

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 212626/2019

## VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2019

# Tritikale jarní

*[Spring triticales]*

*X Triticosecale Wittm.*

1. polní pozorování a výnos



2. mechanické a chemické rozborů



ING. VLADIMÍRA HORÁKOVÁ  
ING. MARTIN SVOBODA

---

BRNO, ŘÍJEN 2019

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

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce	Datum podání žádosti	Rok zkoušení
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in Czech Republic]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Date of application]</i>	<i>[Year of testing]</i>
5077228	Dublet	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o.	2008		r
5090745	Puzon	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	2016		r
5097036	Mamut	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SELGEN, a.s.	2019		r
5098940	Mazur	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o.		2016	3
5099068	MAH4115	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.		2017	3
5100874	SEC 538-08	SECOBRA Recherches	B O R , s.r.o.		2017	2

**Vysvětlivky:**

1. Výnosy zrna jsou přepočteny na 14% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 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 3, 4, 7, 8 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze lokality, na kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
6. Délka vegetačního období je stanovena od datumu setí.

**Explanatory note:**

1. Grain yields are related to 14% moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in table 2 are related to the 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 means of tables 3, 4, 7, 8 the locations with significant differences among varieties are included only.
6. Days to maturity are calculated from sowing date.

## Explanatory note (continued):

### Table 1

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Předplodina	= Previous crop
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties
1-7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

### Table 2

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Předplodina	= Previous crop
1-7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

### Table 3-18

column:

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

### Table 19

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trial sites
1	Blumeria graminis (DC37) - leaf	
2	Blumeria graminis - leaf	
3	Stagonospora nodorum - ear	
4	Puccinia recondita	
5	Time of ear emergence	
6	Maturity	
7	Number of ears	
8	TGW	
9	Plants length	

### Table 20-24

column:

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

### Table 25

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trial sites
1	Falling number - pollard	
2	Protein content in dry matter	
3	Specific weight	
4	Grading > 2,2 mm	
5	Grading > 2,5 mm	

## Přehled zkušebních lokalit

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t30 (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s30 (mm)	nový
[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
Brno-Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
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 (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]
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)]
i	jíl (těžká)	[Clay (heavy)]

## Charakteristiky pokusů

[Trials - main features]

### Hradec (HRA)

Předplodina: pšenice ozimá (P)

#### System 1

Datum setí: 02.04.2019

Datum sklizně: 15.08.2019

Hnojení N: 01.04.2019 60 kg/ha DAM 390  
25.04.2019 20 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 02.05.2019 0,15 l/ha Karate se Zeon technologií 5 CS  
17.05.2019 0,5 l/ha Pegas  
13.06.2019 0,6 l/ha Nurelle D  
21.06.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD

### Chrastava (CHT)

Předplodina: ječmen jarní (J)

#### System 1

Datum setí: 01.04.2019

Datum sklizně: 01.08.2019

Hnojení N: 27.03.2019 60 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 02.05.2019 0,7 l/ha Mustang Forte  
27.05.2019 1,0 l/ha Dicopur M 750  
27.05.2019 0,6 l/ha Tomahawk  
12.06.2019 0,15 l/ha Decis Mega

### Chrlice (CHR)

Předplodina: pšenice ozimá (P)

#### System 1

Datum setí: 06.03.2019

Datum sklizně: 11.07.2019

Hnojení N: 06.03.2019 60 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 25.04.2019 1,0 l/ha Dicopur M 750  
25.04.2019 15 g/ha Nuance  
24.05.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD

### Jaroměřice (JAR)

Předplodina: ječmen jarní (J)

#### System 1

Datum setí: 02.04.2019

Datum sklizně: 06.08.2019

Hnojení N: 02.04.2019 60 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 27.05.2019 0,8 l/ha Mustang Forte  
05.06.2019 0,6 l/ha Nurelle D

**Lípa (LIP)**

Předplodina: brambor (B)

**System 1**

Datum setí: 02.04.2019

Datum sklizně: 09.08.2019

Hnojení N: 01.04.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 21.05.2019 0,8 l/ha Tomahawk

21.05.2019 0,3 l/ha Lontrel 300

18.06.2019 0,15 l/ha Decis Mega

**Staňkov (STV)**

Předplodina: ječmen ozimý (J)

**System 1**

Datum setí: 28.03.2019

Datum sklizně: 09.08.2019

Hnojení N: 25.03.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 22.04.2019 0,1 l/ha Karate se Zeon technologií 5 CS

07.05.2019 50 g/ha Aurora 40 WG

07.05.2019 1,0 l/ha Dicopur M 750

08.06.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD

**Vysoká (VYS)**

Předplodina: brambor (B)

