

Wielkopolski Zespół Porejestrówego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki Porejestrówego Doświadczzeń Odmianowych w Wielkopolsce

ZBOŻA, RZEPAK OZIMY. 2018



Śrem Wójtostwo, styczeń 2019

Przewodniczący Wielkopolskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego
Ryszard Napierała

*Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Słupi Wielkiej
p. o. Dyrektor: mgr inż. Agnieszka Filipiak*

*Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Śremie Wójtostwie
63-100 Śrem*

ul. Wiosny Ludów 27

faks. (0-61) 283-46-07

tel. i faks. (0-61) 283-45-91

zdo.sremwojtostwo@coboru.pl

Kierownik Zakładu: mgr inż. Justyna Rejmianiak

Opracowała:

inż. Irena Perczak

Redakcja merytoryczna: mgr inż. Justyna Rejmianiak

*Publikacja współfinansowana ze środków Urzędu
Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego oraz
Wielkopolskiej Izby Rolniczej*

*Publikacja chroniona prawem autorskim. Przedruk
dozwolony tylko po uzyskaniu zgody przewodniczącego
Wojewódzkiego Zespołu PDO*

Wydawca: ZDOO Śrem Wójtostwo

JĘCZMIEN JARY

UWAGI OGÓLNE

Doświadczenia prowadzone są wg metodyki i zasad uprawy jęczmienia na cele paszowe. Badane są w nich najwartościowsze (najplenniejsze) odmiany pastewne i browarne (tab. 1). Takie rozwiązanie daje rolnikom możliwość dobrania odpowiednich odmian do uprawy na cele ogólnoużytkowe również spośród browarnych. O wyborze odmiany na cele browarne decyduje natomiast słodownia poprzez kontraktację.

W roku 2018 na terenie województwa wielkopolskiego założono cztery doświadczenia podobnie jak w roku ubiegłym. Zlokalizowane one były w stacji i zakładach doświadczalnych oceny odmian Słupia Wielka, Śrem Wójtostwo, Nowa Wieś Ujska i Bobrowniki.

Wszystkie doświadczenia uznano za udane i ich wyniki wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

W doświadczeniach badano dwadzieścia osiem odmian, w tym trzy wyznaczone przez Centralny Ośrodek jako wzorcowe (Radek, RGT Planet i Runner) oraz dwadzieścia pięć wybranych przez Zespół Wojewódzki PDO (tab. 1). Dziewięć spośród nich jest włączonych do LOZ.

Omawiane doświadczenia były prowadzone na dwóch poziomach agrotechniki:

a₁ - poziom przeciętny (patrz tabela 2),

a₂ - poziom wysoki; w porównaniu z poziomem przeciętnym zwiększono nawożenie azotowe od 0 do 40kg N/ha, zastosowano ochronę przed chorobami (pierwszy zabieg dla ochrony podstawy źdźbła i liści, drugi - dla ochrony liści i kłosa) i wyleganiem (regulator wzrostu) oraz w dwóch punktach nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi. (tab. 2).

Doświadczenia zasiano w dniach od 4 do 7 kwietnia w dobrych warunkach pogodowych.

Zbiór doświadczeń nastąpił w dniach od 23 do 31 lipca.

WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

W roku 2018 plony ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki (*a₁*) były niższe niż w poprzednim sezonie i wyniosły 55,6 dt/ha.

Zastosowanie wysokiego poziomu agrotechniki (*a₂*) dało wyżkę plonu 3,3 dt/ha, wahała się ona od 0,2 dt/ha w Słupi Wielkiej do 5,2 dt/ha w Bobrownikach (tab. 3).

W roku 2018 na obu poziomach agrotechniki najwyżej plonowały odmiany Pustian, Uta, Bente, Eldorado i Pilote. Najniżej plonowały odmiany KWS Orphelia, KWS Harris, Airway i Xanthe (tab. 4).

Na podstawie wieloletnich wyników plonowania najlepiej na obu poziomach agrotechniki plonowały odmiany KWS Irina, Paustian i Bente (tab. 5).

W roku 2018 na przeciętnym poziomie agrotechniki najbardziej wyległy rośliny odmiany KWS Orphelia.

Największą masę 1000 ziarna miały odmiany Soldo, Bente i RGT Atmosphere (tab. 6).

W roku 2018 nie zanotowano istotnych różnic odmianowych we wrażliwości na choroby (tab. 7).

