

Jęczmień jary

Uwagi ogólne

Dzięki systemowi badań PDO możliwa jest ocena wartości gospodarczej odmian zarejestrowanych. W 2021 roku Krajowy rejestr liczył 92 odmiany jęczmienia jarego (27 browarnych i 65 typu pastewnego).

W 2021 roku na Liście odmian zalecanych do uprawy w regionie warmińsko-mazurskim (LOZ) znalazło się 6 odmian typu pastewnego. W 2021 roku wpisano odmiany Avatar oraz MHR Krajan natomiast wycofano Paustian. Aktualnie tworzą ją: **Avatar, Ismena, KWS Vermont, MHR Krajan, Radek oraz Runner.**

Doświadczenia były założone w trzech miejscowościach: we Wróćkowie, w Rychlikach i w Ruskiej Wsi. Badania prowadzono na dwóch poziomach agrotechnicznych, przy zastosowaniu uprawy typowej dla użytkowania jęczmienia pastewnego. Przedplonem w SDOO Wróćkowo była pszenica ozima w pozostałych punktach odpowiednio rzepak ozimy i owies.

Z badań wynika, że w przypadku jęczmienia jarego przyrost plonu na wyższym poziomie agrotechniki zależy w dużej mierze od warunków pogodowych panujących w okresie wegetacji oraz wyboru odpowiedniej odmiany.

Preparatów do wykonywanych zabiegów ochronnych w omawianym gatunku podobnie jak w przypadku wcześniej omawianych dokonywali prowadzący doświadczenia. Preparaty musiały być zarejestrowane w kraju i zalecane dla danego gatunku przez IOR. Na obu poziomach agrotechnicznych w uzasadnionych przypadkach zwalczano również szkodniki.

Wyniki doświadczeń

Średni plon badanych odmian w 2021 roku był niższy niż w roku ubiegłym. Przy zastosowaniu agrotechniki intensywnej (a_2) zebrano średnio we Wróćkowie 63,6 dt/ha, w Rychlikach 88,1 dt/ha, a w Ruskiej Wsi 52,6 dt/ha. Przy mniejszych nakładach (a_1) uzyskano odpowiednio 50,9 dt/ha, 77,1 dt/ha i 45,9 dt/ha. Najwyższy przyrost plonu na poziomie a_2 uzyskano we Wróćkowie 12,7 dt/ha, a w Rychlikach i w Ruskiej Wsi odpowiednio 11,0 dt/ha i 6,7 dt/ha (tabela 3). Dość dobre i stabilne wyniki po trzech latach badań na obu poziomach osiągnęły: RGT Planet, KWS Vermont oraz Radek. W ostatnim roku odmiany wyróżniające się w plonowaniu zarówno na poziomie a_1 jak i a_2 to: KWS Jessie, Runner, Brigitta, Flair, Poemat, Skytha i Wirtuoz (tabela 5).

W 2021 roku porażenie przez mączniaka wystąpiło w odmianach Mecenas, MHR Krajan, Skytha i Pasjonat. W minionym sezonie odnotowano znaczne porażenie plamistością siatkową. Najbardziej podatna okazała się: RGT Planet. Rdza jęczmienia najsilniej poraziła odmiany RGT Planet, Ismenę i Jovitę. Natomiast najbardziej porażonymi odmianami przez czarną plamistość były Adwokat, Flair i Feedway. Pełny zestaw wyników obserwacji przeprowadzonych na poziomie podstawowym (bez ochrony fungicydowej) przedstawiono w tabeli 6.

W minionym sezonie wyleganie w fazie dojrzałości młeczej w niewielkim stopniu wystąpił na poziomie a_1 tylko we Wróćkowie. Natomiast przed zbiorem wystąpiło we Wróćkowie oraz Rychlikach. Na poziomie podstawowym najbardziej wyległy odmiany KWS Vermont, Runner, Adwokat, Skytha i Wirtuoz, a na poziomie intensywnym KWS Vermont, MHR Krajan, Loxton oraz Wirtuoz.

