

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 137873/2020

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2020

Tritikale ozimé

[Winter triticales]

X Triticosecale Wittm.

Sklizeň na zelenou hmotu

1. polní pozorování a výnos



ING. VLADIMÍRA HORÁKOVÁ
ING. KLÁRA SCHRIEBLOVÁ

BRNO, SRPEN 2020

Sortiment zkoušených odrůd v roce 2020*[Assortment of tested varieties in 2020]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v CR	Registrována v roce	Datum podání žádosti	Zkoušeno let
<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>
5088587	Claudius	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	2015		r
5086004	Kvido	AGROGEN, spol. s r.o.		2014		r
5100431	RU 202-16	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.			2019	1

Metodické charakteristiky pokusu

Ukazatel	Jednotka	Údaj
výsevek: ŘVT	MKS.ha ⁻¹	3,5
OVT+BVT+PVT	MKS.ha ⁻¹	4,0
vzdálenost řádků	cm	12,5
čistá sklizňová plocha dílce	m ²	10
počet opakování	-	3

Použité pěstitelské systémy:

	1.system
mořidlo	Vibrance Gold
hnojení N	dle normativů
fungicidy	nepoužity
morforegulátory	nepoužity

Agronomic practices used:

	<i>1st system</i>
<i>seed treatment</i>	<i>Vibrance Gold</i>
<i>nitrogenous fertiliser</i>	<i>according to the guidelines</i>
<i>fungicide treatment</i>	<i>none</i>
<i>plant growth regulator</i>	<i>none</i>

Vysvětlivky:

1. Výnosy zelené a suché hmoty jsou bez přepočtu.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2,4 vztaženy 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 č. 6, 8, 14, 15 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze lokality, na kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
6. Délka vegetačního období je stanovena od 1. ledna.
7. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note:

1. Fresh matter and dry matter yields are not related to a moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2,4 is 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. 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 mean of tab. 6, 8, 14, 15 are included only these locations, where are significant differences in varieties.
6. Days to maturity are calculated from January, 1-st.
7. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note (continued):

Table 1,3

column:

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

Table 2,4

column:

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

Table 5-19

column:

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

Table 20

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trial sites
1	Blumeria graminis - leaf	
2	Leaf spots	
3	Lodging after ear emergence	
4	Lodging before harvest	
5	Time of ear emergence	
6	Number of ears	
7	Plants length	

Přehled zkušebních lokalit

[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]
Hradec nad Svitavou	HRA	450	7,4	616	HMm - jh
Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
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 (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)]

Charakteristiky pokusů

[Trials - main features]

Hradec (HRA)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 24.9.2019
Datum sklizně: 2.7.2020

Hnojení N: 5.3.2020 30 kg/ha LAD
22.4.2020 40 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 24.9.2019 5,0 l/ha Sharpen 33 EC
18.10.2019 0,1 l/ha Fury 10 EW
25.10.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD
7.11.2019 0,1 l/ha Sumi - Alpha 5 EW
8.4.2020 1,0 l/ha Dicopur M 750
8.4.2020 0,6 l/ha Starane Forte
8.4.2020 0,3 l/ha Lontrel 300

Chrastava (CHT)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 23.9.2019
Datum sklizně: 30.6.2020

Hnojení N: 31.3.2020 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 23.9.2019 4,0 l/ha Sharpen 33 EC
14.10.2019 0,6 l/ha Nurelle D
21.10.2019 0,15 l/ha Decis Mega
18.3.2020 1,0 l/ha Mustang Forte
3.6.2020 0,15 l/ha Decis Mega

Chrlice (CHR)

Předplodina: pšenice ozimá (PO)

Systém 1

Datum setí: 15.10.2019
Datum sklizně: 16.6.2020

Hnojení N: 4.3.2020 20 kg/ha LAD
3.4.2020 30 kg/ha LAD

Chemické ošetření: 8.11.2019 1,0 l/ha Bizon
8.11.2019 0,6 l/ha Nurelle D

Lípa (LIP)