Tabela 1.
Jęczmień jary. Odmiany badane. Rok zbioru: 2018

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
1	KWS Orphelia (br)	2013	2016	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
2	Soldo	2013	2016	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
3	KWS Dante (br)	2014	2018	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
4	KWS Irina (br)	2014	2016	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
5	Salome	2014	2017	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
6	Radek	2015			HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7	KWS Cantton (br)	2016		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
8	KWS Harris	2016	2018	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
9	KWS Vermont	2016	2018	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
10	Pustian	2016	2018	DK	DANKO HR Sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
11	RGT Planet (br)	2016	2018	FR	RAGT Semences Polska sp z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
12	Uta (br)	2016		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	Accordine (br)	2017		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
14	Airway	2017		DK	DANKO HR Sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
15	Bente (br)	2017		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
16	Esmas (br)	2017		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
17	Ovation (br)	2017		UK	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
18	Xanthe (br)	2017		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
19	Eldorado	2018			PHR sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
20	Etoile	2018		DE/NZL	DANKO HR Sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
21	Farmer	2018			HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
22	Ismena	2018		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
23	Maggie	2018		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
24	MHR Fajter	2018			Małopolska HR Sp zo.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
25	Pilote	2018		DK	DANKO HR Sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
26	Rezus	2018			„Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o. Grupa IHAR”, Smolice 146, 63-740 Kobylin
27	RGT Atmosphere (br)	2018		DE	RAGT Semences Polska sp z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
28	Runner	2018		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Tabela 2

Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Miejscowość	ZDOO Śrem Wójtostwo	ZDOO Nowa Wieś Ujska	ZDOO Bobrowniki	SDOO Słupia Wielka
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	5	4
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV a	IV a	III a
PH gleby w <i>KCl</i>	5,8	5,1	6,5	6,5
Przedplon	Rzepak ozimy	Łubin wąskolistny	Ziemniak	Burak cukrowy
Data siewu <i>(dzień, m-c)</i>	07.04	06.04	05.04	06.04
Obsada nasion <i>(szt/m²)</i>	300	300	350	300
Data zbioru <i>(dzień, m-c)</i>	27.07	31.07	27.07	23.07
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁ <i>(kg/ha)</i>	104	108	80	40
N na poziomie a ₂ <i>(kg/ha)</i>	150	140	120	40
P ₂ O ₅ <i>(kg/ha)</i>	75	48	20	48
K ₂ O <i>(kg/ha)</i>	75	80	90	80
Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym <i>(l/ha)</i>	Basfoliar 36Ex 3,0l x2, Adob Mikro Zboże, 2,0kg, ADOB Fe 0,5kg	-	OPTI Zboża, 4,0kg x 2	-
Środki ochrony roślin				
Herbicyd <i>(dawka/ha)</i>	Chisel Nowy 51,6WG, 60g	Galaper 200EC 0,5l, Galmet 20SG 20g	Chwastox Nowy Turbo 1,5l	Biathlon 4D+DashHC 0,07kg, Fraxial 50EC 0,9l
Insektycyd <i>(dawka/ha)</i>	Bi 58Nowy, 0,5l	Karate Zeon 050CS, 0,1l, Fastac Active 050ME 0,2l	-	Karate Zeon 0,1l
(dodatkowo na poziomie a₂)				
Fungicyd - pierwszy zabieg <i>(dawka/ha)</i>	Falcon 460EC, 0,6l	Tilt Turbo 575EC 1,0l	Corbal 750EC, 1,0l	Tilt Turbo 575 EC, 1,0l
Fungicyd - drugi zabieg <i>(dawka/ha)</i>	Elatus Era 1,0l	Bontima 250EC 2,0l	Topsin M500SC 1,0l	Elatus Era 0,8l
Regulator wzrostu <i>(dawka/ha)</i>	Moddus 250EC, 0,2l	Moddus 250EC, 0,4l	Ephon Top 0,75l	Moddus 250EC, 0,4l

