

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian
w Ciciborze Dużym**

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

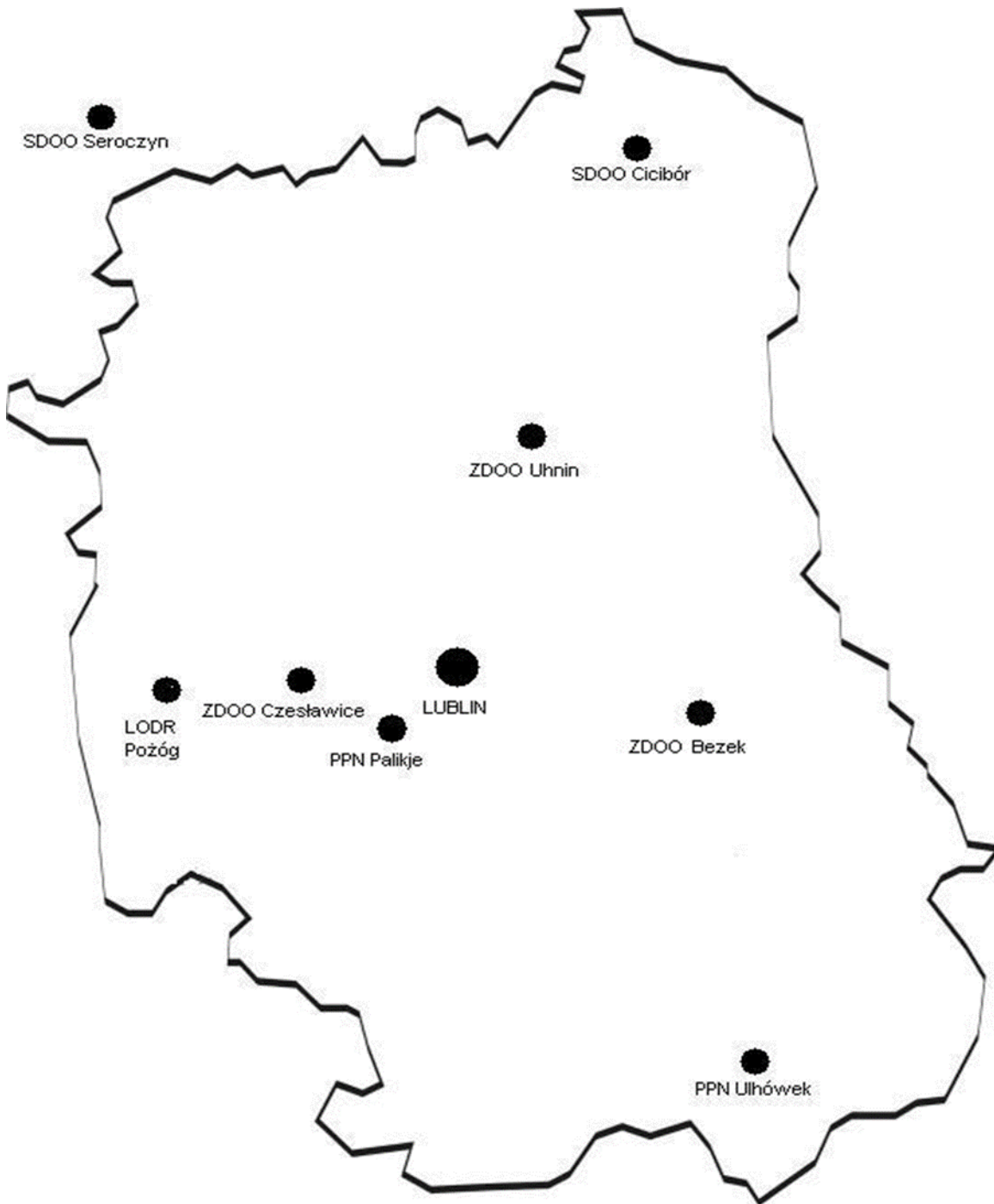
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2021 r.**

JĘCZMIEN JARY



Cicibór Duży 2021

**Punkty realizacji badań odmianowych
w systemie PDO
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego**

dr inż. Piotr Pszczółkowski

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym
21 – 500 Biała Podlaska
tel. (083) 343-37-25,
fax. (083) 345-70-67.
e- mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl
www.cicibor.coboru.gov.pl

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
JĘCZMIEŃ JARY**

Opracował:
mgr inż. Ewelina Narojek-Babula
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr Przemysław Kąkol

Publikacja chroniona prawem wydawcy : każda reprodukcja całości lub jej części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca : SDOO Cicibór

Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji, oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian. W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, mrozoodporność, fazy rozwojowe, kwitnienie, kłoszenie, dojrzewanie itp.)

Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne.

Doświadczenia z jęczmieniem jarym prowadzone były na dwóch poziomach agrotechnicznych a1, a2.

Na podstawowym poziomie agrotechnicznym a1 wykonano właściwą dla gatunku uprawę roli, wykonano nawożenie mineralne z uwzględnieniem zasobności gleby, ograniczając zabiegi chemiczne do niezbędnych tj.: zaprawianie nasion, zabiegi odchwaszczające, oraz zabiegi przeciwko szkodnikom jeżeli wystąpiły.

Na poziomie agrotechnicznym a2 - intensywnym, dodatkowo zwiększono nawożenie azotowe (N) o 40 kg/ha, wykonano dwa zabiegi grzybobójcze: w fazie pełnego krzewienia, drugi na początku kłoszenia. Zabiegi fungicydowe połączono z nawożeniem dolistnym, nawozami firmy ADOB - Basfoliar 36 Extra, zastosowano regulatory wzrostu.

Dobór odmian do doświadczeń ustalony był przez Lubelski Zespół ds. PDO. Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

JĘCZMIEN JARY

Jęczmień jary ma w Polsce największe znaczenie spośród wszystkich zbóż jarych. Uprawiany jest w głównej mierze z przeznaczeniem na paszę, jak również na cele spożywcze i browarne. W ostatnich latach powierzchnia uprawy jest stabilna i utrzymuje się na poziomie 750 tys. ha, co stanowi ok. 11% zasiewów zbóż z mieszankami zbożowymi.

W roku 2021 do Krajowego rejestru wpisano aż 12 nowych odmian jęczmienia jarego. Wśród nich znalazły się trzy odmiany typu browarnego – Avus, KWS Jessie i RGT Kepler, oraz dziewięć odmian typu pastewnego – Burbon, Laser, Loxton, Poemat, Rekrut, Schiwago, Skytha, Trofeum, Wirtuoz. Połowa z nowo zarejestrowanych odmian to odmiany polskie (Burbon, Laser, Poemat, Rekrut, Trofeum i Wirtuoz), pozostałe to odmiany zagraniczne.

Aktualnie zarejestrowane są 92 odmiany jęczmienia jarego, 27 typu browarnego i 65 typu pastewnego (w tym jedna nieoplewiona Gawrosz).

W województwie lubelskim doświadczenia z jęczmieniem jarym w 2021 roku prowadzone były w 4 punktach doświadczalnych: Cicibór Duży, Bezek, Czesławice i Uhnin. Najwyższe plony na obydwu poziomach agrotechniki uzyskano w Uhninie, a najwyższej plonującymi odmianami również na obu poziomach agrotechniki były: Laser i Feedway.

Tabela 1.**Jęczmień jary. Odmiany badane. Rok zbioru 2021.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
<i>typ browarny</i>					
1	RGT Planet	2016		DE	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Lysomice
2	KWS Jessie	2021		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska
<i>typ pastewny</i>					
3	Avatar	2019		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
4	Rekrut	2021		PL	"Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR" Smolice 146 63-740 Kobylin
5	Radek	2015	2019	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
6	MHR Fajter	2018	2013	PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ; ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
7	Rezus	2018	2020	PL	"Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR" Smolice 146 PL-63-740 Kobylin
8	Forman	2019		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
9	KWS Fantex	2019		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
10	Mecenas	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
11	MHR Filar	2019		PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ; ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
12	Adwokat	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
13	Brigitta	2020		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
14	Feedway	2020		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
15	Flair	2020		DK	Scandagra Polska sp. z o.o. ul. Dr A Schmidta 1 Żołędowo 86-031 Osielesko
16	Jovita	2020		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
17	Pasjonat	2020		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
18	Burbon	2021		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
19	Laser	2021		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
20	Loxton	2021		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
21	Poemat	2021		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
22	Skytha	2021		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
23	Wirtuoz	2021		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce

Tabela 2**Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2021.**

Miejscowość	SDOO Cicibór	ZDOO Bezek	ZDOO Czesławice	ZDOO Uhnin
Powiat	białski	chełmski	puławski	parczewski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	pszenny wadliwy	pszenny dobry	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IIIb	IIa	IVa
pH gleby w <i>KCL</i>	5,3	7,2	6,1	6,3
Przedplon	ziemniaki	buraki cukrowe	buraki cukrowe	gryka
Data siewu <i>(dzień, m-c)</i>	12-04	12-04	09-04	01-04
Obsada nasion <i>(szt/m²)</i>	300	300	300	300
Data zbioru <i>(dzień, m-c)</i>	13-08	12-08	13-08	30-07
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁ <i>(kg/ha)</i>	84	40	68	98
N na poziomie a ₂ <i>(kg/ha)</i>	124	80	108	108
P ₂ O ₅ <i>(kg/ha)</i>	42	50	60	60
K ₂ O <i>(kg/ha)</i>	57	75	90	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ <i>(l/ha)</i>	Basfoliar 36 Extra 10,0 L	Basfoliar 36 Extra 10,0 L	Basfoliar 36 Extra 10,0 L	Basfoliar 36 Extra 10,0 L
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna <i>(nazwa)</i>	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS
Herbicyd <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Mustang Fortw 195 SE 0,8l	Mustang Forte 195 SE 0,8l Axial 50 EC 0,8l	Gold 450 EC 1,25l	Gold 450 EC 0,2l
Insektycyd <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Nie stosowano	Nurelle D 555 EC 0,6l	Nie stosowano	Cyperkil Max 500EC 0,05l
<i>(tylko na poziomie a₂)</i>				
Fungicyd pierwszy zabieg <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Delaro 325 S.C. 1l	Delaro 325 S.C. 1l	Delaro 325 S.C. 1l	Delaro 325 S.C. 1l
Fungicyd drugi zabieg <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Fandago 200 EC 1l	Fandago 200 EC 1l	Fandago 200 EC 1l	Fandago 200 EC 1l
Regulator wzrostu <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Regullo 500 EC 0,2l	Cerone 480 SL – 0,75 L	Moddus 0,4l	Modan 250 EC 0,4l

Tabela 3.**Jęczmień jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2021.**

Lp.	Cecha	Cicibór		Bezek		Czesławice		Uhnin	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	14.06	15.06	18.06	19.06	14.06	15.06	14.06	14.06
2	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	08.07	09.07	17.07	18.07	14.07	15.07	11.07	11.07
3	Wysokość roślin (cm)	63,4	66,9	62,7	59,7	77,7	73,7	74,6	76,9
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,4	8,1
5	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,0	7,0	9,0	9,0	2,5	2,7	6,7	7,1
6	Porażenie przez choroby (skala 9°)								
7	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Rynchosporioza	9,0	9,0	9,0	9,0	7,6	9,0	9,0	9,0
9	Ciemnobrunatnaplamistość	9,0	9,0	9,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0
10	Plamistość siatkowa	7,6	9,0	5,5	7,0	7,1	9,0	7,1	8,2
11	Masa 1000 ziaren (g)	52,0	50,1	48,0	49,7	43,2	44,1	45,6	47,6
12	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	9,1	9,9	13,6	13,3	6,7	6,7	10,7	10,8
13	Plon ziarna (dt z ha)	53,8	55,3	58,9	66,1	65,1	70,4	70,3	78,7

Wyniki- średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4.**Jęczmień jary.** Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2021.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin	Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin
Wzorzec dt z ha		<u>53,8</u>	<u>58,9</u>	<u>65,1</u>	<u>70,3</u>	<u>55,3</u>	<u>66,1</u>	<u>70,4</u>	<u>78,7</u>
<i>typ browarny</i>									
1	RGT Planet	96	107	101	98	99	104	106	101
<i>typ pastewny</i>									
2	Avatar	94	96	109	98	99	96	107	100
3	Rekrut	93	102	104	98	101	100	99	101
4	KWS Jessie	104	104	94	95	98	102	95	96
5	Radek	91	102	102	100	91	105	99	93
6	MHR Fajter	88	96	112	103	93	104	111	101
7	Rezus	94	94	95	102	98	97	94	103
8	Forman	106	99	103	94	101	99	104	99
9	KWS Fantex	103	96	97	97	92	91	98	100
10	Mecenas	97	99	95	93	100	100	105	101
11	MHR Filar	94	100	96	102	96	98	91	97
12	Adwokat	92	103	90	107	94	99	95	101
13	Brigitta	112	99	86	97	108	101	88	94
14	Feedway	109	102	95	108	109	103	91	105
15	Flair	105	101	111	100	110	96	110	101
16	Jovita	106	100	109	100	106	102	110	102
17	Pasjonat	99	95	90	97	100	101	88	101
18	Burbon	106	99	97	96	106	101	97	88
19	Laser	111	101	105	112	110	100	103	113
20	Loxton	110	103	106	97	101	103	105	98
21	Poemat	97	98	92	100	90	98	92	99
22	Skytha	94	99	101	101	96	96	101	103
23	Wirtuoz	98	107	111	107	101	106	112	102