**System 1**

Datum setí: 04.04.2019

Datum sklizně: 05.08.2019

Hnojení N: 02.04.2019 65 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 06.05.2019 0,8 l/ha Mustang Forte

06.05.2019 0,3 l/ha Lontrel 300

Tab. 1

**Výnos zrna (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2019***[Yield of grain (t.ha<sup>-1</sup>) - 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	P	P	J	J	B	J	B	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5099068 MAH4115	5,75	5,32	6,06	4,67	7,53	6,64	3,71	5,67
5077228 Dublet *	5,55	5,35	6,75	4,70	6,99	6,52	3,73	5,65
5100874 SEC 538-08	5,72	4,84	5,65	4,33	7,40	6,70	3,65	5,47
5097036 Mamut	5,34	4,80	6,07	4,39	7,32	6,46	3,57	5,42
5090745 Puzon *	4,94	4,68	5,92	4,58	7,37	6,39	3,46	5,34
5098940 Mazur	5,00	4,22	5,87	3,87	7,14	5,86	3,35	5,05
Průměr SSRO (*)	5,25	5,02	6,33	4,64	7,18	6,46	3,59	5,49
MD 0.05	0,56	0,34	0,37	0,23	0,56	0,21	0,23	0,25

Tab. 2

**Výnos zrna (%) v roce 2019***[Yield of grain (%) - 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	P	P	J	J	B	J	B	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5099068 MAH4115	110	106	96	101	105	103	103	103,2
5077228 Dublet *	106	107	107	101	97	101	104	102,9
5100874 SEC 538-08	109	97	89	93	103	104	101	99,5
5097036 Mamut	102	96	96	95	102	100	99	98,7
5090745 Puzon *	94	93	93	99	103	99	96	97,1
5098940 Mazur	95	84	93	83	99	91	93	91,8
MD 0.05 v %	11	7	6	5	8	3	7	4,6



Tab. 3

**Padlí tritikale (padlí travní) na listu (DC37) v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Blumeria graminis - leaf (DC37) 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	7,7	0,0	8,7	8,0	7,7	0,0	0,0	8,0
5090745 Puzon	8,0	0,0	7,7	7,7	9,0	0,0	0,0	8,1
5097036 Mamut	9,0	0,0	8,7	7,3	9,0	0,0	0,0	8,5
5098940 Mazur	8,0	0,0	6,7	8,3	8,0	0,0	0,0	7,8
5099068 MAH4115	8,0	0,0	8,7	7,3	8,7	0,0	0,0	8,2
5100874 SEC 538-08	7,3	0,0	8,3	6,3	7,7	0,0	0,0	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,0

Tab. 4

**Padlí tritikale (padlí travní) na listu v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Blumeria graminis - leaf 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno			✓	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	7,0	7,0	5,3	7,3	7,0	7,0	0,0	6,7
5090745 Puzon	8,0	7,7	6,7	7,0	6,3	9,0	0,0	7,3
5097036 Mamut	8,0	8,3	6,7	6,7	8,0	9,0	0,0	7,6
5098940 Mazur	7,7	7,3	6,0	7,7	7,0	9,0	0,0	7,4
5099068 MAH4115	7,7	8,0	7,3	6,7	7,3	7,0	0,0	7,1
5100874 SEC 538-08	7,0	7,0	5,3	6,0	5,7	9,0	0,0	6,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 5

**Padlí tritikale (padlí travní) v klasu v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Blumeria graminis - ear 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 6

**Komplex listových skvrnitostí tritikale v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Leaf spots 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	6,7	0,0	5,7	6,3	7,0	7,0	0,0	-
5090745 Puzon	6,3	0,0	4,3	7,0	7,0	7,0	0,0	-
5097036 Mamut	7,3	0,0	4,3	6,0	7,0	5,0	0,0	-
5098940 Mazur	7,0	0,0	4,3	6,3	7,3	7,0	0,0	-
5099068 MAH4115	7,7	0,0	5,7	5,7	7,3	3,3	0,0	-
5100874 SEC 538-08	7,0	0,0	3,0	6,7	7,0	7,0	0,0	-
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 7

**Feosferiová skvrnitost tritikale (braničnatka plevová) v klasu v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Stagonospora nodorum - ear 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓					
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	8,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
5090745 Puzon	8,7	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
5097036 Mamut	8,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
5098940 Mazur	9,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
5099068 MAH4115	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
5100874 SEC 538-08	8,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,5

Tab. 8

**Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná) v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Puccinia recondita 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓		✓			
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	9,0	0,0	7,7	7,3	7,7	7,0	0,0	7,4
5090745 Puzon	8,0	0,0	7,3	8,0	8,0	9,0	0,0	8,1
5097036 Mamut	9,0	0,0	7,0	7,3	7,3	9,0	0,0	7,8
5098940 Mazur	9,0	0,0	6,7	7,7	8,3	9,0	0,0	8,0
5099068 MAH4115	9,0	0,0	7,7	7,3	8,7	7,0	0,0	7,8
5100874 SEC 538-08	8,0	0,0	8,3	7,7	9,0	9,0	0,0	8,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 9

**Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Puccinia striiformis - leaf 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	0,0	0,0	0,0	8,3	9,0	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	0,0	0,0	0,0	8,0	9,0	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	0,0	0,0	0,0	8,3	9,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	0,0	0,0	0,0	7,7	9,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	0,0	0,0	0,0	7,7	9,0	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	0,0	0,0	0,0	8,3	8,3	0,0	0,0	-

Tab. 10

**Černá rzivost trav (rez travní) v roce 2019, hodnocení 9-1**  
*[Puccinia graminis 2019, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 11

**Růžovění klasu tritikale (fuzariózy klasů) v roce 2019**

[Fusarium spp. - ear 2019, scale 9-1]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	8,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	8,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	8,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	8,3	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	9,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 12

**Běloklasost tritikale způsobená chorobami pat stébel v roce 2019, hodnocení 9-1**

[White ears 2019, scale 9-1]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	0,0	0,0	9,0	7,3	8,3	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	0,0	0,0	8,7	7,0	8,0	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	0,0	0,0	9,0	8,0	9,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	0,0	0,0	8,7	7,0	9,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	0,0	0,0	9,0	7,3	9,0	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	0,0	0,0	8,7	7,3	8,0	0,0	0,0	-

Tab. 13

**Poléhání před sklizní v roce 2019, hodnocení 9-1**

[Standing power before harvest 2019, scale 9-1]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	8,3	7,7	8,7	0,0	7,7	0,0	0,0	-
5090745 Puzon	9,0	8,7	9,0	0,0	8,7	0,0	0,0	-
5097036 Mamut	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	-
5098940 Mazur	9,0	8,7	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	-
5099068 MAH4115	9,0	8,3	9,0	0,0	7,7	0,0	0,0	-
5100874 SEC 538-08	9,0	8,3	9,0	0,0	8,7	0,0	0,0	-

Tab. 14

**Začátek metání (dny) v roce 2019**

[Time of ear emergence (days) 2019]

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	66	78	67	68	67	68	64	68
5090745 Puzon	68	79	68	70	68	69	65	70
5097036 Mamut	67	80	69	69	68	70	64	70
5098940 Mazur	68	80	68	70	69	71	65	70
5099068 MAH4115	68	79	70	69	68	70	64	70
5100874 SEC 538-08	66	78	66	68	66	69	63	68
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 15

**Plná zralost (dny) v roce 2019***[Maturity (days) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	128	125	120	118	120	126	121	123
5090745 Puzon	127	124	120	120	121	127	120	123
5097036 Mamut	129	124	120	119	121	124	120	122
5098940 Mazur	129	125	122	119	122	127	122	124
5099068 MAH4115	128	126	121	119	120	127	120	123
5100874 SEC 538-08	128	124	119	118	119	126	120	122
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 16

**Počet produktivních klasů (ks.m<sup>-2</sup>) v roce 2019***[Number of ears per square meter 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	500	323	606	452	472	562	615	504
5090745 Puzon	454	355	630	522	458	516	613	507
5097036 Mamut	520	331	584	484	472	472	688	507
5098940 Mazur	456	356	588	500	414	558	691	509
5099068 MAH4115	498	383	648	504	500	540	639	530
5100874 SEC 538-08	430	356	554	318	466	436	649	458
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	42

Tab. 17

**Hmotnost 1000 zrn (g) v roce 2019***[TGW (g) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	38,3	31,0	38,6	33,8	36,1	40,5	31,6	35,7
5090745 Puzon	35,2	27,6	30,5	33,4	37,3	33,3	29,6	32,4
5097036 Mamut	36,7	28,5	28,3	30,8	33,1	38,6	31,8	32,5
5098940 Mazur	38,4	28,8	31,9	34,6	34,2	39,5	31,9	34,2
5099068 MAH4115	41,0	31,9	34,5	37,1	39,4	39,6	34,3	36,8
5100874 SEC 538-08	43,4	31,3	35,0	34,5	38,5	40,7	32,6	36,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,9

Tab. 18

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

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	93	120	109	100	110	105	75	102
5090745 Puzon	94	119	109	99	109	103	67	100
5097036 Mamut	86	107	102	92	105	95	67	93
5098940 Mazur	87	111	103	94	105	96	72	95
5099068 MAH4115	94	118	107	98	112	97	74	100
5100874 SEC 538-08	95	128	114	110	121	106	81	108
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 19