Předplodina: vojtěška setá (V)

Systém 1

Datum setí: 27.9.2019
Datum sklizně: 7.7.2020

Hnojení N: 5.3.2020 30 kg/ha LAV
25.3.2020 30 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 23.10.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD
14.4.2020 1,0 l/ha Husar Active

Staňkov (STV)

Předplodina: řepka ozimá (RO)

Systém 1

Datum setí: 8.10.2019
Datum sklizně: 23.6.2020

Hnojení N: 23.3.2020 20 kg/ha LAV
8.4.2020 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 14.11.2019 1,0 l/ha Bizon
9.4.2020 1,0 l/ha Mustang Forte

Vysoká (VYS)

Předplodina: ječmen jarní (JJ)

Systém 1

Datum setí: 27.9.2019
Datum sklizně: 26.6.2020

Hnojení N: 16.3.2020 30 kg/ha LAV
17.4.2020 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 25.10.2019 3,5 l/ha Stomp Aqua
25.10.2019 0,5 l/ha Proteus 110 OD
16.4.2020 0,8 l/ha Mustang Forte
16.4.2020 0,3 l/ha Lontrel 300
12.6.2020 0,15 l/ha Vaztak Active

Tab. 1

Výnos zelené hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2020*[Yield of fresh matter (t.ha⁻¹) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	42,73	47,60	44,37	47,40	33,30	41,70	42,85
5086004 Kvido	41,77	45,30	45,50	41,60	34,73	40,27	41,53
5100431 RU 202-16	43,70	37,58	42,87	39,67	42,07	39,60	40,91
Průměr SSRO (*)	42,25	46,45	44,93	44,50	34,02	40,98	42,19
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	4,60

Tab. 2

Výnos zelené hmoty (%) v roce 2020*[Yield of fresh matter (%) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	101	102	99	107	98	102	101,6
5086004 Kvido	99	98	101	93	102	98	98,4
5100431 RU 202-16	103	81	95	89	124	97	97,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	10,9

Tab. 3

Výnos suché hmoty (t.ha⁻¹) v roce 2020*[Yield of dry matter (t.ha⁻¹) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	13,16	14,80	17,51	16,46	13,21	15,85	15,16
5100431 RU 202-16	13,37	12,76	15,94	13,80	16,49	16,16	14,75
5086004 Kvido	13,09	13,39	17,59	14,11	13,16	14,43	14,29
Průměr SSRO (*)	13,12	14,10	17,55	15,29	13,18	15,14	14,73
MD 0.05	1,46	0,84	2,00	1,29	0,30	0,72	1,57

Tab. 4

Výnos suché hmoty (%) v roce 2020*[Yield of dry matter (%) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Předplodina	RO	PO	PO	V	RO	JJ	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	100	105	100	108	100	105	103,0
5100431 RU 202-16	102	91	91	90	125	107	100,2
5086004 Kvido	100	95	100	92	100	95	97,0
MD 0.05	11	6	11	8	2	5	10,7

Tab. 5

Padlí tritikale (padlí travní) na listu (DC37) v roce 2020, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf (DC37) 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	8,0	8,0	7,3	0,0	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	8,0	7,7	6,7	0,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	9,0	9,0	6,3	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 6

Padlí tritikale (padlí travní) na listu v roce 2020, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - leaf 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓		✓			
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	7,7	7,7	5,7	7,0	0,0	8,7	7,4
5086004 Kvido	6,3	5,0	5,3	3,0	0,0	7,3	4,8
5100431 RU 202-16	9,0	9,0	5,7	8,7	0,0	9,0	8,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,9

Tab. 7

Padlí tritikale (padlí travní) v klasu v roce 2020, hodnocení 9-1*[Blumeria graminis - ear 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 8

Komplex listových skvrnitostí tritikale v roce 2020, hodnocení 9-1*[Leaf spots 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno				✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	6,0	6,3	4,7	4,3	7,0	7,3	5,7
5086004 Kvido	7,0	7,3	5,7	7,0	9,0	7,7	8,0
5100431 RU 202-16	6,7	7,7	4,7	6,0	7,0	7,7	6,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2,6

