

Wyniki
Porejestranych Doświadczeń Odmianowych
na Dolnym Śląsku

PSZENŻYTO JARE
2021



DOLNY
ŚLĄSK



DOLNOŚLĄSKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

przewodniczący: dr inż. Marcin Włodarczyk

z-ca: prof. dr hab. Andrzej Kotecki

z-ca: dr inż. Paweł Dopierała

z-ca: dr inż. Jacek Rajewski

sekretarz: mgr inż. Dorota Kotala

Stacja Koordynująca PDO na Dolnym Śląsku
COBORU Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Zybiszowie

55-080 Kąty Wrocławskie

Dyrektor: **dr inż. Marcin Włodarczyk**

e-mail sdoo@zybiszow.coboru.gov.pl

www.zybiszow.coboru.gov.pl

tel. 71 334 20 10

fax 71 334 20 17

Opracował:

mgr inż. Jacek Tracz

Rozpowszechnianie danych zawartych w
publikacji wyłącznie z podaniem COBORU
jako źródła informacji

Wydawca: COBORU SDOO Zybiszów

1. WSTĘP

W syntezie wykorzystano wyniki 11 doświadczeń z odmianami pszenżyta jarego przeprowadzonych na Dolnym Śląsku w latach 2019–2021.

Wiosną 2021 roku założono 4 doświadczenia. Wzięło w nich udział 9 odmian, z czego 1 badana pierwszy rok, 2 badane drugi rok i 6 badanych trzeci rok. W dalszej części publikacji podano charakterystyki wszystkich badanych odmian.

Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechnicznych:

a₁ – przeciętnym,

a₂ – wysokim (zwalczanie chorób grzybowych, doliczne dokarmianie mikronawozami).

2. ANALIZA WYNIKÓW DOŚWIADCZEŃ

W 2021 r. przeprowadzono na terenie województwa 4 doświadczenia z dziewięcioma odmianami pszenżyto jarego. Średni plon na a₁ wyniósł 55,6 dt/ha (57,8 dt/ha w latach 2019-2021), oraz 60,2 dt/ha na a₂ (62,4 dt/ha w okresie 2019-2021). Przyrost plonu między poziomami wynosił 4,6 dt/ha. Najwyższe plony na obu poziomach zanotowano Krościnnie Małej, najniższe w Tomaszowie Bolesławieckim.

W latach 2019-2021 najwyższe plony na poziomie a₁ uzyskała odmiana Mamut (108%) i była jedyną odmianą na tym poziomie plonującą w trzyleciu powyżej wzorca. Na poziomie a₂ najwyższej plonowała również odmiana Mamut (103%), oraz Hugo i Santos (101%). Najslabiej na przeciętnym poziomie agrotechniki wypadły Santos i Gucio (97%), a na poziomie intensywnym Odys (98%). Odmiana Kompan, badana pierwszy rok uzyskała 107% na a₁ i 102% na a₂.

W roku 2021 wyleganie przed zbiorem wyniosło 5,7 na poziomie przeciętnym. Najmniej wyległa odmiana Impetus (7,7), najbardziej Dublet (4,3). Największe porażenie było septoriozą liści – 6,3 (najodporniejsza okazała się odmiana Gucio – 6,8) i DTR – 6,4 (najodporniejsza odmiana Santos 7,3)

3. CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH W ROKU 2021

IMPETUS

Odmiana pastewna. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

MAMUT

Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozę liści duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów dość duża, na rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew średnia. Rośliny dość niskie o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ODYS

Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

DUBLET

Odmiana pastewna. Odporność na rdzę brunatną – duża do bardzo dużej, na rynchosporiozę – duża, na septoriozę plew, septoriozę liści i choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka i fuzariozę kłosów – średnia. Wzrost roślin średni, odporność na wyleganie mała. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Plenność bardzo dobra – wyraźnie wyższa niż pozostałych odmian zarejestrowanych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

MAZUR

Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego i brunatną plamistość liści – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie przeciętne, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnie. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna

HUGO

Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozę liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SANTOS