„-” - zabiegu nie zastosowano

Tabela 3

Jęczmień jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Lp.	Wyszczególnienie	Śrem Wójtostwo		Nowa Wieś Ujska		Bobrowniki		Słupia Wielka	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia <i>(dzień, m-c)</i>	27.05	28.05	01.06	01.06	-	-	29.05	30.05
2	Termin dojrzałości woskowej <i>(dzień, m-c)</i>	-	-	05.07	05.07	27.06	27.06	20.06	21.06
3	Wysokość roślin <i>(cm)</i>	80	83	63	64	73	63	68	66
4	Wyleganie roślin w dojrz. młecznej <i>(skala 9^o)</i>	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem <i>(skala 9^o)</i>	8,0	8,7	-	-	9,0	9,0	8,3	8,0
6	Mączniak prawdziwy <i>(skala 9^o)</i>	-	-	7,9	-	9,0	-	8,9	-
7	Rynchosporioza <i>(skala 9^o)</i>	-	-	8,1	-	7,7	-	8,9	-
8	Plamistość siatkowa <i>(skala 9^o)</i>	-	-	7,9	-	7,9	-	7,5	-
9	Rdza jęczmienia <i>(skala 9^o)</i>	7,6	-	8,9	-	8,2	-	7,5	-
10	Ciemnobrunatna plamistość <i>(skala 9^o)</i>	7,3	-	8,3	-	-	-	7,8	-
11	Masa 1000 ziarn <i>(g)</i>	51,0	52,8	48,2	47,3	49,0	49,1	56,2	55,4
12	Wilgotność ziarna podczas zbioru <i>(%)</i>	11,5	11,5	11,6	11,5	11,8	10,7	10,1	10,3
13	Plon ziarna <i>(dt z ha)</i>	78,2	82,9	44,4	47,6	30,4	35,6	69,2	69,4

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechnikiSkala 9^o: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

„-” - brak danych

Tabela 4

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2018

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		Śrem Wójtostwo	Nowa Wieś Ujska	Bobrowniki	Słupia Wielka	Średnia	Śrem Wójtostwo	Nowa Wieś Ujska	Bobrowniki	Słupia Wielka	Średnia
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<i>78,2</i>	<i>44,4</i>	<i>30,4</i>	<i>69,2</i>	<i>55,6</i>	<i>82,9</i>	<i>47,6</i>	<i>35,6</i>	<i>69,4</i>	<i>58,9</i>
1	KWS Orphelia (br)	100	92	87	98	96	100	93	82	97	95
2	Soldo	101	114	87	103	102	101	119	84	107	104
3	KWS Dante (br)	101	104	96	104	102	100	96	94	95	97
4	KWS Irina (br)	96	108	83	105	100	97	113	88	90	97
5	Salome	101	100	97	106	102	101	94	103	100	100
6	Radek	98	95	115	100	100	99	92	110	95	98
7	KWS Cantton (br)	96	95	94	92	94	91	109	93	115	102
8	KWS Harris	97	87	91	100	95	99	90	87	96	95
9	KWS Vermont	103	108	96	93	100	103	117	105	113	109
10	Pustian	100	113	87	108	103	102	127	93	97	104
11	RGT Planet (br)	102	92	101	98	99	99	93	95	92	95
12	Uta (br)	99	93	136	99	103	102	88	127	105	104
13	Accordine (br)	100	96	89	98	97	100	99	89	106	100
14	Airway	99	93	58	109	96	99	90	67	99	92
15	Bente (br)	106	107	125	99	107	116	99	117	102	108
16	Esma (br)	104	99	97	86	96	100	107	103	96	101
17	Ovation (br)	99	110	80	109	102	100	104	84	104	100
18	Xanthe (br)	95	98	95	80	91	99	96	95	91	95
19	Eldorado	101	110	112	105	106	99	107	113	98	103
20	Etoile	102	111	102	104	104	99	106	100	98	100
21	Farmer	89	100	112	93	96	86	94	110	92	93
22	Ismena	104	91	93	95	97	101	91	94	102	98
23	Maggie	108	87	109	100	101	112	89	112	111	107
24	MHR Fajter	99	96	109	110	103	98	91	104	91	96
25	Pilote	102	100	118	103	104	100	112	116	99	105
26	Rezus	95	99	120	100	101	96	95	127	102	102
27	RGT Atmosphere (br)	100	98	97	100	99	98	94	93	103	98
28	Runner	106	103	114	100	105	102	93	115	104	103

Wzorzec – wszystkie odmiany badane; (br) – odmiana typu browarnego;

Tabela 5

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian. (% wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017, 2016