Wartość masy tysiąca ziaren (MTZ) była wyższa od ubiegłorocznej i wyniosła średnio w województwie 46,5 g na poziomie a_1 i 51,3 g na a_2 . Najgrubszym ziarnem na obu poziomach cechowały się Poemat, Schiwago i Mecenias, ponadto na poziomie a_2 wyróżniły się również odmiany Amidala i Jovita. Najdrobniejsze ziarno na obu poziomach agrotechnicznych miały KWS Vermont, Feedway, Skytha, MHR Krajan, Flair, Loxton i Brigitta (tabela7).

Tabela 1.

Jęczmień jary. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru *	Rok wpisania do LZO	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
<i>typ browarny</i>					
1.	RGT Planet	FR	2016		RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A; PL-87-148 Łysomice
2.	Amidala	DE	2020		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
3.	KWS Jessie	DE	2021		KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowińska 5; PL- 57-150 Prusy
4.	Loxton	DE	2021		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
5.	RGT Kepler	FR	2021		RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A; PL-87-148 Łysomice
6.	Schiwago	DE	2021		Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
<i>typ pastewny</i>					
7.	Radek	PL	2015	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
8.	KWS Vermont	DE	2016	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowińska 5; PL- 57-150 Prusy
9.	Ismena	DE	2018	2020	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
10.	Runner	DE	2018	2020	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
11.	Avatar	PL	2019	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5; PL - 63-004 Tulce
12.	Mecenas	PL	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
13.	MHR Krajan	PL	2019	2021	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o., ul. Zbożowa 4; PL - 30-002 Kraków
14.	Adwokat	PL	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
15.	Brigitta	DE	2020		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
16.	Feedway	DK	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
17.	Flair	DK	2020		SCANDAGRA Polska sp. z o.o. ul. dr A. Schmidta 1, Żółędowo; PL - 86-031 Osielsko k. Bydgoszczy
18.	Jovita	DE	2020		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
19.	Pasjonat	PL	2020		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5; PL - 63-004 Tulce
20.	Laser	PL	2021		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
21.	Poemat	PL	2021		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
22.	Rekrut	PL	2021		„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
23.	Trofeum	PL	2021		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
24.	Skytha	DE	2021		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70; PL - 62-100 Wągrowiec
25.	Wirtuoz	PL	2021		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5; PL - 63-004 Tulce

* - według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do Krajowego Rejestru w Polsce

Tabela 2.

Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	SDOO Wrócikowo <i>pow. Olsztyn</i>	ZDOO Rychliki <i>pow. Elbląg</i>	ZDOO Ruska Wieś <i>pow. Ełk</i>
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacji gleby	III b	III b	IV b
pH gleby w <i>KCl</i>	5,7	6,1	6,3
Przedplon	pszenica ozima	rzepak ozimy	owies
Data siewu	12.04.	12.04.	09.04.
Obsada nasion (<i>szt./m²</i>)	300	300	300
Data zbioru	12.08.	02.08.	31.07.
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a1 (<i>kg/ha</i>)	60	70	70
N na poziomie a2 (<i>kg/ha</i>)	100	110	110
P₂O₅ (<i>kg/ha</i>)	80	60	60
K₂O (<i>kg/ha</i>)	90	120	70
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	VitaStar Cu + Mn (0,3l) + VitaStar Aminosuper (2l); VitaStar Micro (1l) + VitaStar Macro PK (2l); VitaStar N Universal (4l)	Mikro Zboże (2kg); Mikro Zboże (2kg)	Rootstar (1,2l); Plonvit Zboża (2l) + Mikrochelat Cu – 24 (0,2kg) + Tytanit (0,2l) + Optysil (0,2l) + siedmiowodny siarczan magnezu (15kg); Plonvit Zboża (2l) + Mikrochelat Cu – 24 (0,2kg) + Tytanit (0,2l) + Optysil (0,2l) + siedmiowodny siarczan magnezu (15kg)
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (<i>nazwa</i>)	Gizmo 060 FS		
Herbicyd (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	Sektor Plus (0,6l)	Granstar Ultra SX 50 SG + Trend (48g)	Gold 450 EC (1,25l); Fenoxinn 110 EC (0,7l);
Insektycyd (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	Karate Zeon 050 CS (0,15l)	-	Bulldock 025 EC (0,25l)
tylko na poziomie a₂			
Fungicyd - pierwszy zabieg (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	AsPik 250 EC (1l)	Kier 450 SC (1l)	Topsin M 500 SC (1,4l)
Fungicyd - drugi zabieg (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	Soligor 425 EC (0,8l)	Soligor 425 EC (0,8l)	AsPik 250 EC (1l)
Regulator wzrostu (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	Moddus 250 EC (0,4l)	Ephon Top (0,75l)	Korekt 510 SL (0,7l)

Tabela 3.

