

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 098153/2018

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2018

# Hrách polní ozimý

*[Winter field pea]*

*Pisum sativum L.*

## sortiment odrůd v řízení o registraci

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemicko-technologických rozborů ze sklizně 2018



ING. TOMÁŠ MEZLÍK  
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

---

BRNO, SRPEN 2018

## 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
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
Uherský Ostroh	UHO	196	9,1	521	KMm - 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	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)]

**Sortiment odrůd zkoušených v roce 2018***[Assortment of varieties tested in 2018]***Sortiment R***[Assortment R]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Zadatel	Zástupce v ČR	Registrován a 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>
5082864	James	SERASEM	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	-	-
5093688	Aviron	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	SELGEN, a.s.	2017	-
5095013	Balltrap *	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	SELGEN, a.s.	2017	-
5095014	Dexter	Société RAGT 2n	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	2017	-
5095015	Myster *	Société RAGT 2n	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	2017	-
5096855	RLH12105	Société RAGT 2n	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	-	2015
5098768	LSP 912	Laboulet Semences		-	2016
5098814	RLH11072	Société RAGT 2n	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	-	2016
5100598	RLH 13030	Société RAGT 2n	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	-	2017

\* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

*[\* = control varieties]*

## Charakteristiky pokusů - sortiment R

[Trials - main features - assortment R]

### Chrlice (CHR)

Datum setí:	16.10.2017		
Chemické ošetření:	16.10.2017	4,0 l/ha	Bandur
	19.04.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	04.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	09.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
		0,15 l/ha	Karate Zeon 5 CS
	28.05.2018	0,75 l/ha	Proteus 110 OD

### Čáslav - Filipov (CAS)

Datum setí:	19.10.2017		
Chemické ošetření:	19.10.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC

### Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí:	16.10.2017		
Chemické ošetření:	14.04.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	01.06.2018	0,2 l/ha	Vaztak Active

### Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí:	17.10.2017		
Chemické ošetření:	18.10.2017	2,0 l/ha	Afalon 45 SC

### Staňkov (STV)

Datum setí:	16.10.2017		
Chemické ošetření:	16.10.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC
		0,25 l/ha	Command 36 CS

### Uherský Ostroh (UHO)

Datum setí:	17.10.2017		
Chemické ošetření:	17.10.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC

### Věrovany (VER)

Datum setí:	7.11.2017		
Chemické ošetření:	3.4.2018	1,25 l/ha	Corum
		1,0 l/ha	Dash

**Vysvětlivky:**

1. 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.
2. 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.
3. V tabulce č. 3, 4 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
4. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

**Explanatory note:**

1. 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.
2. 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.
3. Concerning table no. 3, 4 the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties.
4. "-" = 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 variety
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

### Table 2

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

### Table 3

*column:*

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

### Table 4

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean
	Datum hodnocení	= Date of assessment

### Table 5-14

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

### Table 15

*column*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1	Condition of vegetation after winter	
2	Winter hardiness	
3	Early vigour	
4	Beginning of flowering (days)	
5	Flowering period (days)	
6	Maturity (days)	
7	Stem length (cm)	
8	Crop height (cm)	
9	TGW (g)	

Tab. 1

**Výnos semene (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018***[Yield of grain (t.ha<sup>-1</sup>) - 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
a	1	2	3
5095013 Balltrap *	5,96	5,34	5,65
5096855 RLH12105	5,86	5,27	5,57
5095015 Myster *	5,91	4,94	5,43
5093688 Aviron	5,77	4,90	5,34
5082864 James	5,72	4,86	5,29
5100598 RLH 13030	5,38	5,10	5,24
5098814 RLH11072	4,99	5,18	5,09
5095014 Dexter	5,38	4,65	5,02
5098768 LSP 912	5,00	4,73	4,87
Průměr SSRO (*)	5,94	5,14	5,54
MD 0.05	0,65	0,30	0,61

