

Wyniki
Porejestranych Doświadczeń Odmianowych
na Dolnym Śląsku

PSZENŻYTO JARE
2022



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 12 doświadczeń z odmianami pszenżyta jarego przeprowadzonych na Dolnym Śląsku w latach 2020–2022.

Wiosną 2022 roku założono 4 doświadczenia. Wzięło w nich udział 10 odmian, z czego 1 badana pierwszy rok, 1 badana drugi rok i 8 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 2022 r. przeprowadzono na terenie województwa 4 doświadczenia z dziesięcioma odmianami pszenżyta jarego. Średni plon na a₁ wyniósł 45,2 dt/ha (53,7 dt/ha w latach 2020–2022), oraz 45,7 dt/ha na a₂ (57,2 dt/ha w okresie 2020–2022). W Tomaszowie Bolesławieckim oraz Krościnie plony na poziomie a₂ były nieznacznie niższe niż na poziomie a₁.

W latach 2020–2022 najwyższe plony na poziomie a₁ uzyskiwała odmiana Mamut (105%), oprócz niej powyżej wzorca plonowały jeszcze odmiany: Mazur (102%) oraz Gucio i Kompan (po 101%). Na poziomie a₂ najwyższej plonowała odmiana Gucio (103%), oraz Mamut (102%). Powyżej wzorca plonowały jeszcze odmiany Santos i Kompan (101%). Najslabiej na przeciętnym poziomie agrotechniki wypadły Santos i Dublet (97%), a na poziomie intensywnym Odys (97%). Odmiana Toristo, badana pierwszy rok uzyskała 101% na a₁ i 98% na a₂.

W roku 2022 wyleganie przed zbiorem wyniosło 7,0 na poziomie przeciętnym i 5,0 na poziomie intensywnym. Najmniej wyległy odmiany Impetus i Mazur. Największe porażenie było septoriozą liści – 6,7 (najodporniejsza okazała się odmiana Santos – 7,5).

3. CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH W ROKU 2022

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 zsypanym 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 zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała do bardzo małej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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 źdźbła, 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 zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ODMIANY WPISANE DO KRAJOWEGO REJESTRU W 2022 ROKU

TORISTO

Odmiana pastewna. Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka mała do bardzo małej. 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
10	Toristo	2022	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: 2022

Miejscowość	Tomaszów Bolesławiecki		Tarnów		Jelenia Góra		Krościna Mała	
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni dobry		pszenny bardzo dobry		zbożowy górski		żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)	
Klasa bonitacyjna	IV b		III a		IV a		IV b	
pH gleby w KCl	6,3		6,2		6,1		6,5	
Przedplon	Groch siewny		Burak cukrowy		Pszenica ozima		Kukurydza	
Data siewu	23.03.2022		15.03.2022		21.03.2022		15.03.2022	
Obsada nasion na 1m ²	500		450		500		450	
Data zbioru	23.07.2022		10.08.2022		08.08.2022		25.07.2022	
Nawożenie mineralne								
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	120		80		60		100	
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	120		80		60		100	
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60		40		54		69	
K ₂ O (kg/ha)	90		60		81		88	
Nawożenie dolistne (tylko a ₂)	Mikrozboża 2 kg/ha Basfoliar 36 ekstra 3 l/ha		Plonvit zboża 2x2 l/ha		Proleaf Max 4.0 2 l/ha		Proalif Max 2x1,5 l/ha	
Środki ochrony roślin								
Herbicyd	Puma Uniwersal 069 EW 1,2 l/ha Sekator 125 OD 0,15 l/ha Biathlon 4D 0,07 kg/ha		Biathlon 4D 0,07 kg/ha		Kantor Forte 0,6 l/ha		Kantor forte 195SE 0,8 l/ha Halny 200 EC 0,12 l/ha	
Insektycyd	Proalfacypermetrin 2x0,12 l/ha		Sparviero 0,075 l/ha				Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Karate Zeon 050 CS 0,1 l/ha	
(tylko na poziomie a₂)								
Fungicyd I zabieg	Fandango 200 EC 1 l/ha		Fandango 200 EC 1 l/ha		Durato Pro 497 SC 0,6 l/ha		Imput 460 EC 0,75 l/ha	
Fungicyd II zabieg			Topsin M 500 SC 1,4 l/ha		Fandango 200 EC 1 l/ha		Lenvyor 1 l/ha Commet 200 EC 0,5 l/ha	

