

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

## VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2017

# Bob polní

*[Field bean]*

*Vicia faba L.*

### sortiment odrůd v řízení o registraci a registrovaných

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemických analýz ze sklizně 2017



ING. TOMÁŠ MEZLÍK  
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

---

BRNO, LEDEN 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
Hradec nad Svitavou	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
Věrovaný	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	[Luvic-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	písečná půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísečná půda (lehká)	[Loamy-sand (light)]
ph	písečtohlinitá 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 registrovaných odrůd zkoušených v roce 2017***[Assortment of registered varieties tested in 2017]*

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>
5077759	Fuego *	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	2008	-
5095272	Fanfare	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	2017	-
5097141	HBH 14-10	P.H. Petersen G		-	2016
5097142	PHP 15-5	P.H. Petersen G		-	2016
5097143	PHP 15-9	P.H. Petersen G		-	2016

\* = srovnávací odrůda (SO)

*[\* = control variety]*

## Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

### Hradec nad Svitavou (HRA)

Datum setí: 24.4.2017

Datum sklizně (Fuego): 23.8.2017

Chemické ošetření: 29.5.2017 1,8 l/ha Basagran  
24.7.2017 3 l/ha Quad-Glob 200 SL

### Chrlice (CHR)

Datum setí: 27.3.2017

Datum sklizně (Fuego): 10.7.2017

Chemické ošetření: 28.3.2017 4 l/ha Bandur

### Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 29.3.2017

Datum sklizně (Fuego): 17.7.2017

Chemické ošetření: 21.4.2017 0,1 l/ha Karate Zeon 5CS  
3.5.2017 0,1 l/ha Karate Zeon 5CS  
17.5.2017 0,1 l/ha Karate Zeon 5CS

### Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 29.3.2017

Datum sklizně (Fuego): 4.8.2017

Chemické ošetření: 30.3. 2017 2 l/ha Afalon 45 SC  
19.5. 2017 0,1 l/ha Karate se Zeon 5 CS  
9.6. 2017 0,1 l/ha Karate se Zeon 5 CS

### Staňkov (STV)

Datum setí: 10.4.2017

Datum sklizně (Fuego): 11.8.2017

Chemické ošetření: 4.8.2017 3 l/ha Quad-Glob 200 SL

### Věrovany (VER)

Datum setí: 21.3.2017

Datum sklizně (Fuego): 20.7.2017

Chemické ošetření: 24.03.2017 4,0 l/ha Bandur

**Vysvětlivky:**

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 14% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 vztaženy k průměru výnosu srovnávací odrůdy (\*) 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. 8, 9, 11 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 variety (\*) 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. 8, 9, 11 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 SO	= Trial site = Mean of control variety
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

### Table 2

column:

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

### Table 3-16

column:

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

### Table 17

column

a	Znak Jednotka Počet pokusů	= Character = Unit = Number of trials
1	Early vigour	
2	Beginning of flowering (days)	
3	Flowering period (days)	
4	Days to maturity	
5	Stem length (cm)	
6	Crop height (cm)	
7	Stem brackling	
8	TGW (g)	

### Table 18

column:

a	Jednotka Lokalita Průměr	= Unit = Trial site = Mean
1, 3, 5, 7, 9	Yield of nitrogene in kgs	
2, 4, 6, 8, 10	Relative yield of nitrogene	

### Table 19

column:

a	Lokalita	= Location
1-4	Lokality	= Locations
5	Průměr	= Mean

Tab. 1

**Výnos semene (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2017**[Yield of grain (t.ha<sup>-1</sup>) - 2017]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	3,19	3,95	-	1,54	5,54	-	3,56
5097142 PHP 15-5	3,09	3,98	-	1,46	5,56	-	3,52
5097141 HBH 14-10	3,09	3,83	-	1,57	5,46	-	3,49
5095272 Fanfare	3,07	3,88	-	1,50	5,37	-	3,46
5097143 PHP 15-9	2,88	3,85	-	1,50	5,44	-	3,42
Průměr SO (*)	3,19	3,95	-	1,54	5,54	-	3,56
MD 0.05	0,11	0,13	-	0,09	0,52	-	0,10

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2017**

[Relative yield of grain (%) 2017]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	100	100	-	100	100	-	100,0
5097142 PHP 15-5	97	101	-	95	100	-	99,1
5097141 HBH 14-10	97	97	-	102	99	-	98,1
5095272 Fanfare	96	98	-	97	97	-	97,2
5097143 PHP 15-9	90	97	-	97	98	-	96,1
MD 0.05 v %	3	3	-	6	9	-	2,8