Lp.	Odmiana	Wartość browarna	Poziom a ₁				
			2018	2017	2016	2017-2018	2016-2018
<i>Wzorzec, dt z ha</i>			<u>55,6</u>	<u>69,4</u>	<u>46,7</u>	<u>62,5</u>	<u>57,2</u>
1	KWS Orphelia (br)	6,80	96	99	106	97	100
2	Soldo		102	101	101	102	101
3	KWS Dante (br)	6,10	102	101	98	101	100
4	KWS Irina (br)	6,80	100	108	100	104	103
5	Salome		102	104	104	103	103
6	Radek		100	105	96	103	101
7	KWS Cantton (br)	6,25	94	100	108	97	100
8	KWS Harris		95	102	100	99	99
9	KWS Vermont		100	103	103	102	102
10	Paustian		103	105	105	104	105
11	RGT Planet (br)	7,80	99	105	93	102	100
12	Uta (br)	7,95	103	99	103	101	101
13	Accordine (br)	7,95	97	92		94	
14	Airway		96	98		97	
15	Bente (br)	6,00	107	107		106	
16	Esmá (br)	7,00	96	102		99	
17	Ovation (br)	6,55	102	99		100	
18	Xanthe (br)	7,20	91	105		99	
19	Eldorado		106				
20	Etoile		104				
21	Farmer		96				
22	Ismena		97				
23	Maggie		101				
24	MHR Fajter		103				
25	Pilote		104				
26	Rezus		101				
27	RGT Atmosphere (br)	6,00	99				
28	Runner		105				
Liczba doświadczeń			4	4	4	8	12

Wzorzec: wszystkie badane odmiany w roku;

Wartość browarna: syntetyczna ocena wartości browarnej (wg Listy Opisowej Odmian 2018, COBORU)

Ciąg dalszy tabeli 5

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian. (% wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017, 2016

Lp.	Odmiana	Wartość browarna	Poziom a ₂				
			2018	2017	2016	2017-2018	2016-2018
<i>Wzorzec, dt z ha</i>			<u>58,9</u>	<u>76,4</u>	<u>54,0</u>	<u>67,7</u>	<u>63,1</u>
1	KWS Orphelia (br)	6,80	95	99	102	98	99
2	Soldo		104	101	105	102	103
3	KWS Dante (br)	6,10	97	105	104	101	102
4	KWS Irina (br)	6,80	97	105	103	102	102
5	Salome		100	102	102	101	101
6	Radek		98	102	99	100	100
7	KWS Cantton (br)	6,25	102	99	105	101	102
8	KWS Harris		95	106	103	101	101
9	KWS Vermont		109	105	107	107	107
10	Paustian		104	105	103	104	104
11	RGT Planet (br)	7,80	95	104	102	100	101
12	Uta (br)	7,95	104	102	101	103	103
13	Accordine (br)	7,95	100	95		97	
14	Airway		92	101		97	
15	Bente (br)	6,00	108	106		107	
16	Esma (br)	7,00	101	102		102	
17	Ovation (br)	6,55	100	102		101	
18	Xanthe (br)	7,20	95	102		99	
19	Eldorado		103				
20	Etoile		100				
21	Farmer		93				
22	Ismena		98				
23	Maggie		107				
24	MHR Fajter		96				
25	Pilote		105				
26	Rezus		102				
27	RGT Atmosphere (br)	6,00	98				
28	Runner		103				
Liczba doświadczeń			4	4	4	8	12

Wzorzec: wszystkie badane odmiany w roku; Wartość browarna: syntetyczna ocena wartości browarnej (wg Listy Opisowej Odmian 2018, COBORU)