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2018***[Relative yield of grain (%) 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
a	1	2	3
5095013 Balltrap *	100	104	102,0
5096855 RLH12105	99	103	100,5
5095015 Myster *	100	96	98,0
5093688 Aviron	97	95	96,3
5082864 James	96	95	95,5
5100598 RLH 13030	91	99	94,6
5098814 RLH11072	84	101	91,8
5095014 Dexter	91	90	90,6
5098768 LSP 912	84	92	87,9
MD 0.05 v %	11	6	11,0

Tab. 3

**Stav po zimě v roce 2018, hodnocení 9-1 - sortiment R***[Condition of vegetation after winter 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	UHO	VER	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno		✓	✓			✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5082864 James	-	8,0	7,7	9,0	9,0	5,7	8,7	7,5
5093688 Aviron	-	8,0	8,7	9,0	9,0	4,7	5,0	6,6
5095013 Balltrap *	-	8,3	8,3	9,0	9,0	6,0	8,3	7,7
5095014 Dexter	-	8,0	8,0	9,0	9,0	5,7	8,0	7,4
5095015 Myster *	-	8,3	9,0	9,0	9,0	7,0	8,0	8,1
5096855 RLH12105	-	8,0	8,7	9,0	9,0	6,3	8,0	7,8
5098768 LSP 912	-	7,7	8,0	9,0	9,0	4,0	5,0	6,2
5098814 RLH11072	-	7,3	7,3	9,0	9,0	5,7	7,0	6,8
5100598 RLH 13030	-	8,0	8,3	9,0	9,0	5,3	8,0	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,1

Tab. 4

**Vyzimování v roce 2018, hodnocení 9-1 - sortiment R***[Winter hardiness 2018, scale 9-1 assortment R]*

Lokalita	CAS	CHR	UHO	VER	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓				✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
Datum hodnocení	16.4.18	27.3.18	12.4.18	22.3.18	28.3.18	27.3.18	13.4.18	
5082864 James	1,7	9,0	2,7	9,0	9,0	8,3	8,7	4,4
5093688 Aviron	2,0	9,0	4,3	9,0	9,0	8,3	5,7	4,0
5095013 Balltrap *	4,0	9,0	7,7	9,0	9,0	8,3	8,3	6,7
5095014 Dexter	2,0	9,0	5,7	9,0	9,0	8,3	7,7	5,1
5095015 Myster *	4,0	9,0	6,0	9,0	9,0	8,3	8,0	6,0
5096855 RLH12105	1,7	9,0	2,3	9,0	9,0	8,7	7,7	3,9
5098768 LSP 912	1,0	9,0	2,0	9,0	9,0	8,3	5,0	2,7
5098814 RLH11072	4,7	9,0	7,0	9,0	9,0	8,3	7,0	6,2
5100598 RLH 13030	1,7	9,0	5,7	9,0	9,0	8,3	8,0	5,1
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2,0

Tab. 5

**Padlí hrachu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
5082864 James	8,7	0,0	-
5093688 Aviron	7,3	0,0	-
5095013 Balltrap *	8,7	0,0	-
5095014 Dexter	7,0	0,0	-
5095015 Myster *	8,7	0,0	-
5096855 RLH12105	8,7	0,0	-
5098768 LSP 912	7,7	0,0	-
5098814 RLH11072	7,7	0,0	-
5100598 RLH 13030	8,7	0,0	-

Tab. 6

**Plíseň hrachu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Peronospora pisi 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
5082864 James	0,0	7,0	-
5093688 Aviron	0,0	8,0	-
5095013 Balltrap *	0,0	8,0	-
5095014 Dexter	0,0	7,0	-
5095015 Myster *	0,0	7,0	-
5096855 RLH12105	0,0	8,0	-
5098768 LSP 912	0,0	8,0	-
5098814 RLH11072	0,0	8,0	-
5100598 RLH 13030	0,0	8,0	-

