760033 Andrea	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	7,3	-
5093030 WDT 5308	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	8,0	-
5093045 PRH 178/08	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,7	-

Tab. 8

Mykosferelová hnědá strupovitost hrachu (tmavohnědá skvrnitost hrachu) v roce 2019, hodnocení 9-1*[Mycosphaerella pinodes 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	-
1760033 Andrea *	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5093030 WDT 5308	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	-
5093045 PRH 178/08	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	-

Tab. 9

Rychlost počátečního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1*[Early vigour 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	5,0	8,3
1760033 Andrea *	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	5,7	8,5
5093030 WDT 5308	7,0	7,0	5,0	6,0	8,0	7,0	6,7
5093045 PRH 178/08	8,0	8,0	6,0	7,0	9,0	6,3	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 10

Začátek kvetení*[Beginning of flowering (days) 2019]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	78	75	64	72	85	71	74
1760033 Andrea *	76	75	63	71	84	71	73
5093030 WDT 5308	73	69	61	68	82	70	71
5093045 PRH 178/08	74	70	61	69	82	70	71
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 11

Délka kvetení (dny) v roce 2019*[Flowering period (days) 2019]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	11	9	10	6	11	13	10
1760033 Andrea *	13	8	12	7	13	12	11
5093030 WDT 5308	12	10	8	7	12	12	10
5093045 PRH 178/08	11	9	10	6	11	12	10
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 12

Doba do zralosti (dny) v roce 2019*[Days to maturity 2019]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	109	103	105	102	114	111	107
1760033 Andrea *	108	103	105	102	115	110	107
5093030 WDT 5308	103	99	107	96	112	108	104
5093045 PRH 178/08	105	100	107	103	114	108	106
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 13

Délka rostlin (cm) v roce 2019*[Stem length (cm) 2019]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	184	130	68	123	178	93	129
1760033 Andrea *	191	145	61	142	179	102	137
5093030 WDT 5308	102	87	75	81	101	73	87
5093045 PRH 178/08	103	89	80	82	109	72	89
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	26

Tab. 14

Výška porostu (cm) v roce 2019*[Crop height (cm) 2019]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	31	47	29	24	21	31	31
1760033 Andrea *	27	50	29	26	16	35	31
5093030 WDT 5308	49	48	27	48	28	38	40
5093045 PRH 178/08	52	68	61	73	46	43	57
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	10

Tab. 15

Poléhání za vegetace v roce 2019, hodnocení 9-1*[Lodging during growing period 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	4,7	5,0	2,0	5,0	5,7	3,0	4,2
1760033 Andrea *	3,3	5,7	3,0	5,0	5,7	3,0	4,3
5093030 WDT 5308	4,7	7,7	5,3	9,0	6,7	5,0	6,4
5093045 PRH 178/08	5,0	8,7	8,3	9,0	7,3	6,3	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 16

Poléhání před sklizní v roce 2019, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	1,7	5,0	2,0	1,0	1,0	3,0	2,3
1760033 Andrea *	1,3	5,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,4
5093030 WDT 5308	3,7	5,0	2,7	1,7	1,7	3,7	3,1
5093045 PRH 178/08	4,0	7,0	5,7	6,7	4,3	4,3	5,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,1

Tab. 17

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2019

[TGW (g) 2019]

Lokalita	CAS	CHR	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6	7
1760001 Arvika *	133	123	159	116	-	-	133
1760033 Andrea *	164	153	182	150	-	-	162
5093030 WDT 5308	212	170	238	184	-	-	201
5093045 PRH 178/08	228	171	233	193	-	-	206
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	17

Tab. 18

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2019*[Summary of the means of the important traits - 2019]*

Znak	Komplex virových onemocnění	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Poléhání za vegetace	Poléhání před sklizní	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	9-1	dny	dny	dny	cm	cm	9-1	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1760001 Arvika *	8,0	8,3	74	10	107	129	31	4,2	2,3	133
1760033 Andrea *	7,8	8,5	73	11	107	137	31	4,3	2,4	162
5093030 WDT 5308	7,4	6,7	71	10	104	87	40	6,4	3,1	201
5093045 PRH 178/08	7,0	7,4	71	10	106	89	57	7,4	5,3	206
Počet pokusů	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6