Jęczmień jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Wyszczególnienie	Wróćkowo		Rychliki		Ruska Wieś	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Termin kłoszenia (<i>data</i>)	16.06.	17.06.	15.06.	16.06.	15.06.	15.06.
2.	Termin dojrzałości woskowej (<i>data</i>)	13.07.	15.07.	18.07.	19.07.	14.07.	14.07.
3.	Wysokość roślin (<i>cm</i>)	71	68	73	69	59	54
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej (<i>skala 9°</i>)	8,9	7,8	9	9	9	9
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem (<i>skala 9°</i>)	6,9	6,7	7,4	8,6	9	9
6.	Porażenie przez choroby (<i>skala 9°</i>):						
	-mączniak prawdziwy	8,8	9	8,9	9	9	9
	-rdza jęczmienia	7,2	9	7,5	8,5	9	9
	-plamistość siatkowa	9	9	6,9	7,8	6,6	7,5
	-czarna plamistość	5,1	9	8,7	9	9	9
	-rynchosporioza	9	9	9	9	9	9
7.	Masa 1000 ziaren (przy wilgotności 14%) (<i>g</i>)	44,3	50,4	45,5	51,8	49,6	51,8
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	13,8	14,2	14,1	14,9	11,2	11,9
9.	Plon ziarna (przy wilgotności 14%) (dt/ha)	50,9	63,6	77,1	88,1	45,9	52,6

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki

Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4.

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2021*przy wilgotności ziarna 14%*

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Wróćkowo	Rychliki	Ruska Wieś	Wróćkowo	Rychliki	Ruska Wieś
Wzorzec (dt/ha)		<u>49,9</u>	<u>77,3</u>	<u>47,9</u>	<u>63,2</u>	<u>90,0</u>	<u>55,3</u>
<i>typ browarny</i>							
1.	RGT Planet^w	101	99	96	101	101	105
2.	Amidala	101	100	99	97	100	100
3.	KWS Jessie^w	106	100	102	103	101	102
4.	RGT Kepler	103	96	96	103	96	100
<i>typ pastewny</i>							
5.	Radek	119	105	101	96	99	102
6.	KWS Vermont	90	95	103	97	96	105
7.	Ismena	90	96	87	95	101	97
8.	Runner	103	99	105	97	99	108
9.	Avatar^w	87	102	98	98	98	98
10.	Mecenas	94	103	87	99	97	81
11.	MHR Krajan	99	99	106	96	94	105
12.	Adwokat	104	101	84	106	99	83
13.	Brigitta	103	103	98	103	99	102
14.	Feedway	100	96	86	105	102	90
15.	Flair	109	102	117	100	100	105
16.	Jovita	90	102	86	99	102	80
17.	Pasjonat	101	96	79	99	91	77
18.	Laser	92	104	84	101	98	91
19.	Loxton	100	104	96	100	97	99
20.	Poemat	107	102	102	102	100	97
21.	Rekrut^w	106	99	105	99	100	96
22.	Trofeum	119	104	98	106	87	93
23.	Schiwago	103	92	82	95	100	83
24.	Skytha	103	97	103	112	100	106
25.	Wirtuoz	118	102	110	110	94	108

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca w roku 2021

Tabela 5.