Odmiana pastewna. Plenność dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GUCIO

Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i brunatną plamistość liści – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała do bardzo małej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ODMIANY WPISANE DO KRAJOWEGO REJESTRU W 2021 ROKU

KOMPAN

Odmiana pastewna. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy zdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

4. WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

Tabela 1. Pszenżyto jare – wykaz badanych odmian

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Kod kraju producenta	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmian zagranicznych pełnomocnika w Polsce
1	Impetus	2020	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Mamut	2016	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Odys	2019	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul., Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Dublet	2006	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5	Mazur	2014	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
6	Hugo	2018	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul., Główna 20, 99-307 Strzelce
7	Santos	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
8	Gucio	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul., Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Kompan	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul., Główna 20, 99-307 Strzelce

Tabela 2. Pszenżyto jare. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	Tomaszów Bolesławiecki	Tarnów	Jelenia Góra	Krościna Mała
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni dobry	pszenny bardzo dobry	pszenny górski	żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)
Klasa bonitacyjna	IVb	IIIa	IVa	IIIa
pH gleby w KCl	6,2	7,0	6,1	6,3
Przedplon	Groch siewny	Burak cukrowy	Owies	Pszenica ozima
Data siewu	25.03.2021	26.03.2021	09.04.2021	18.03.2021
Obsada nasion na 1m ²	500	450	450	450
Data zbioru	18.08.2021	13.08.2021	05.09.2021	12.08.2021
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	78	96	50	93
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	120	136	50	93
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	20	54	69
K ₂ O (kg/ha)	90	30	54	60
Nawożenie dolistne (tylko a ₂)	OSD Mikrozoże 2 kg/ha	Plonvit zboża 2x2 l/ha	Proleaf Max 4.0 2 l/ha	Proleaf Max 4.0 2x1 l/ha
Środki ochrony roślin				
Herbicyd	Puma Uniwersal 069 EW 1 l/ha Sekator 125 OD 0,1 l/ha	Biathlon 4D 0,07 kg/ha	Kantor Forte 0,5 l/ha	Kantor Forte 0,81 l/ha Nomad 75 WG 0,1222 kg/ha
Insektycyd	Karate Zeon 050 CS 0,1 l/ha	Sparviero 0,075 l/ha		Decis Mega 050EW 0,12 l/ha
(tylko na poziomie a₂)				
Fungicyd I zabieg	Topsin M 500 SC 1,4 l/ha	Artemis 450EC 2 l/ha	Topsin M 500 SC 1,4 l/ha	Juwel TT 483 SC 0,71 l/ha
Fungicyd II zabieg	Artea 330 EC 0,5 l/ha	Fandango 200 EC 1 l/ha	Fandango 200 EC 1 l/ha	Fandango 1 l/ha

Tabela 3. Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Cecha		Tomaszów Bolesławiecki		Tarnów		Jelenia Góra		Krościna Mała	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Kłoszenie	data	14.06	14.06	21.06	22.06	16.06	18.06	08.06	09.06
2	Dojrzałość woskowa	data	28.07	27.07	01.08	02.08	22.07	24.07	10.07	12.07
3	Wysokość roślin	cm	100	98	105	106	82	82	108	108
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej	skala 9°	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9°	8,5	8,2	4,2	4,1	9,0	9,0	4,3	4,4
6	Porażenie przez choroby:	skala 9°								
	Mączniak prawdziwy		6,5	7,4	7,0	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0
	Septorioza liści		7,7	7,9	7,3	7,7	6,7	7,0	3,5	9,0
	Rdza brunatna		9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	7,4	9,0
	Brunatna plamistość liści		8,1	8,0	9,0	9,0	6,9	6,8	4,2	9,0
7	Masa 1000 ziaren	g	40,6	40,2	38,4	40,4	34,7	37,5	41,2	43,7
8	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	15,0	15,3	13,7	13,4	18,2	17,5	14,4	14,2
9	Plon ziarna	dt/ha	34,1	29,9	69,3	81,9	38,8	46,6	79,9	82,7