Tab. 3

**Komplex listových skvrnitostí bobu v roce 2017, hodnocení 9-1**

[Botrytis fabae, Cercospora zonata 2017, scale 9-1]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	4,7	7,7	5,0	0,0	3,0	7,0	-
5095272 Fanfare	4,7	8,0	6,3	0,0	4,3	5,0	-
5097141 HBH 14-10	5,0	7,7	6,0	0,0	3,0	7,0	-
5097142 PHP 15-5	6,0	7,0	5,0	0,0	3,7	7,0	-
5097143 PHP 15-9	4,7	7,7	5,0	0,0	3,0	8,0	-

Tab. 4

**Strupovitost bobu (antraknóza bobu) v roce 2017, hodnocení 9-1**

[Ascochyta fabae 2017, scale 9-1]

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	0,0	0,0	5,0	0,0	6,3	8,0	-
5095272 Fanfare	0,0	0,0	5,0	0,0	4,3	7,3	-
5097141 HBH 14-10	0,0	0,0	5,0	0,0	4,3	7,0	-
5097142 PHP 15-5	0,0	0,0	5,0	0,0	7,0	8,0	-
5097143 PHP 15-9	0,0	0,0	5,0	0,0	3,7	7,7	-

Tab. 5

**Komplex kořenových chorob v roce 2017, hodnocení 9-1***[Fusarium avenaceum, Rhizoctonia solani 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	0,0	8,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5095272 Fanfare	0,0	7,3	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5097141 HBH 14-10	0,0	7,7	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5097142 PHP 15-5	0,0	8,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5097143 PHP 15-9	0,0	8,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 6

**Komplex virových onemocnění v roce 2017, hodnocení 9-1***[Virus diseases 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5095272 Fanfare	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	-
5097141 HBH 14-10	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	-
5097142 PHP 15-5	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	-
5097143 PHP 15-9	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 7

**Rzivost bobu (rez bobu) v roce 2017 hodnocení 9-1***[Uromyces viciae-fabae var. viciae fabae 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	7,7	8,0	5,0	0,0	5,7	0,0	-
5095272 Fanfare	8,0	8,0	5,0	0,0	4,3	0,0	-
5097141 HBH 14-10	7,7	8,0	5,0	0,0	7,0	0,0	-
5097142 PHP 15-5	8,0	8,0	5,0	0,0	7,0	0,0	-
5097143 PHP 15-9	8,3	7,3	5,0	0,0	6,3	0,0	-

Tab. 8

**Rychlost počátečního růstu v roce 2017, hodnocení 9-1***[Early vigour 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓			✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	9,0	9,0	7,7	9,0	9,0	7,0	8,3
5095272 Fanfare	8,7	9,0	7,7	8,0	9,0	7,0	7,9
5097141 HBH 14-10	8,7	9,0	8,0	8,0	9,0	6,7	7,8
5097142 PHP 15-5	9,0	9,0	7,7	8,0	9,0	8,0	8,3
5097143 PHP 15-9	8,0	9,0	7,3	8,0	9,0	8,0	8,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,0



Tab. 9

**Začátek kvetení***[Beginning of flowering (days) 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	58	62	47	60	70	56	57
5095272 Fanfare	59	63	47	61	70	57	57
5097141 HBH 14-10	60	62	48	62	70	55	57
5097142 PHP 15-5	59	63	48	62	70	56	58
5097143 PHP 15-9	59	62	48	61	70	57	57
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 10

**Délka kvetení (dny) v roce 2017***[Flowering period (days) 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	13	22	24	17	11	19	18
5095272 Fanfare	13	22	26	17	11	19	18
5097141 HBH 14-10	11	22	25	15	14	20	18
5097142 PHP 15-5	13	21	24	16	12	21	18
5097143 PHP 15-9	13	22	24	17	11	20	18
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 11

**Doba do zralosti (dny) v roce 2017***[Days to maturity 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	102	119	119	108	122	117	114
5095272 Fanfare	104	119	119	108	122	118	114
5097141 HBH 14-10	104	118	119	110	123	120	115
5097142 PHP 15-5	104	118	119	110	124	118	115
5097143 PHP 15-9	103	118	119	109	124	120	115
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 12