Tabela 3. Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2022

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	05.06	05.06	31.05	02.06	-	-	26.06	27.06
2	Dojrzałość woskowa	data	14.07	14.07	25.07	26.07	11.07	11.07	12.07	14.07
3	Wysokość roślin	cm	103	99	111	111	82	79	109	106
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej	skala 9°	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9°	9,0	9,0	5,2	5,0	9,0	9,0	8,8	8,9
6	Porażenie przez choroby:	skala 9°								
	Mączniak prawdziwy		8,1	8,3	8,8	9,0	9,0	9,0	7,4	8,3
	Septorioza liści		9,0	9,0	9,0	9,0	7,2	7,7	6,3	7,8
	Septorioza plew		8,6	8,8	9,0	9,0	8,6	9,0	9,0	9,0
	Brunatna plamistość liści		8,4	8,8	8,7	9,0	7,9	8,3	7,5	8,0
7	Masa 1000 ziaren	g	27,6	27,4	42,4	45,0	34,5	36,4	45,6	47,2
8	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	12,0	12,0	15,3	15,3	15,7	15,2	12,9	13,1
9	Plon ziarna	dt/ha	18,7	18,4	76,9	79,3	20,9	23,8	64,4	61,5

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4. Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2022

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]		18,7	76,9	20,9	64,4	18,4	79,3	23,8	61,5
1	Impetus	92	107	90	98	88	105	92	92
2	Mamut LOZ	102	101	97	91	102	99	97	99
3	Odys	77	95	100	98	84	94	96	97
4	Dublet	103	90	102	110	107	87	100	112
5	Mazur LOZ	95	106	92	109	87	105	97	101
6	Hugo LOZ	123	98	102	101	122	100	103	98
7	Santos	78	99	117	99	81	99	122	97
8	Gucio	127	106	103	105	125	107	101	112
9	Kompan	97	101	100	86	100	106	97	91
10	Toristo	106	97	97	104	105	96	95	100

1Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 5. Pszenżyto jare. Plon względny ziarna. Lata zbioru: 2020–2022

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2020	2021	2022	2020-2022	2020	2021	2022	2020-2022
Wzorzec [dt/ha]		60,4	55,6	45,2	53,7	65,8	60,2	45,7	57,2
1	Impetus	100	100	100	100	99	99	97	98
2	Mamut LOZ	106	113	97	105	104	104	99	102
3	Odys	98	101	95	98	97	99	95	97
4	Dublet	96	96	100	97	96	99	99	98
5	Mazur LOZ	100	101	104	102	100	100	101	100
6	Hugo LOZ	101	96	102	100	102	97	102	100
7	Santos	96	95	99	97	99	105	100	101
8	Gucio	104	91	107	101	103	95	110	103
9	Kompan	-	107	95	101	-	102	99	101
10	Toristo	-	-	101	-	-	-	98	98
Liczba doświadczeń		4	4	4	12	4	4	4	12

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 6. Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian. Rok zbioru: 2022

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>101,0</u>	<u>98,9</u>	<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>7,0</u>	<u>5,0</u>	<u>37,6</u>	<u>39,0</u>
1	Impetus	95	93			7,3	6,5	38,2	39,2
2	Mamut LOZ	98	98			7,3	6,0	36,7	36,8
3	Odys	108	105			6,8	4,0	36,3	40,2
4	Dublet	105	104			6,0	4,0	37,0	37,7
5	Mazur LOZ	102	99			7,5	6,5	37,0	38,3
6	Hugo LOZ	103	99			6,5	4,0	38,5	40,8
7	Santos	103	100			7,5	6,5	41,8	42,8
8	Gucio	93	92			6,8	4,0	38,1	39,7
9	Kompan	97	97			7,3	4,0	35,2	36,3
10	Toristo	107	103			6,8	4,5	37,4	38,5