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

przy wilgotności ziarna 14%

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wartość browarna (skala 9 ^o)	a ₁					a ₂				
				2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
Wzorzec (dt/ha)				58,4	72,0	66,7	65,2	65,7	69,5	87,0	75,1	78,3	77,2
<i>typ browarny</i>													
1.	RGT Planet^w	3	7,80	99	107	103	103	103	102	102	101	102	102
2.	Amidala	2	7,80	100	98	-	99	-	99	103	-	101	-
3.	KWS Jessie^w	1	7,65	103	-	-	-	-	102	-	-	-	-
4.	RGT Kepler	1	7,10	98	-	-	-	-	100	-	-	-	-
<i>typ pastewny</i>													
5.	Radek	3	-	108	102	97	105	102	99	100	96	100	98
6.	KWS Vermont	3	-	96	100	106	98	101	99	103	103	101	102
7.	Ismena	3	-	91	97	107	94	98	98	99	108	99	102
8.	Runner^w	3	-	102	92	101	97	98	101	99	100	100	100
9.	Avatar^w	3	-	96	102	97	99	98	98	99	98	99	98
10.	Mecenas	3	-	95	98	91	97	95	92	101	95	97	96
11.	MHR Krajan	3	-	101	97	98	99	99	98	101	102	100	100
12.	Adwokat	2	-	96	99	-	98	-	96	101	-	99	-
13.	Brigitta	2	-	101	100	-	101	-	101	100	-	101	-
14.	Feedway	2	-	94	101	-	98	-	99	98	-	99	-
15.	Flair	2	-	109	98	-	104	-	102	101	-	102	-
16.	Jovita	2	-	93	113	-	103	-	94	111	-	103	-
17.	Pasjonat	2	-	92	101	-	97	-	89	99	-	94	-
18.	Laser	1	-	93	-	-	-	-	97	-	-	-	-
19.	Loxton	1	-	100	-	-	-	-	99	-	-	-	-
20.	Poemat	1	-	104	-	-	-	-	100	-	-	-	-
21.	Rekrut^w	1	-	103	-	-	-	-	98	-	-	-	-
22.	Trofeum	1	-	107	-	-	-	-	95	-	-	-	-
23.	Schiwago	1	-	92	-	-	-	-	93	-	-	-	-
24.	Skytha	1	-	101	-	-	-	-	106	-	-	-	-
25.	Wirtuoz	1	-	110	-	-	-	-	104	-	-	-	-
Liczba doświadczeń				3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca w roku 2021

Tabela 6.

**Jęczmień jary. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2021, 2019 - 2021**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Plamistość siatkowa		Rdza jęczmienia		Rynchosporioza		Czarna plamistość		
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2020	2021	2019-2021	
Wzorzec (skala 9°)			8,9	8,9	6,6	6,8	7,0	7,4	9	9	7,1	7,4	
<i>typ browarny</i>													
1.	RGT Planet ^w	3	0,1	0,1	-0,6	-0,5	-0,8	-0,3		0,0	-0,4	0,0	
2.	Amidala	2	0,1	-	-0,1	-	-0,5	-		-	-0,1	-	
3.	KWS Jessie ^w	1	0,1	-	-0,1	-	-0,5	-		-	-0,6	-	
4.	RGT Kepler	1	0,1	-	0,2	-	-0,3	-		-	-0,4	-	
<i>typ pastewny</i>													
5.	Radek	3	0,1	0,1	0,7	0,6	1,8	1,3	choroba nie wystąpiła	0,0	0,4	0,3	
6.	KWS Vermont	3	0,1	0,1	-0,1	0,2	-0,3	-0,9		0,0	0,1	0,3	
7.	Ismena	3	-0,4	0,0	-0,1	0,1	-0,8	-1,3		0,0	-0,4	0,2	
8.	Runner ^w	3	-0,2	0,0	0,2	0,3	-0,3	-0,9		0,0	0,1	0,2	
9.	Avatar ^w	3	-0,2	-0,3	0,2	0,1	0,0	0,7		0,0	0,6	-0,1	
10.	Mecenas	3	-0,4	-1,0	-0,1	0,3	0,5	-0,3		0,0	0,4	0,2	
11.	MHR Krajan	3	-1,2	-0,7	0,2	0,4	1,8	1,3		0,0	-0,6	-0,7	
12.	Adwokat	2	0,1	-	-0,1	-	0,0	-		-1,5	-1,1	-	
13.	Brigitta	2	0,1	-	0,4	-	1,8	-		0,0	-0,1	-	
14.	Feedway	2	0,1	-	-0,1	-	-0,5	-		0,0	-0,9	-	
15.	Flair	2	0,1	-	0,7	-	0,5	-		0,0	-1,9	-	
16.	Jovita	2	0,1	-	0,4	-	-1,0	-		0,0	0,4	-	
17.	Pasjonat	2	-0,4	-	0,2	-	0,5	-		0,0	-0,1	-	
18.	Laser	1	0,1	-	0,2	-	1,3	-		-	0,4	-	
19.	Loxton	1	0,1	-	0,2	-	0,8	-		-	-0,1	-	
20.	Poemat	1	-0,2	-	0,4	-	1,3	-		-	0,4	-	
21.	Rekrut ^w	1	0,1	-	0,4	-	1,3	-		-	0,4	-	
22.	Trofeum	1	0,1	-	0,4	-	1,5	-		-	-0,4	-	
23.	Schiwago	1	0,1	-	0,2	-	-0,3	-		-	-0,4	-	
24.	Skytha	1	-0,4	-	0,2	-	0,3	-		-	-0,1	-	
25.	Wirtuoz	1	0,1	-	0,2	-	1,3	-		-	-0,4	-	
Liczba doświadczeń			2	5	2	8	2	5		3	1	2	6

Wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca w roku 2021

Tabela 7.

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).**Lata zbioru: 2021, 2019 - 2021**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie doj. mleznej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
Poziom agrotechniki a₁										
Wzorzec (skala 9°)			<u>9</u>	<u>8,0</u>	<u>7,8</u>	<u>6,6</u>	<u>68</u>	<u>70</u>	<u>45,6</u>	<u>49,0</u>
<i>typ browarny</i>										
1.	RGT Planet^w	3	0,0	0,0	-0,8	-0,7	3	2	-1,3	-1,1
2.	Amidala	2	0,0	-	-0,8	-	1	-	3,1	-
3.	KWS Jessie^w	1	0,0	-	0,0	-	-4	-	-1,6	-
4.	RGT Kepler	1	0,0	-	-0,5	-	-2	-	-0,2	-
<i>typ pastewny</i>										
5.	Radek	3	0,0	-0,1	-0,3	0,0	5	3	3,2	-0,6
6.	KWS Vermont	3	0,0	0,4	-2,0	-0,2	0	-3	-4,8	-3,3
7.	Ismena	3	0,0	0,0	-0,5	-0,2	-6	-2	-0,4	0,3
8.	Runner^w	3	0,0	0,6	-1,3	0,0	0	-4	2,3	1,7
9.	Avatar^w	3	0,0	-0,5	0,5	0,2	-2	2	1,8	0,4
10.	Mecenas	3	0,0	0,1	-0,3	0,1	2	2	6,4	2,2
11.	MHR Krajan	3	-0,5	-0,1	-0,3	0,1	-1	-1	-2,1	-2,6
12.	Adwokat	2	0,0	-	-1,3	-	-2	-	0,9	-
13.	Brigitta	2	-0,5	-	-1,0	-	-2	-	-2,0	-
14.	Feedway	2	0,0	-	-1,0	-	-1	-	-3,3	-
15.	Flair	2	-0,5	-	-1,0	-	0	-	-2,9	-
16.	Jovita	2	-0,5	-	-0,3	-	3	-	2,9	-
17.	Pasjonat	2	0,0	-	0,0	-	2	-	0,9	-
18.	Laser	1	0,0	-	0,3	-	-6	-	5,5	-
19.	Loxton	1	-0,5	-	-0,3	-	3	-	-1,2	-
20.	Poemat	1	0,0	-	-0,3	-	-1	-	7,7	-
21.	Rekrut^w	1	0,0	-	0,3	-	3	-	1,1	-
22.	Trofeum	1	0,0	-	-0,8	-	1	-	0,7	-
23.	Schiwago	1	0,0	-	-0,8	-	0	-	4,6	-
24.	Skytha	1	-0,5	-	-1,3	-	-2	-	-3,6	-
25.	Wirtuoz	1	0,0	-	-1,5	-	2	-	-0,6	-
Liczba doświadczeń			1	5	2	7	3	9	3	9