Tabela 6

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2018, 2016-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)		Wysokość roślin (cm)		Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)		Masa 1000 ziarn (g)	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	201	2016-2018	2018	2016-2018
Poziom agrotechniki a₁										
<u>Wzorzec</u>										
			<u>8,1</u>	<u>7,1</u>	<u>71</u>	<u>72</u>	<u>11,2</u>	<u>12,2</u>	<u>51,1</u>	<u>51,6</u>
1	KWS Orphelia (br)	3	-1,4	-0,7	-2	-2	0,3	-0,3	-3,5	-2,5
2	Soldo	3	0,6	0,7	-2	-2	-0,1	0,2	4,6	4,3
3	KWS Dante (br)	3	0,4	0,0	-3	-2	0,0	0,2	-1,6	-1,0
4	KWS Irina (br)	3	0,4	0,4	-4	-3	0,2	-0,2	0,0	0,0
5	Salome	3	-0,1	-0,1	-5	-3	0,1	0,0	-1,6	-0,7
6	Radek	3	-0,4	-0,4	2	4	0,1	0,2	-1,2	-0,1
7	KWS Cantton (br)	3	-0,1	-0,3	3	3	0,6	0,5	0,9	0,7
8	KWS Harris	3	0,1	-0,1	3	2	0,0	0,1	-0,9	-1,1
9	KWS Vermont	3	0,4	0,1	-2	-2	-0,3	-0,3	-2,5	-0,9
10	Pustian	3	0,1	0,2	-1	2	-0,1	0,0	-0,7	0,1
11	RGT Planet (br)	3	-0,6	-0,2	3	3	-0,2	0,5	0,9	1,3
12	Uta (br)	3	-0,1	-0,5	1	1	0,0	0,3	1,6	2,6
13	Accordine (br)	2	-0,1	0,5	5	4	0,1	0,5	-1,1	0,0
14	Airway	2	0,1	0,3	0	0	0,2	0,3	-2,3	-2,4
15	Bente (br)	2	-0,1	0,4	2	2	-0,1	0,1	4,0	4,7
16	Esmas (br)	2	-0,4	-0,2	1	1	-0,1	-0,1	-0,8	-0,3
17	Ovation (br)	2	-0,4	-1,0	2	1	0,0	-0,2	0,7	0,8
18	Xanthe (br)	2	0,1	-0,4	4	3	0,2	0,1	1,8	3,1
19	Eldorado	1	0,6		-5		-0,3		-2,4	
20	Etoile	1	0,4		1		0,2		-0,8	
21	Farmer	1	0,4		1		0,4		-0,2	
22	Ismena	1	0,1		-1		0,0		-0,4	
23	Maggie	1	-0,1		-4		-0,4		-1,3	
24	MHR Fajter	1	-0,6		-2		-0,3		-0,8	
25	Pilote	1	0,1		1		0,1		1,8	
26	Rezus	1	0,4		-1		0,0		-0,5	
27	RGT Atmosphere (br)	1	-0,1		4		-0,1		4,6	
28	Runner	1	-0,1		-3		-0,4		2,0	

Ciąg dalszy tabeli 6

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2018, 2016-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)		Wysokość roślin (cm)		Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)		Masa 1000 ziarn (g)	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018
Poziom agrotechniki a ₂										
<i><u>wzorzec</u></i>			<i><u>8,4</u></i>	<i><u>7,3</u></i>	<i><u>69</u></i>	<i><u>70</u></i>	<i><u>11,0</u></i>	<i><u>12,4</u></i>	<i><u>51,1</u></i>	<i><u>51,9</u></i>
1	KWS Orphelia (br)	3	-0,9	-0,6	-3	-2	-0,3	-0,3	-3,5	-2,4
2	Soldo	3	0,6	0,5	-1	-1	0,4	0,1	3,6	4,9
3	KWS Dante (br)	3	-0,1	-0,1	-3	-2	0,6	0,2	-2,2	-1,7
4	KWS Irina (br)	3	-0,1	0,4	-5	-4	0,5	0,0	1,1	0,3
5	Salome	3	0,4	0,1	-4	-4	0,1	0,0	0,0	-1,2
6	Radek	3	0,1	-0,4	2	3	0,0	0,2	-2,4	-0,1
7	KWS Cantton (br)	3	-0,4	-0,3	5	5	0,9	0,3	-0,3	0,4
8	KWS Harris	3	-0,9	-0,5	4	3	0,0	0,1	-2,4	-1,8
9	KWS Vermont	3	0,4	0,0	-3	-3	-0,2	0,0	-1,1	-0,3
10	Pustian	3	0,1	0,1	-1	1	-0,3	-0,3	0,8	0,8
11	RGT Planet (br)	3	-0,6	-0,3	3	3	-0,3	0,1	2,3	1,3
12	Uta (br)	3	0,4	0,0	2	1	0,0	0,2	2,4	3,3
13	Accordine (br)	2	-0,1	0,3	4	4	-0,1	0,1	-1,6	0,1
14	Airway	2	0,1	0,1	2	1	0,4	0,5	-2,4	-3,0
15	Bente (br)	2	0,6	0,4	3	2	0,1	0,2	4,2	4,3
16	Esmas (br)	2	-0,4	-0,3	1	1	-0,2	0,0	-2,2	-0,5
17	Ovation (br)	2	-0,1	-0,7	1	0	-0,3	-0,4	0,0	0,5
18	Xanthe (br)	2	0,6	0,2	3	2	0,0	-0,1	1,5	2,1
19	Eldorado	1	-0,1		-5		-0,3		-1,4	
20	Etoile	1	0,6		1		0,4		-0,9	
21	Farmer	1	0,6		2		0,3		-0,5	
22	Ismena	1	-0,1		-2		-0,4		-0,2	
23	Maggie	1	0,1		-3		-0,2		1,5	
24	MHR Fajter	1	-0,6		-2		-0,2		0,0	
25	Pilote	1	-0,1		2		0,5		2,5	
26	Rezus	1	0,1		-1		-0,3		-2,3	
27	RGT Atmosphere (br)	1	-0,1		4		-0,2		3,2	
28	Runner	1	-0,1		-5		-0,7		0,2	
Liczba doświadczeń			2	9	4	12	4	12	4	12