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

Znak	Padlí tritikale na listu (DC37)	Padlí tritikale na listu	Feosferiová skvrnitost tritikale v klasu	Hnědá rzivost tritikale	Začátek metání	Plná zralost	Počet prod. klasů	HTZ	Délka rostlin
Jednotka	9-1	9-1	9-1	9-1	dny	dny	ks.m <sup>-2</sup>	g	cm
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5077228 Dublet	8,0	6,7	7,7	7,4	68	123	504	35,7	102
5090745 Puzon	8,1	7,3	8,2	8,1	70	123	507	32,4	100
5097036 Mamut	8,5	7,6	7,3	7,8	70	122	507	32,5	93
5098940 Mazur	7,8	7,4	8,3	8,0	70	124	509	34,2	95
5099068 MAH4115	8,2	7,1	8,5	7,8	70	123	530	36,8	100
5100874 SEC 538-08	7,4	6,5	7,3	8,8	68	122	458	36,6	108
MD 0.05	1,0	1,2	0,5	1,4	1	1	42	1,9	3
Počet pokusů	4	4	2	3	7	7	7	7	7

Tab. 20

**Číslo poklesu - šrot (sec) v roce 2019***[Falling number - pollard (sec) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	93	-	223	207	-	-	-	174
5090745 Puzon	81	-	270	205	-	-	-	185
5097036 Mamut	72	-	249	206	-	-	-	176
5098940 Mazur	176	-	324	286	-	-	-	262
5099068 MAH4115	82	-	268	214	-	-	-	188
5100874 SEC 538-08	65	-	280	259	-	-	-	201
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	35

Tab. 21

**Objemová hmotnost (kg.hl<sup>-1</sup>) v roce 2019***[Specific weight (kg.hl<sup>-1</sup>) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	70,9	73,6	72,5	-	70,4	72,6	71,2	71,9
5090745 Puzon	68,0	70,0	70,8	-	70,0	70,0	70,7	69,9
5097036 Mamut	71,1	72,3	71,1	-	69,7	69,7	72,7	71,1
5098940 Mazur	71,7	70,0	70,5	-	71,3	72,2	72,3	71,3
5099068 MAH4115	69,5	71,3	69,6	-	69,7	68,0	68,8	69,5
5100874 SEC 538-08	70,9	71,5	71,5	-	71,2	70,7	71,7	71,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 22

**Obsah dusíkatých látek v sušině (%) v roce 2019***[Protein content in dry matter (%) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	9,4	-	10,9	13,4	-	-	-	11,2
5090745 Puzon	10,1	-	12,5	13,2	-	-	-	11,9
5097036 Mamut	9,8	-	12,6	14,2	-	-	-	12,2
5098940 Mazur	9,2	-	11,5	13,2	-	-	-	11,3
5099068 MAH4115	9,1	-	11,6	12,9	-	-	-	11,2
5100874 SEC 538-08	9,7	-	12,1	13,4	-	-	-	11,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,6

Tab. 23

**Podíl předního zrna (> 2,2 mm; %) v roce 2019***[Grading > 2,2 mm (%) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	95	89	90	-	93	96	80	91
5090745 Puzon	93	84	92	-	93	95	79	89
5097036 Mamut	97	91	93	-	96	97	93	95
5098940 Mazur	93	82	86	-	90	95	83	88
5099068 MAH4115	98	94	94	-	96	97	89	95
5100874 SEC 538-08	98	90	94	-	97	97	90	94
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 24

**Podíl zrna > 2,5 mm (%) v roce 2019***[Grading > 2,5 mm (%) 2019]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	JAR	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077228 Dublet	82	56	65	-	72	84	50	68
5090745 Puzon	75	46	70	-	75	81	50	66
5097036 Mamut	87	67	73	-	83	86	69	77
5098940 Mazur	76	43	57	-	67	80	53	63
5099068 MAH4115	90	72	78	-	84	88	65	79
5100874 SEC 538-08	91	63	75	-	86	86	62	77
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	5

Tab. 25

**Mechanické a chemické rozbory - 2019***[Mechanical and chemical analyses 2019]*

Znak	Číslo poklesu - šrot	Obsah dusíkatých látek v sušině	Objemová hmotnost	Podíl předního zrna (> 2,2 mm)	Podíl zrna > 2,5 mm
Jednotka	s	%	kg.hl <sup>-1</sup>	%	%
a	1	2	3	4	5
5077228 Dublet	174	11,2	71,9	91	68
5090745 Puzon	185	11,9	69,9	89	66
5097036 Mamut	176	12,2	71,1	95	77
5098940 Mazur	262	11,3	71,3	88	63
5099068 MAH4115	188	11,2	69,5	95	79
5100874 SEC 538-08	201	11,8	71,3	94	77
MD 0.05	35	0,6	1,2	3	5
Počet pokusů	3	3			