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4. Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2021

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		Tomaszów Bolesławiecki	Tarnów	Jelenia Góra	Krościna Mała	Tomaszów Bolesławiecki	Tarnów	Jelenia Góra	Krościna Mała
Wzorzec [dt/ha]		34,1	69,3	38,8	79,9	29,9	81,9	46,6	82,7
1	Impetus	70	109	108	102	93	95	106	100
2	Mamut LOZ	125	122	100	106	115	104	103	101
3	Odys	92	101	97	108	98	96	98	103
4	Dublet LOZ	91	98	100	94	99	100	96	101
5	Mazur	107	99	105	99	95	103	101	98
6	Hugo LOZ	106	96	94	92	89	97	100	97
7	Santos	117	75	98	102	120	102	99	105
8	Gucio	93	83	93	96	87	100	92	95
9	Kompan	100	117	105	101	104	102	104	100

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 5. Pszenżyto jare. Plon względny ziarna. Lata zbioru: 2019–2021

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2019	2020	2021	2019-2021	2019	2020	2021	2019-2021
Wzorzec [dt/ha]		57,4	60,4	55,6	57,8	61,1	65,8	60,2	62,4
1	Impetus	-	100	100	100	-	99	99	99
2	Mamut LOZ	104	106	113	108	101	104	104	103
3	Odys	97	98	101	99	98	97	99	98
4	Dublet LOZ	103	96	96	98	104	96	99	100
5	Mazur	98	100	101	100	97	100	100	99
6	Hugo LOZ	102	101	96	100	103	102	97	101
7	Santos	100	96	95	97	100	99	105	101
8	Gucio	-	104	91	97	-	103	95	99
9	Kompan	-	-	107	-	-	-	102	-
Liczba doświadczeń		3	4	4	11	3	4	4	11

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 6. Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)		Wyleganie (skala 9°)				Masa 1000 ziaren (g)	
				W fazie dojrzałości mleczej		Przed zbiorem			
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
Wzorzec		<u>98,7</u>	<u>98,6</u>	<u>8,8</u>	<u>9,0</u>	<u>5,7</u>	<u>5,6</u>	<u>38,8</u>	<u>40,5</u>
1	Impetus	88	91	9,0		7,7	7,0	39,3	40,3
2	Mamut LOZ	95	94	9,0		6,5	5,7	36,2	38,4
3	Odys	103	104	8,5		5,5	5,2	39,4	41,1
4	Dublet LOZ	107	105	8,0		4,3	4,2	39,3	40,2
5	Mazur	102	98	9,0		5,0	5,5	38,4	40,0
6	Hugo LOZ	101	101	9,0		4,8	4,3	41,3	40,9
7	Santos	104	106	9,0		5,8	5,8	41,9	46,0
8	Gucio	91	92	8,5		5,0	5,5	36,3	38,5
9	Kompan	98	97	9,0		6,3	6,8	36,8	38,7

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Średnie wyniki wylegania pochodzą jedynie z tych doświadczeń w których zjawisko to wystąpiło.

Tabela 7. Pszenżyto jare. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a₁. Rok zbioru: 2021