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystną;

Wzorzec: wszystkie badane odmiany w latach

Tabela 7

Jęczmień jary. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (a_1) w skali 9⁰ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2018, 2016-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Rynchosporioza		Mączniak prawdziwy		Plamistość siatkowa		Rdza jęczmienia	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018
<i>Wzorzec</i>			<u>7,9</u>	<u>7,6</u>	<u>7,9</u>	<u>7,6</u>	<u>7,8</u>	<u>7,5</u>	<u>7,8</u>	<u>7,8</u>
1	KWS Orphelia (br)	3	0,3	0,3	0,1	0,2	-0,1	0,2	-0,3	-0,2
2	Soldo	3	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	0,6	0,3	0,2	0,1
3	KWS Dante (br)	3	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,5
4	KWS Irina (br)	3	-0,7	-0,4	-0,4	-0,1	0,2	0,2	0,4	0,0
5	Salome	3	0,1	0,3	0,6	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,1
6	Radek	3	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,6	0,4
7	KWS Cantton (br)	3	-0,2	0,1	0,1	0,1	-0,4	0,0	0,2	0,1
8	KWS Harris	3	-0,7	-0,5	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0
9	KWS Vermont	3	-0,7	-0,5	-0,4	0,0	-0,1	0,0	-0,6	-0,4
10	Pustian	3	0,3	0,4	-0,4	-0,2	-0,1	0,1	-0,3	0,0
11	RGT Planet (br)	3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,4	0,3
12	Uta (br)	3	0,1	-0,2	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,6	-0,3
13	Accordine (br)	2	-0,2	0,2	0,1	0,2	-0,6	-0,2	0,1	0,3
14	Airway	2	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,1	0,3	0,1	0,1
15	Bente (br)	2	-0,2	-0,6	-0,4	-0,2	0,1	0,0	-0,3	0,2
16	Esmá (br)	2	-0,2	-0,5	-0,4	-0,1	0,1	0,0	-0,1	0,1
17	Ovation (br)	2	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,3	-0,1	-0,4	-0,4
18	Xanthe (br)	2	0,1	0,1	0,6	0,3	0,1	0,0	-0,1	0,0
19	Eldorado	1	0,1		0,1		0,1		-0,4	
20	Etoile	1	0,1		-0,4		0,2		0,7	
21	Farmer	1	0,1		0,1		-0,4		-0,3	
22	Ismena	1	0,3		0,1		0,4		-0,1	
23	Maggie	1	0,1		0,1		0,2		0,1	
24	MHR Fajter	1	0,3		0,1		0,2		0,7	
25	Pilote	1	-0,4		-0,4		0,2		-0,1	
27	Rezus	1	0,1		0,1		-0,1		-0,1	
28	RGT Atmosphere (br)	1	0,1		0,1		-0,1		0,6	
29	Runner	1	0,1		0,1		-0,4		-0,8	
Liczba doświadczeń			2	8	1	7	3	11	3	10

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których dana choroba wystąpiła: Wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą. Wzorzec: wszystkie badane odmiany, Liczba doświadczeń dla okresu 2016-2018 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza

X. OWIES

UWAGI OGÓLNE

W roku 2018 na terenie województwa wielkopolskiego założono trzy doświadczenia z odmianami owsa, podobnie jak w latach poprzednich. Zlokalizowane one były w zakładach doświadczalnych oceny odmian Śrem Wójtostwo, Nowa Wieś Ujska oraz w jednostce hodowli Choryń (DANKO HR).