Tab. 7

**Komplex kořenových chorob v roce 2018, hodnocení 9-1***[Foot and root rots 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
5082864 James	8,7	0,0	-
5093688 Aviron	9,0	0,0	-
5095013 Balltrap *	8,0	0,0	-
5095014 Dexter	7,7	0,0	-
5095015 Myster *	7,7	0,0	-
5096855 RLH12105	7,3	0,0	-
5098768 LSP 912	8,0	0,0	-
5098814 RLH11072	7,3	0,0	-
5100598 RLH 13030	8,3	0,0	-

Tab. 8

**Rychlost počátečního růstu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Early vigour 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	8,0	7,0	7,3
5093688 Aviron	8,3	7,0	6,9
5095013 Balltrap *	8,0	7,0	7,5
5095014 Dexter	7,0	6,0	6,9
5095015 Myster *	8,0	8,0	7,9
5096855 RLH12105	8,3	9,0	7,7
5098768 LSP 912	9,0	8,0	6,9
5098814 RLH11072	9,0	9,0	7,9
5100598 RLH 13030	9,0	8,0	7,6
MD 0.05	-	-	1,1

Tab. 9

**Začátek kvetení***[Beginning of flowering (days) 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	197	204	201
5093688 Aviron	200	205	203
5095013 Balltrap *	200	206	203
5095014 Dexter	196	203	200
5095015 Myster *	198	204	201
5096855 RLH12105	198	204	201
5098768 LSP 912	199	206	203
5098814 RLH11072	194	201	198
5100598 RLH 13030	199	204	202
MD 0.05	-	-	1

Tab. 10

**Délka kvetení (dny) v roce 2018***[Flowering period (days) 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	11	15	13
5093688 Aviron	6	19	13
5095013 Balltrap *	8	14	11
5095014 Dexter	12	19	16
5095015 Myster *	11	17	14
5096855 RLH12105	8	16	12
5098768 LSP 912	7	14	11
5098814 RLH11072	15	16	16
5100598 RLH 13030	10	13	12
MD 0.05	-	-	6

Tab. 11

**Doba do zralosti (dny) v roce 2018***[Days to maturity 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	232	248	240
5093688 Aviron	232	252	242
5095013 Balltrap *	234	250	242
5095014 Dexter	234	250	242
5095015 Myster *	233	249	241
5096855 RLH12105	233	250	242
5098768 LSP 912	233	250	242
5098814 RLH11072	234	248	241
5100598 RLH 13030	233	249	241
MD 0.05	-	-	3

Tab. 12

**Délka rostlin (cm) v roce 2018***[Stem length (cm) 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	44	51	48
5093688 Aviron	56	69	63
5095013 Balltrap *	52	59	56
5095014 Dexter	47	53	50
5095015 Myster *	50	54	52
5096855 RLH12105	56	60	58
5098768 LSP 912	59	63	61
5098814 RLH11072	55	58	57
5100598 RLH 13030	54	60	57
MD 0.05	-	-	5

Tab. 13

**Výška porostu (cm) v roce 2018***[Crop height (cm) 2018]*

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	43	44	44
5093688 Aviron	55	63	59
5095013 Balltrap *	51	52	52
5095014 Dexter	46	47	47
5095015 Myster *	49	49	49
5096855 RLH12105	55	55	55
5098768 LSP 912	58	57	58
5098814 RLH11072	55	52	54
5100598 RLH 13030	52	54	53
MD 0.05	-	-	5

Tab. 14

**Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2018**

[TGW (g) 2018]

Lokalita	CHR	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
5082864 James	183	145	164
5093688 Aviron	178	153	166
5095013 Balltrap *	188	154	171
5095014 Dexter	191	162	177
5095015 Myster *	227	185	206
5096855 RLH12105	230	189	210
5098768 LSP 912	193	157	175
5098814 RLH11072	242	202	222
5100598 RLH 13030	236	193	215
MD 0.05	-	-	10