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: 2022

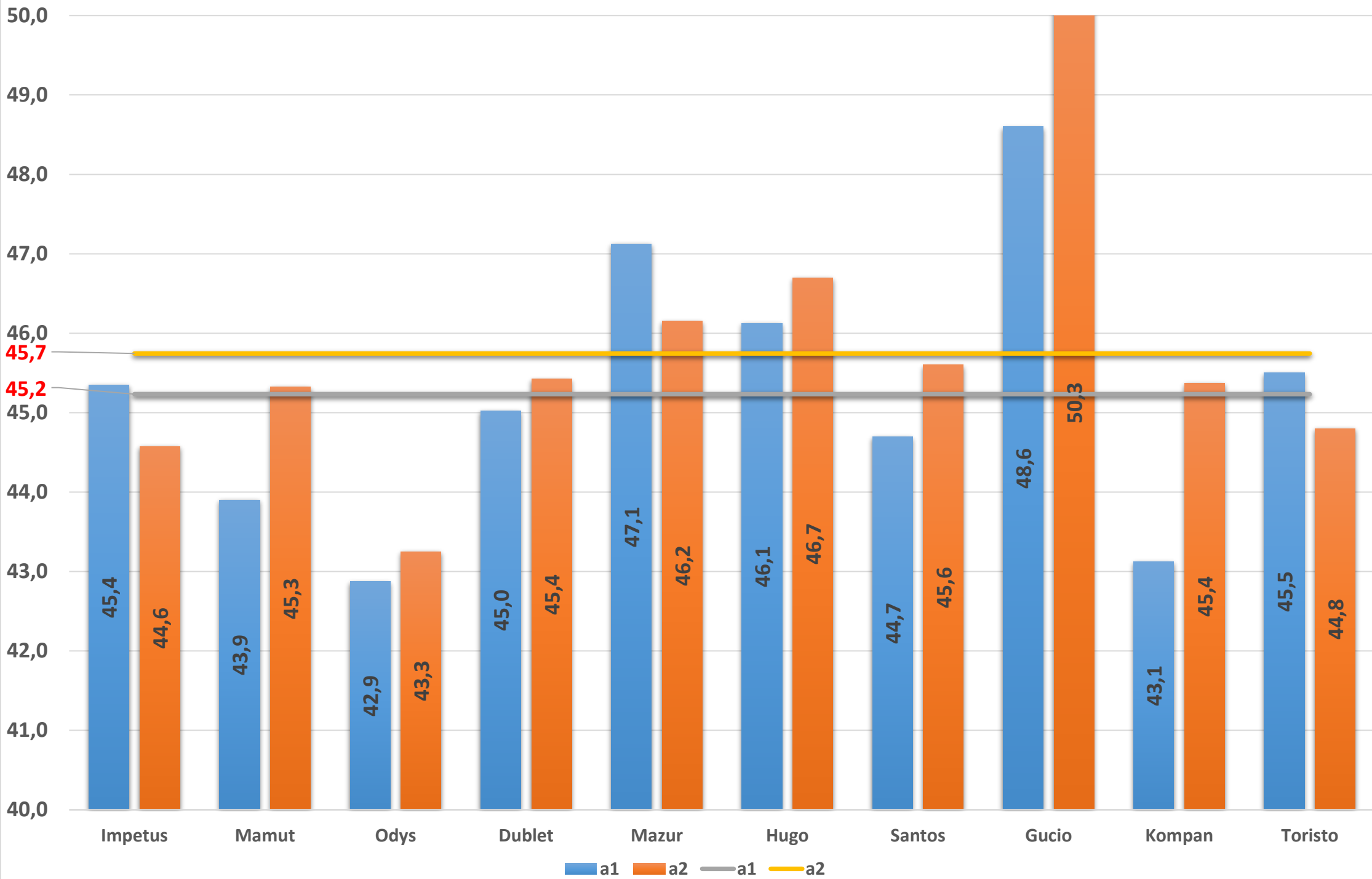
Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy	Septorioza liści	Brunatna plamistość liści DTR	Septorioza plew
Wzorzec		<u>8,1</u>	<u>6,7</u>	<u>8,1</u>	<u>8,6</u>
1	Impetus	8,7	6,2	7,8	8,0
2	Mamut LOZ	7,8	6,5	8,2	8,5
3	Odys	7,8	6,5	8,1	9,0
4	Dublet	8,0	6,5	8,4	8,8
5	Mazur LOZ	8,5	6,5	8,4	8,5
6	Hugo LOZ	8,0	7,0	8,4	8,8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