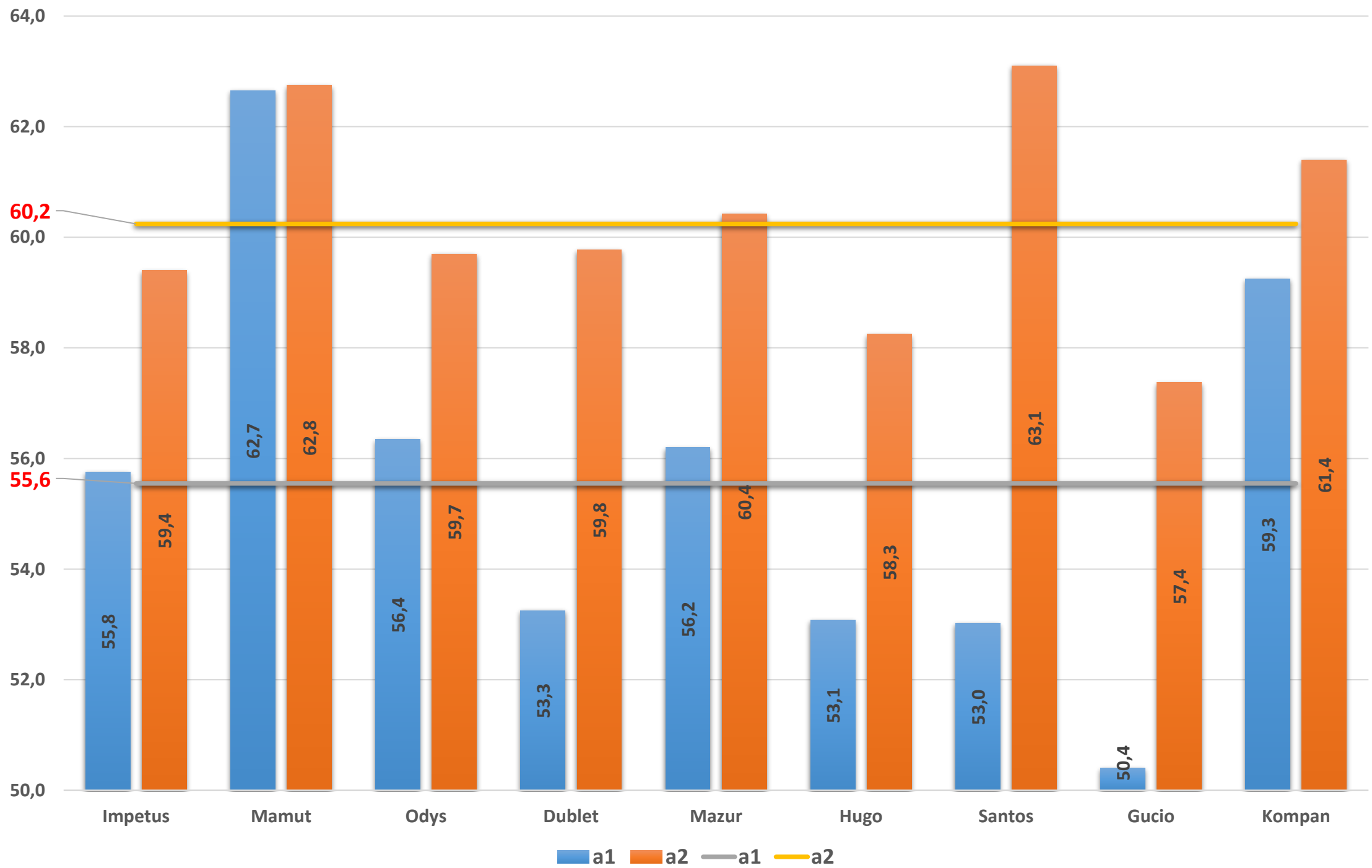
Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy	Septorioza liści	Brunatna plamistość liści DTR	Rdza brunatna
Wzorzec		<u>6,8</u>	<u>6,3</u>	<u>6,4</u>	<u>7,7</u>
1	Impetus	7,8	6,2	5,5	8,0
2	Mamut LOZ	6,5	5,8	5,8	8,0
3	Odys	6,0	6,2	6,5	7,5
4	Dublet LOZ	6,5	6,2	6,3	6,2
5	Mazur	6,5	6,5	7,0	7,8
6	Hugo LOZ	6,8	6,2	6,5	7,8
7	Santos	5,5	6,5	7,3	8,2
8	Gucio	8,0	6,8	6,2	8,2
9	Kompan	7,2	6,0	6,5	7,8