Tab. 15

**Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2018***[Summary of the means of the important traits - 2018]*

Znak	Stav po zimě	Vyzimování	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Hmotnost tisíce semen
Jednotka	9-1	9-1	9-1	dny	dny	dny	cm	cm	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5082864 James	7,5	4,4	7,3	201	13	240	48	44	164
5093688 Aviron	6,6	4,0	6,9	203	13	242	63	59	166
5095013 Balltrap *	7,7	6,7	7,5	203	11	242	56	52	171
5095014 Dexter	7,4	5,1	6,9	200	16	242	50	47	177
5095015 Myster *	8,1	6,0	7,9	201	14	241	52	49	206
5096855 RLH12105	7,8	3,9	7,7	201	12	242	58	55	210
5098768 LSP 912	6,2	2,7	6,9	203	11	242	61	58	175
5098814 RLH11072	6,8	6,2	7,9	198	16	241	57	54	222
5100598 RLH 13030	7,4	5,1	7,6	202	12	241	57	53	215
Počet pokusů	4	3	2	2	2	2	2	2	2

**Sortiment odrůd zkoušených v roce 2018***[Assortment of varieties tested in 2018]***Sortiment Hr***[Assortment Hr]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrován a 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>
5082864	James *	SERASEM	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	-	-
5098767	LSP 716	Laboulet Semences		-	2016
5100533	LSP 717	Laboulet Semences		-	2017

\* = srovnávací odrůda (SO)

*[\* = control variety]*

## Charakteristiky pokusů - sortiment Hr

[Trials - main features - assortment Hr]

### Chrlice (CHR)

Datum setí:	29.9.2017		
Chemické ošetření:	29.9.2017	4,0 l/ha	Bandur
	19.04.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	04.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	09.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
		0,15 l/ha	Karate Zeon 5 SC
	28.05.2018	0,75 l/ha	Proteus 110 OD

### Čáslav - Filipov (CAS)

Datum setí:	22.9.2017		
Chemické ošetření:	2.10.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC

### Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí:	27.9.2017		
Chemické ošetření:	14.04.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	01.06.2018	0,2 l/ha	Vaztak Active

### Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí:	2.10.2017		
Chemické ošetření:	11.4.2018	3,0 l/ha	Butoxone 400

### Staňkov (STV)

Datum setí:	29.9.2017		
Chemické ošetření:	29.9.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC
		0,25 l/ha	Command 36 CS

### Uherský Ostroh (UHO)

Datum setí:	29.9.2017		
Chemické ošetření:	29.9.2017	4,1 l/ha	Stomp 400 SC
	02.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	19.05.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	04.06.2018	0,75 l/ha	Proteus 110 OD

### Věrovany (VER)

Datum setí:	2.10.2017		
Chemické ošetření:	13.3.2018	1,25 l/ha	Corum
	29.04.2018	0,6 l/ha	Nurelle D
	12.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	22.05.2018	0,6 l/ha	Nurelle D pouze odrůda č.1
	29.05.2018	0,6 l/ha	Nurelle D pouze odrůda č.2 a 3

**Vysvětlivky:**

1. 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.
2. 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.
3. V tabulkách č. 3, 4, 6, 7, 11, 12, 18, 19, 21 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projevily významné rozdíly mezi odrůdami.
4. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

**Explanatory note:**

1. 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.
2. 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.
3. Concerning tables no. 3, 4, 6, 7, 11, 12, 18, 19, 21 the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties.
4. "-" = 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 SO	= Mean of control variety
1-4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 2

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 3

column:

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

### Table 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean
	Datum hodnocení	= Date of assessment

### Table 5-21

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 22

column

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1	Condition of vegetation after winter	
2	Winter hardiness	
3	Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri	
4	Peronospora pisi	
5	Foot and root rots	
6	Mycosphaerella pinodes	
7	Early vigour	
8	Beginning of flowering (days)	
9	Flowering period (days)	
10	Maturity (days)	
11	Stem length (cm)	
12	Crop height (cm)	
13	Lodging during growing period	
14	Lodging before harvesting	
15	TGW (g)	