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

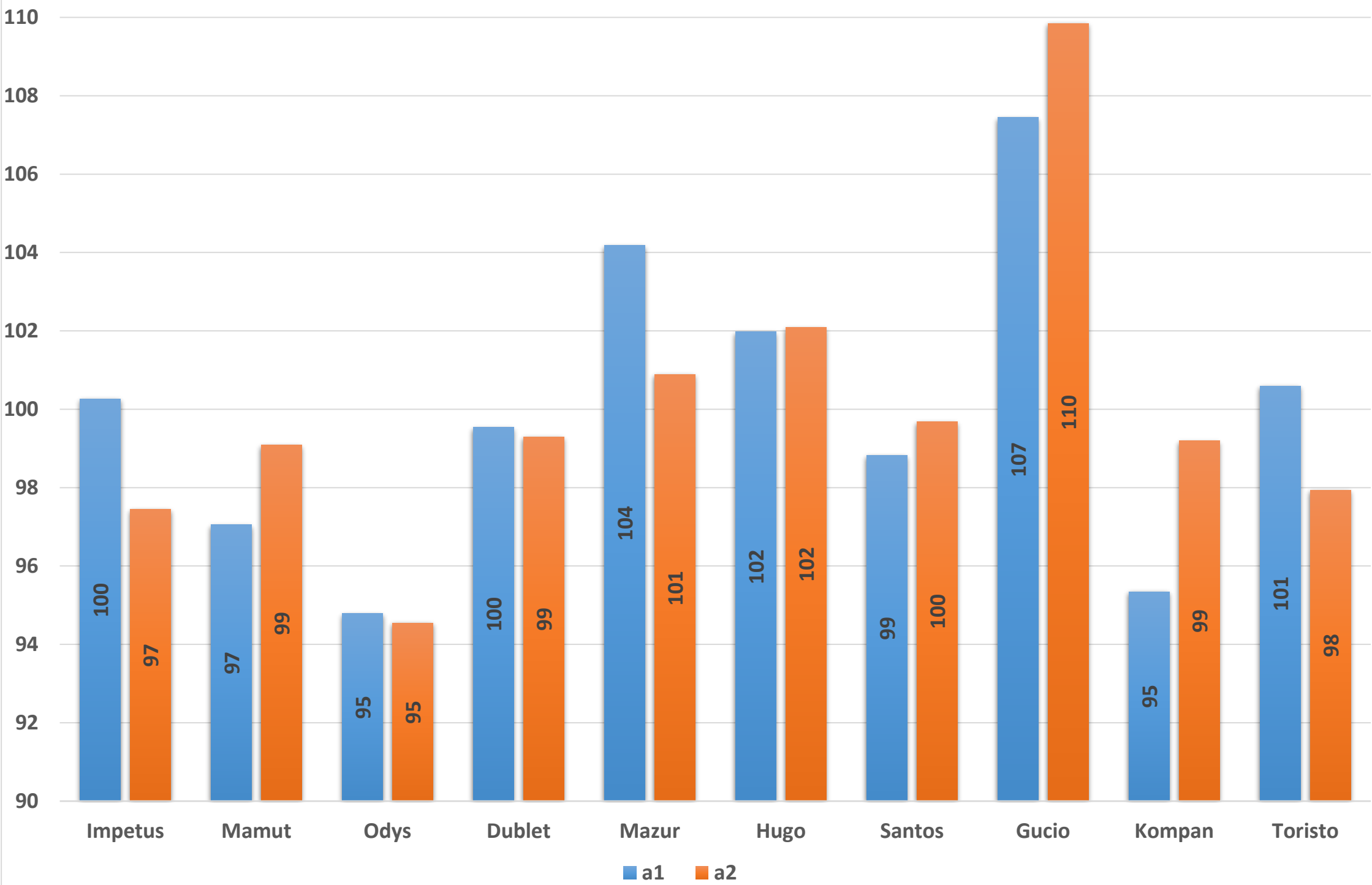
LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

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 2022.



Pszężyto jare. Plon względny (% wzorca). Rok zbioru 2022.



Lokalizacja punktów doświadczalnych prowadzących doświadczenia PDO w województwie dolnośląskim w roku 2022