Tab. 9

Feosferiová skvrnitost tritikale (braničnatka plevová) v klasu v roce 2020, hodnocení 9-1*[Stagonospora nodorum - ear 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	9,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	8,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	9,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 10

Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná) v roce 2020, hodnocení 9-1*[Puccinia recondita 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	8,0	0,0	8,7	7,7	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	9,0	0,0	6,7	9,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	9,0	0,0	8,7	9,0	0,0	0,0	-

Tab. 11

Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu v roce 2020, hodnocení 9-1*[Puccinia striiformis - leaf 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	0,0	0,0	4,3	9,0	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	0,0	0,0	6,0	9,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	0,0	0,0	6,0	8,0	0,0	0,0	-

Tab. 12

Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) v klasu v roce 2020, hodnocení 9-1*[Puccinia striiformis - ear 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 13

Růžovění (fuzariózy) klasu tritikale v roce 2020*[Fusarium spp. - ear 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	8,0	0,0	8,0	6,3	0,0	0,0	-
5086004 Kvido	9,0	0,0	7,7	6,3	0,0	0,0	-
5100431 RU 202-16	9,0	0,0	7,3	7,3	0,0	0,0	-

Tab. 14

Poléhání po metání v roce 2020*[Lodging after ear emergence 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓		✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0
5086004 Kvido	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0
5100431 RU 202-16	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	5,0	4,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,7

Tab. 15

Poléhání před sklizní v roce 2020, hodnocení 9-1*[Lodging before harvest 2020, scale 9-1]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	9,0	9,0	9,0	6,7	0,0	9,0	8,5
5086004 Kvido	9,0	9,0	9,0	7,7	0,0	9,0	8,7
5100431 RU 202-16	4,3	5,7	4,0	2,7	0,0	4,7	4,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,6

Tab. 16

Začátek metání (dny) v roce 2020*[Time of ear emergence (days) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	137	132	135	136	139	132	135
5086004 Kvido	139	135	139	141	141	134	138
5100431 RU 202-16	148	144	142	152	144	147	146
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 17

Počet produktivních klasů (ks.m⁻²) v roce 2020*[Number of ears per square meter 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	440	556	620	474	336	482	485
5086004 Kvido	488	568	648	520	368	604	533
5100431 RU 202-16	510	534	590	450	396	522	500
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	40

Tab. 18

Délka rostlin (cm) v roce 2020*[Plant length (cm) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	132	121	133	126	111	122	124
5086004 Kvido	141	140	145	129	115	124	132
5100431 RU 202-16	175	151	172	160	148	151	160
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	6

Tab. 19

Obsah sušiny (%) v roce 2020*[Dry matter content (%) 2020]*

Lokalita	HRA	CHR	CHT	LIP	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	30,8	33,4	39,5	34,7	39,7	38,0	36,0
5086004 Kvido	31,3	31,8	38,7	33,9	37,9	35,8	34,9
5100431 RU 202-16	30,6	36,5	37,2	34,8	39,2	40,8	36,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,9

Tab. 20

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2020*[Summary of the means of the important traits - 2020]*

Znak	Padlí tritikale na listu	Komplex listových skvrnitostí tritikale	Poléhání po metání	Poléhání před sklizní	Začátek metání	Počet produktivních klasů	Délka rostlin
Jednotka	9-1	9-1	9-1	9-1	dny	ks.m ⁻²	cm
a	1	2	3	4	5	6	7
5088587 Claudius	7,4	5,7	9,0	8,5	135	485	124
5086004 Kvido	4,8	8,0	9,0	8,7	138	533	132
5100431 RU 202-16	8,9	6,5	4,9	4,3	146	500	160
MD 0.05	1,9	2,6	0,7	0,6	3	40	6
Počet pokusů	3	2	3	5	6	6	6