Tab. 1

**Výnos semene (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2018***[Yield of grain (t.ha<sup>-1</sup>) - 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
a	1	2	3	4	5
5100533 LSP 717	3,24	4,09	-	4,26	3,86
5098767 LSP 716	3,16	3,53	-	3,94	3,54
5082864 James *	4,64	0,99	-	4,12	3,25
Průměr SO (*)	4,64	0,99	-	4,12	3,55
MD 0.05	0,31	0,39	-	0,13	2,85

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2018***[Relative yield of grain (%) 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
a	1	2	3	4	5
5100533 LSP 717	70	413	-	103	118,9
5098767 LSP 716	68	357	-	96	109,0
5082864 James *	100	100	-	100	100,0
MD 0.05 v %	7	39	-	3	87,8

Tab. 3

**Stav po zimě v roce 2018, hodnocení 9-1 - sortiment Hr***[Condition of vegetation after winter 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	UHO	VER	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5082864 James *	-	8,0	8,7	8,0	7,0	7,0	7,0	7,6
5098767 LSP 716	-	6,0	7,3	8,0	8,0	6,0	7,3	7,1
5100533 LSP 717	-	6,3	7,0	9,0	8,0	5,7	8,0	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,0

Tab. 4

**Vyzimování v roce 2018, hodnocení 9-1 - sortiment Hr***[Winter hardiness 2018, scale 9-1 assortment Hr]*

Lokalita	CAS	CHR	UHO	VER	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6	7	8
Datum hodnocení	16.4.18	27.3.18	12.4.18	22.3.18	28.3.18	27.3.18	10.4.18	
5082864 James *	3,0	9,0	2,7	9,0	9,0	9,0	8,0	4,9
5098767 LSP 716	4,7	9,0	7,0	8,0	9,0	9,0	7,3	6,6
5100533 LSP 717	5,7	9,0	6,7	9,0	9,0	9,0	8,0	7,1
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	3,2

Tab. 5

**Komplex virových onemocnění v roce 2018, hodnocení 9-1***[Virus diseases 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5098767 LSP 716	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5100533 LSP 717	0,0	0,0	7,0	0,0	-

Tab. 6

**Padlí hrachu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Erysiphe pisi, Erysiphe beumleri 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	8,0	0,0	9,0	9,0	8,7
5098767 LSP 716	7,0	0,0	8,0	6,0	7,0
5100533 LSP 717	6,7	0,0	8,0	6,0	6,9
MD 0.05	-	-	-	-	1,5

Tab. 7

**Plíseň hrachu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Peronospora pisi 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno			✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	0,0	9,0	8,0	8,5
5098767 LSP 716	0,0	0,0	8,0	7,0	7,5
5100533 LSP 717	0,0	0,0	7,7	7,0	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	0,5

Tab. 8

**Komplex kořenových chorob v roce 2018 - jarní hodnocení, hodnocení 9-1***[Foot and root rots 2018 - spring assesment, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5098767 LSP 716	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5100533 LSP 717	0,0	0,0	6,3	0,0	-

Tab. 9

**Komplex kořenových chorob v roce 2018, hodnocení 9-1***[Foot and root rots 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	2,0	6,7	7,0	9,0	6,2
5098767 LSP 716	5,7	8,0	5,0	6,0	6,2
5100533 LSP 717	5,0	8,0	3,0	7,0	5,8
MD 0.05	-	-	-	-	3,2

Tab. 10

**Strupovitost hrachu (hnědá skvrnitost hrachu) v roce 2018, hodnocení 9-1***[Ascochyta pisi 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	0,0	0,0	9,0	-
5098767 LSP 716	0,0	0,0	0,0	7,0	-
5100533 LSP 717	0,0	0,0	0,0	7,0	-

Tab. 11

**Mykoferelová hnědá strupovitost hrachu (tmavohnědá skvrnitost hrachu) v roce 2018, hodnocení 9-1***[Mycosphaerella pinodes 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno		✓		✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	5,7	0,0	9,0	7,4
5098767 LSP 716	0,0	6,0	0,0	7,0	6,5
5100533 LSP 717	0,0	7,0	0,0	7,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	5,1