Wszystkie doświadczenia uznano za udane i ich wyniki wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

W doświadczeniach wysiano trzy odmiany wyznaczone przez Centralny Ośrodek jako wzorcowe (Agent, Bingo i Kozak) oraz jedenaście wybranych przez Zespół Wojewódzki PDO (tab. 1). Cztery z spośród nich zostały włączone do LOZ.

Omawiane doświadczenia, podobnie jak w poprzednich sezonach, prowadzone były na jednym – przeciętnym poziomie agrotechniki, bez stosowania chemicznej ochrony roślin przed chorobami i wyleganiem.

Doświadczenia wysiano w dniach od 6 do 11 kwietnia przy dobrych warunkach pogodowych.

Zbioru doświadczeń dokonano w dniach od 22 lipca do 1 sierpnia.

WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

W roku 2018 średni plon badanych odmian wyniósł 55,8 dt/ha i był niższy niż w poprzednich sezonach. Wahał się on od 38,5 dt/ha w Nowej Wsi Ujskiej do 75,2 dt/ha w Śremie Wójtostwie (tab. 4).

W roku 2018 najwyższym plonem cechowały się odmiany Lion, Komfort, Armani i Monsun.

Odmiany nieoplewione, podobnie jak w latach poprzednich plonowały zdecydowanie niżej od odmian oplewionych (tab. 5).

Na podstawie analizy wieloletnich wyników plonowania najwyższym plonem cechowały się odmiany Komfort, Kozak, Elegant i Romulus (tab. 5).

W roku 2018 zanotowano dość silne wyleganie roślin. Wśród odmian oplewionych najmniej wylegały odmiany Bingo, Elegant, Armani, a wśród nieoplewionych odmiana Siwek (tab. 6).

Największą masę 1000 ziarn miała oplewiona odmiana Monsun, a najmniejszą nieoplewiona odmiana Siwek (tab. 6).

W roku 2018 nie zanotowano dużych różnic odmianowych we wrażliwości na choroby (tab. 7).

Tabela 1

Owies. Odmiany badane. Rok zbioru: 2018

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
1	Breton	2007	2013	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Bingo	2009	2011	HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Komfort	2013	2018	HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Nawigator	2015		HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Elegant	2016		HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
6	Romulus	2016	2018	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Armani	2017		IGP Polska Sp. Z o.o sp. K., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań, DE
8	Kozak	2017		HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Monsun	2017		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec, DE
10	Agent	2018		HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
11	Lion	2018		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec, DE
12	Siwek*	2010		Małopolska HR Sp zo.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
13	Nagus*	2011		DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
14	Amant*	2014		HR Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

* - odmiana o ziarnie nieoplewionym

Tabela 2

Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Miejscowość	ZDOO Śrem Wójtostwo	ZDOO Nowa Wieś Ujska	DANKO HR ZHR Choryń
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	3
Klasa bonitacyjna gleby	III a	IV a	IV a
PH gleby w <i>KCl</i>	5,8	5,1	-
Przedplon	Rzepak ozimy	Łubin wąskolistny	Burak cukrowy
Data siewu (<i>dzień, m-c</i>)	7.04	6.04	11.04
Obsada nasion (<i>szt/m²</i>)	450	450	-
Data zbioru (<i>dzień, m-c</i>)	27.07	1.08	22.07
Nawożenie mineralne			
N (<i>kg/ha</i>)	104	108	101
P ₂ O ₅ (<i>kg/ha</i>)	72	70	-
K ₂ O (<i>kg/ha</i>)	72	104	-
Środki ochrony roślin			
Herbicyd (<i>dawka/ha</i>)	Chisel Nowy 51,6WG, 60g	Helm Tribi 75WG 20g, Silwett 0,11	Chisel Nowy, 60g
Insektycyd (<i>dawka/ha</i>)	-	Karate Zeon 050CS, 0,11	Danadin, 0,51