c.d. Tabela 7.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie doj. mlecznej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019 i 2021	2021	2019-2021				
Poziom agrotechniki a₂										
Wzorzec (skala 9°)			<u>7,9</u>	<u>6,9</u>	<u>8,0</u>	<u>7,2</u>	<u>64</u>	<u>66</u>	<u>51,3</u>	<u>51,2</u>
<i>typ browarny</i>										
1.	RGT Planet^w	3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	4	2	0,2	-1,1
2.	Amidala	2	-0,9	-	-0,3	-	-1	-	3,6	-
3.	KWS Jessie^w	1	-0,4	-	0,0	-	-3	-	0,4	-
4.	RGT Kepler	1	0,1	-	-0,5	-	-1	-	0,7	-
<i>typ pastewny</i>										
5.	Radek	3	-0,4	-0,6	-0,3	-0,2	3	1	-2,4	-1,6
6.	KWS Vermont	3	0,1	0,5	-1,5	0,1	-4	-3	-2,0	-1,5
7.	Ismena	3	-0,9	-0,4	-0,5	-0,1	-5	-4	-0,1	1,0
8.	Runner^w	3	-0,4	0,4	-0,5	0,0	-1	-3	2,5	1,3
9.	Avatar^w	3	0,6	-0,2	0,3	0,0	-2	2	-0,6	0,4
10.	Mecenas	3	0,6	0,5	-0,3	0,0	0	1	3,1	2,4
11.	MHR Krajan	3	-0,9	-0,6	-1,3	-0,3	-1	-2	-1,2	-0,9
12.	Adwokat	2	0,6	-	0,0	-	-2	-	-1,7	-
13.	Brigitta	2	-0,4	-	-0,5	-	-1	-	-1,9	-
14.	Feedway	2	0,1	-	-0,3	-	-4	-	-2,7	-
15.	Flair	2	-0,4	-	-0,5	-	-2	-	-3,2	-
16.	Jovita	2	-0,4	-	-0,5	-	1	-	2,8	-
17.	Pasjonat	2	0,6	-	0,3	-	-2	-	-0,6	-
18.	Laser	1	1,1	-	0,0	-	-4	-	3,8	-
19.	Loxton	1	-0,4	-	-1,3	-	2	-	-2,5	-
20.	Poemat	1	-0,4	-	-0,3	-	0	-	5,1	-
21.	Rekrut^w	1	0,1	-	0,0	-	1	-	0,1	-
22.	Trofeum	1	0,1	-	0,5	-	0	-	1,0	-
23.	Schiwago	1	0,1	-	-0,3	-	1	-	4,1	-
24.	Skytha	1	0,6	-	0,0	-	-3	-	-3,7	-
25.	Wirtuoz	1	-0,9	-	-1,3	-	2	-	1,1	-
Liczba doświadczeń			1	3	2	7	3	9	3	9

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca 2021

**Charakterystyka odmian jęczmienia jarego wpisanych do Krajowego rejestru
w sezonie wegetacyjnym 2021 na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

KWS JESSIE

Odmiana typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości technologicznej. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę- dość duża, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość- średnia, na plamistość siatkową- mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

RGT KEPLER

Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- dość duża, na rdzę jęczmienia- średnia, na plamistość siatkową- dość mała. Rośliny przeciętnej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia przeciętny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

LASER

Odmiana typu pastewnego. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego- duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- dość duża, na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia- średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

LOXTON

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- dość duża, na rdzę jęczmienia- średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

POEMAT

Odmiana typu pastewnego. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia- dość duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- średnia, na mączniaka prawdziwego- dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

REKRUT

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry do bardzo dobrego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość- dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę- średnia. Rośliny wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SCHIWAGO

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry do bardzo dobrego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- dość duża. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SKYTHA

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego- duża, na rdzę jęczmienia- dość duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- średnia, na plamistość siatkową- dość słaba. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna dość małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

TROFEUM

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego- duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę- dość duża, na ciemnobrunatną plamistość- średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość małe. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WIRTUOZ

Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego- dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość- średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.