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 5.**Jęczmień jary.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2021,2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Syntetyczna ocena wartości browarnej	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2019	2020	2021	2020-2021	2019-2021	2019	2020	2021	2020-2021	2019-2021
Wzorzec dt z ha			51,3	57,8	62,0	59,9	57,0	57,6	68,6	67,6	68,1	64,6
<i>typ browarny</i>												
1	RGT Planet	7,8	103	102	101	101	102	103	102	101	101	102
2	KWS Jessie	7,55			99					98		
<i>typ pastewny</i>												
3	Avatar		103	100	100	100	101	103	100	100	100	101
4	Rekrut				99					100		
5	Radek		107	101	99	100	102	106	100	97	99	101
6	MHR Fajter		110	100	100	100	103	109	98	103	101	103
7	Rezus		103	105	97	101	101	102	106	98	102	102
8	Forman		101	96	100	98	99	100	100	101	100	100
9	KWS Fantex		101	109	98	103	102	101	106	96	101	101
10	Mecenas		101	106	96	101	101	101	106	101	104	103
11	MHR Filar		106	99	98	99	101	106	101	96	98	101
12	Adwokat			104	99	101			103	98	100	
13	Brigitta			102	98	100			96	97	96	
14	Feedway			108	103	105			106	102	104	
15	Flair			98	104	101			99	104	102	
16	Jovita			105	104	104			105	105	106	
17	Pasionat			99	95	97			100	97	99	
18	Burbon				99					97		
19	Laser				107					107		
20	Loxton				104					102		
21	Poemat				97					95		
22	Skytha				99					99		
23	Wirtuoz				106					105		
Liczba doświadczeń			4	4	4	8	12	4	4	4	8	12

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Wartość browarna wg Listy Opisowej Odmian 2021- COBORU

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 6.**Jęczmień jary.** Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁(odchylenie od wzorca).

Lata zbioru: 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Plamistość siatkowa		Czarna plamistość		Rynchosporioza	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
Wzorzec – skala 9°			8,7	8,7	6,8	7,4	8,7	8,5	8,7	8,8
<i>typ browarny</i>										
1	RGT Planet	3	0,1	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0
2	KWS Jessie	1	0,0		-0,2		-0,2		0,1	
<i>typ pastewny</i>										
3	Avatar	3	0,0	-0,1	-0,4	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
4	Rekrut	1	0,1		0,2		0,1		0,1	
5	Radek	3	0,1	-0,0	0,4	0,4	0,1	0,0	-0,1	0,0
6	MHR Fajter	3	0,1	0,1	-0,3	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	Rezus	3	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	-0,2	-0,1
8	Forman	3	0,1	-0,1	-0,2	-2,6	0,1	0,1	-0,2	-0,1
9	KWS Fantex	3	0,0	-0,0	0,3	0,1	-0,2	-0,0	0,1	0,0
10	Mecenas	3	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
11	MHR Filar	3	0,1	0,0	0,2	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0
12	Adwokat	2	-0,0	0,0*	-0,2	-0,1*	0,1	0,0*	-0,1	0,0*
13	Brigitta	2	0,1	-0,0 *	0,4	0,2 *	0,1	0,0 *	-0,1	0,0 *
14	Feedway	2	0,0	0,1 *	-0,2	-0,1*	-0,2	0,0*	-0,1	0,0*
15	Flair	2	0,1	-0,0 *	0,1	-0,3*	-0,2	-0,2*	-0,1	0,0*
16	Jovita	2	0,1	-0,0 *	0,2	0,4*	0,1	0,0*	-0,2	-0,1*
17	Pasjonat	2	-0,2	-0,1 *	-0,2	-0,1*	0,1	0,0*	-0,2	-0,1*
18	Burbon	1	0,0		-0,4		0,1		0,1	
19	Laser	1	0,0		0,3		0,1		0,1	
20	Loxton	1	0,0		0,1		0,1		0,1	
21	Poemat	1	0,0		-0,3		0,1		-0,2	
22	Skytha	1	0,0		0,2		0,1		-0,1	
23	Wirtuoz	1	-0,2		-0,2		-0,1		0,1	
Liczba doświadczeń			4	12	4	12	4	12	4	12