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

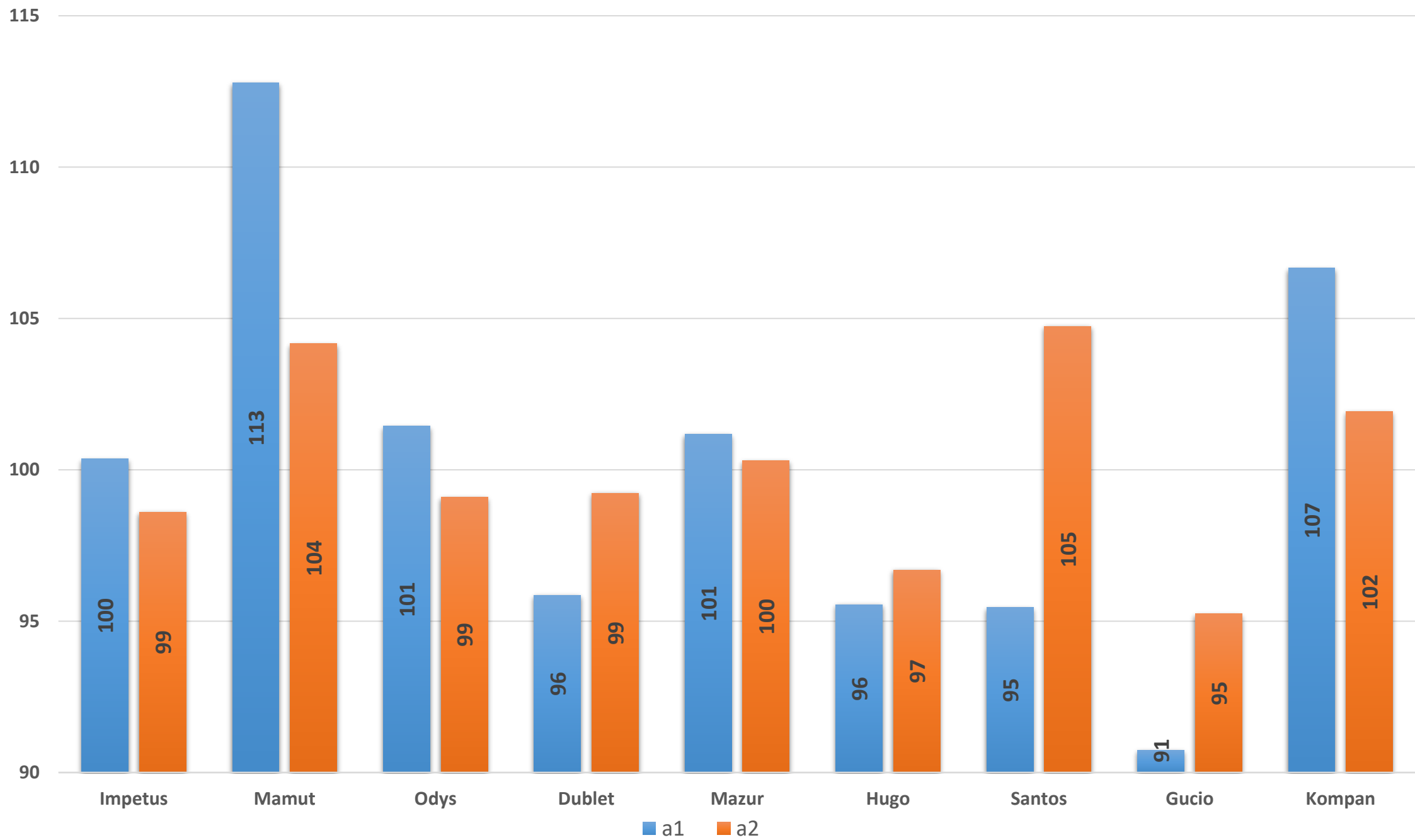
LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Średnie wyniki porażenia przez choroby pochodzą jedynie z tych doświadczeń w których zjawisko to wystąpiło.

Pszennyto jare. Plon przy wilgotności 14% (dt/ha). Rok zbioru 2021.



Pszonzyto jare. Plon względny (% wzorca). Rok zbioru 2021.



Lokalizacja punktów doświadczalnych prowadzących doświadczenia PDO w województwie dolnośląskim w roku 2021