**Délka rostlin (cm) v roce 2017***[Stem length (cm) 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	77	92	92	42	128	45	79
5095272 Fanfare	76	96	90	45	131	47	81
5097141 HBH 14-10	79	97	93	46	134	42	82
5097142 PHP 15-5	81	100	91	46	133	43	82
5097143 PHP 15-9	79	91	91	46	127	43	80
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 13

**Výška porostu (cm) v roce 2017***[Crop height (cm) 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	71	72	83	31	120	44	70
5095272 Fanfare	71	77	84	32	126	46	73
5097141 HBH 14-10	67	45	86	34	115	42	65
5097142 PHP 15-5	45	49	77	28	126	43	61
5097143 PHP 15-9	54	49	84	31	105	43	61
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	9

Tab. 14

**Lámání lodyh v roce 2017, hodnocení 9-1***[Stem brackling 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	8,3	6,7	6,7	7,7	9,0	0,0	7,9
5095272 Fanfare	8,3	6,0	6,7	7,7	8,3	0,0	7,6
5097141 HBH 14-10	7,0	3,0	6,7	6,7	7,3	0,0	6,0
5097142 PHP 15-5	3,7	3,0	6,3	5,0	8,7	0,0	5,1
5097143 PHP 15-9	5,0	3,0	6,3	5,3	8,3	0,0	5,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,6

Tab. 15

**Poléhání před sklizní v roce 2017, hodnocení 9-1***[Lodging before harvesting 2017, scale 9-1]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	0,0	8,0	0,0	0,0	9,0	0,0	-
5095272 Fanfare	0,0	8,0	0,0	0,0	9,0	0,0	-
5097141 HBH 14-10	0,0	8,0	0,0	0,0	7,3	0,0	-
5097142 PHP 15-5	0,0	8,0	0,0	0,0	8,7	0,0	-
5097143 PHP 15-9	0,0	8,0	0,0	0,0	8,3	0,0	-

Tab. 16

**Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2017***[TGW (g) 2017]*

Lokalita	CHR	VER	HRA	JAR	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5077759 Fuego *	497	500	-	428	512	-	484
5095272 Fanfare	458	460	-	411	459	-	447
5097141 HBH 14-10	498	484	-	419	473	-	469
5097142 PHP 15-5	458	483	-	405	477	-	456
5097143 PHP 15-9	493	495	-	431	488	-	477
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	15

Tab. 17

**Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2017***[Summary of the means of the important traits - 2017]*

Znak	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Lámání lodyh	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	dny	dny	dny	cm	cm	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077759 Fuego *	8,3	57	18	114	79	70	7,9	484
5095272 Fanfare	7,9	57	18	114	81	73	7,6	447
5097141 HBH 14-10	7,8	57	18	115	82	65	6,0	469
5097142 PHP 15-5	8,3	58	18	115	82	61	5,1	456
5097143 PHP 15-9	8,0	57	18	115	80	61	5,4	477
Počet pokusů	3	5	6	5	6	6	4	4

Tab.18

**Chemické rozboru bobu na zrno 2017 - Výnos dusíkatých látek***[Chemical analyses 2017 - Nitrogene yield]*

Lokalita	CHR		VER		JAR		PJA		Průměr	
Jednotka	kg.ha <sup>-1</sup>	%	kg.ha <sup>-1</sup>	%	kg.ha <sup>-1</sup>	%	kg.ha <sup>-1</sup>	%	kg.ha <sup>-1</sup>	%
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5077759 Fuego *	838	100	872	100	385	100	1239	100	834	100,0
5095272 Fanfare	805	96	852	98	371	96	1210	98	810	97,1
5097141 HBH 14-10	810	97	867	99	392	102	1263	102	833	99,9
5097142 PHP 15-5	805	96	882	101	363	94	1248	101	825	98,9
5097143 PHP 15-9	764	91	881	101	376	98	1206	97	807	96,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	27	3,3

Tab.19

**Chemické rozboru bobu na zrno 2017 - Obsah dusíkatých látek***[Chemical analyses 2017 - Nitrogene content (%)]*

Lokalita	CHR	VER	JAR	PJA	Průměr
a	1	2	3	4	5
5077759 Fuego *	30,54	25,67	29,10	26,00	27,83
5095272 Fanfare	30,50	25,54	28,77	26,20	27,75
5097141 HBH 14-10	30,49	26,33	29,04	26,89	28,19
5097142 PHP 15-5	30,28	25,77	28,95	26,09	27,77
5097143 PHP 15-9	30,83	26,61	29,12	25,78	28,09
MD 0.05	-	-	-	-	0,48