Tab. 12

**Rychlost počátečního růstu v roce 2018, hodnocení 9-1***[Early vigour 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	9,0	8,7	8,7	9,0	8,7
5098767 LSP 716	6,0	8,0	8,7	7,0	6,9
5100533 LSP 717	5,0	7,0	8,7	7,0	6,5
MD 0.05	-	-	-	-	0,8

Tab. 13

**Začátek kvetení***[Beginning of flowering (days) 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	207	208	209	215	210
5098767 LSP 716	229	230	227	236	231
5100533 LSP 717	232	234	227	238	233
MD 0.05	-	-	-	-	3

Tab. 14

**Délka kvetení (dny) v roce 2018***[Flowering period (days) 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	15	21	17	14	17
5098767 LSP 716	12	18	12	14	14
5100533 LSP 717	12	16	12	15	14
MD 0.05	-	-	-	-	3

Tab. 15

**Doba do zralosti (dny) v roce 2018***[Days to maturity 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	245	252	244	257	250
5098767 LSP 716	262	268	263	277	268
5100533 LSP 717	262	270	264	278	269
MD 0.05	-	-	-	-	2

Tab. 16

**Délka rostlin (cm) v roce 2018***[Stem length (cm) 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	39	43	44	48	44
5098767 LSP 716	62	73	62	53	63
5100533 LSP 717	58	67	52	53	58
MD 0.05	-	-	-	-	10

Tab. 17

**Výška porostu (cm) v roce 2018***[Crop height (cm) 2018]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	38	35	32	38	36
5098767 LSP 716	43	47	40	27	39
5100533 LSP 717	50	57	38	22	42
MD 0.05	-	-	-	-	14

Tab. 18

**Poléhání za vegetace v roce 2018, hodnocení 9-1***[Lodging during growing period 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓			
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	9,0	5,3	0,0	0,0	7,2
5098767 LSP 716	6,0	6,0	0,0	0,0	6,0
5100533 LSP 717	7,0	7,0	0,0	0,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	6,5

Tab. 19

**Poléhání před sklizní v roce 2018, hodnocení 9-1***[Lodging before harvesting 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	9,0	5,3	8,0	8,0	7,4
5098767 LSP 716	5,3	5,3	8,0	3,7	4,8
5100533 LSP 717	7,3	6,7	8,0	2,7	5,6
MD 0.05	-	-	-	-	4,1

Tab. 20

**Odolnost proti praskání lusků v roce 2018, hodnocení 9-1***[Resistance to pod shattering 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5098767 LSP 716	0,0	0,0	5,3	0,0	-
5100533 LSP 717	0,0	0,0	3,7	0,0	-

Tab. 21

**Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2018**

[TGW (g) 2018]

Lokalita	CHR	UHO	VER	JAR	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5
5082864 James *	166	181	-	156	168
5098767 LSP 716	115	153	-	141	136
5100533 LSP 717	117	148	-	147	137
MD 0.05	-	-	-	-	26

Tab. 22

**Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2018***[Summary of the means of the important traits - 2018]*

Znak	Stav po zimě	Vyzimování	Padlí hrachu	Plíseň hrachu	Komplex kořenových chorob	Mykofe-relová hnědá strupovitost hrachu	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Poléhání za vegetace	Poléhání před sklizní	Hmotnost tisíce semen
Jednotka	9-1	9-1	9-1	9-1	9-1	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	11	12	13	14	15
5082864 James *	7,6	4,9	8,7	8,5	6,2	7,4	8,7	210	17	250	44	36	7,2	7,4	160
5098767 LSP 716	7,1	6,6	7,0	7,5	6,2	6,5	6,9	231	14	268	63	39	6,0	4,8	132
5100533 LSP 717	7,3	7,1	6,9	7,4	5,8	7,0	6,5	233	14	269	58	42	7,0	5,6	135
Počet pokusů	4	3	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4