Skala 9°: -9- oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

* - średnia z lat 2020-2021

Tabela 7

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)				Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		2021		2019-2021		2021		2019-2021		2021		2019-2021		2021		2019-2021	
Wzorzec		8,9	7,2	8,4	8,4	6,3	6,4	7,3	7,3	69,3	69,2	70,8	69,3	47,1	47,7	42,0	44,0
<i>typ browarny</i>		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	RGT Planet	0,0	-0,4	0,0	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-5,9	-1,0	2,1	0,3	2,4	-0,6	1,1	-0,7
2	KWS Jessie	0,0	0,1			-0,2	-0,2			-2,2	-3,2			-2,2			
<i>typ pastewny</i>																	
3	Avatar	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,7	1,1	0,2	0,2	2,0	2,3	3,0	2,5	-0,6	0,1	0,1	0,0
4	Rekrut	-0,1	0,1			0,2	0,1			-2,2	2,3			-0,8	-2,1		
5	Radek	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	2,8	0,4	2,8	2,2	1,2	-0,4	0,6	0,0
6	MHR Fajter	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1	-4,7	-0,1	-1,3	0,2	1,1	1,5	1,6	1,6
7	Rezus	0,0	0,0	0,3	0,4	-0,2	-0,3	0,2	0,2	2,4	-0,6	3,1	0,9	-0,6	-0,8	0,2	-0,1
8	Forman	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,2	-1,3	-2,6	-2,3	-2,9	0,5	0,6	-0,6	-0,1
9	KWS Fantex	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,2	-0,1	0,3	0,2	-0,6	1,0	-0,6	-0,0	-1,6	-2,1	-0,9	-0,8
10	Mecenas	-0,1	0,1	-0,1	0,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	3,7	3,5	2,6	3,2	3,9	4,2	3,0	2,6
11	MHR Filar	0,1	0,0	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4	0,4	-4,3	-2,1	-3,5	-2,2	-0,8	-0,0	-0,2	0,2
12	Adwokat*	0,0	0,1	0,1*	0,1*	-0,4	-0,2	-0,2*	-0,0*	-4,3	-3,6	-4,2*	-3,2*	-1,7	-0,5	-0,3*	0,7*
13	Brigitta*	0,1	0,1	-0,1*	-0,2*	-0,2	-0,2	-0,2*	-0,3*	1,9	-0,5	-0,1*	-0,4*	-1,9	-2,1	-1,7*	-1,6*
14	Feedway*	-0,1	0,0	0,4*	0,3*	1,2	1,1	1,1*	0,8*	-3,8	-5,1	-3,5*	-4,9*	-1,7	-1,8	-1,0*	-1,0*
15	Flair*	0,1	0,1	0,1*	-0,3*	-0,1	-0,2	-0,3*	-0,5*	-3,6	-4,5	-4,1*	-3,9*	-3,5	-2,9	-2,7*	-2,9*
16	Jovita*	-0,1	-0,1	-0,4*	-0,4*	-0,4	-0,3	-0,6*	-0,5*	1,7	3,0	1,0*	1,3*	1,8	2,0	1,3	1,7*
17	Pasjonat*	0,0	0,0	0,0*	-0,2*	1,2	1,2	0,3*	0,5*	5,9	3,7	4,9*	3,2*	-0,2	-0,5	0,4*	0,4*
18	Burbon	-0,1	0,0			-0,2	-0,2			3,5	2,9			2,0	2,3		
19	Laser	0,1	0,2			-0,1	-0,2			-2,1	-1,1			3,1	3,3		
20	Loxton	0,0	-0,1			-0,3	-0,3			1,8	1,9			-2,6	-2,9		
21	Poemat	-0,1	0,0			-0,1	-0,2			0,7	1,2			3,5	4,4		
22	Skytha	-0,1	0,0			-0,3	-0,2			-4,7	-3,0			-1,9	-2,3		
23	Wirtuoz	0,0	0,0			0,1	-0,3			-4,0	-0,6			0,8	0,9		
Liczba doświadczeń		4		12		4		12		4		12		4		12	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średnia z lat 2020-2021