Tabela 3

Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Lp.	Wyszczególnienie	Śrem Wójtostwo	Nowa Wieś Ujska	Choryń
1	Termin wiechowania (dzień, m-c)	30.05	4.06	4.06
2	Termin doj. wosk. (dzień, m-c)	-	4.07	30.06
3	Wysokość roślin (cm)	94	63	82
4	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9 ^o)	6,3	-	6,8
5	Helmintosporioza (skala 9 ^o)	8,5	7,1	-
6	Mączniak prawdziwy (skala 9 ^o)	-	7,4	-
7	Rdza wieńcowa (skala 9 ^o)	8,5	8,7	6,8
8	Masa 1000 ziarn (g)	38,6	32,3	35,8
9	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	8,6	10,6	10,4
10	Udział łuski (%)	23,7	17,8	22,2
11	Plon ziarna (dt z ha)	69,9	35,8	51,0

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9^o: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny; „-” - brak danych

Tabela 4

Owies. Plon odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2018

Lp.	Odmiana	Śrem Wójtostwo	Nowa Wieś Ujska	Choryń	Średnia
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>75,2</u>	<u>38,5</u>	<u>53,5</u>	<u>55,8</u>
1	Breton	97	101	98	98
2	Bingo	97	104	97	99
3	Komfort	103	99	103	102
4	Nawigator	98	96	92	96
5	Elegant	99	105	97	100
6	Romulus	102	101	101	101
7	Armani	100	102	104	102
8	Kozak	99	81	102	96
9	Monsun	98	101	108	102
10	Agent	103	103	95	100
11	Lion	105	107	104	105
12	Siwek*	68	72	75	71
13	Nagus*	64	64	81	69
14	Amant*	69	65	78	71

* - odmiana o ziarnie nieoplewionym Wzorzec: wszystkie badane odmiany oprócz nieoplewionych

Tabela 5

Owies. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017, 2016

Lp.	Odmiana	Plon ziarna				
		2018	2017	2016	2017-2018	2016-2018
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<u>55,8</u>	<u>75,4</u>	<u>61,1</u>	<u>65,6</u>	<u>64,1</u>
1	Breton	98	103	101	101	101
2	Bingo	99	107	96	103	101
3	Komfort	102	105	103	104	103
4	Nawigator	96	99	104	97	99
5	Elegant	100	98	110	99	102
6	Romulus	101	109	99	105	102
7	Armani	102	91		96	97
8	Kozak	96	110		104	103
9	Monsun	102	93		97	98
10	Agent	100				
11	Lion	105				
12	Siwek*	71	79	78	76	77
13	Nagus*	69	68	80	69	72
14	Amant*	71	68	78	69	72
Liczba doświadczeń		3	2	3	5	8

* - odmiana o ziarnie nieoplewionym Wzorzec: wszystkie badane odmiany oprócz nieoplewionych

Tabela 6

Owies. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca)

Lata zbioru: 2018, 2016 – 2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)		Masa 1000 ziarn (g)	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018
<i>Wzorzec</i>			<u>6,8</u>	<u>6,3</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>9,2</u>	<u>9,6</u>	<u>37,9</u>	<u>39,2</u>
1	Breton	3	-0,2	0,2	3	1	0,2	-0,2	-1,6	-1,1
2	Bingo	3	1,0	1,3	0	1	-0,9	-0,7	1,8	2,8
3	Komfort	3	-1,3	-0,4	-3	-4	-0,2	-0,2	-0,6	-0,7
4	Nawigator	3	-1,2	-1,0	4	1	0,3	0,2	1,8	1,3
5	Elegant	3	1,0	0,5	3	1	0,2	0,0	0,0	-0,4
6	Romulus	3	-1,0	-0,3	3	1	0,2	0,3	0,5	0,8
7	Armani	2	1,0	-0,4	-7	-8	0,3	0,3	0,2	4,4
8	Kozak	2	-0,7	-0,7	4	4	-0,2	-0,3	-1,0	-1,3
9	Monsun	2	0,7	0,4	-3	-2	0,1	0,0	4,6	3,3
10	Agent	1	0,7		-3		-0,6		-4,2	
11	Lion	1	0,0		-1		0,8		-1,5	
12	Siwek*	3	0,7	0,9	-2	-2	3,0	2,0	-12,9	-11,8
13	Nagus*	3	-2,0	-0,6	7	3	3,3	3,0	-8,8	-10,7
14	Amant*	3	-2,8	-1,3	-4	-5	2,4	2,3	-10,3	-10,4
Liczba doświadczeń			2	7	3	9	3	9	3	9

* - odmiana o ziarnie nieoplewionym; Wzorzec: wszystkie badane odmiany oprócz odmian nieoplewionych

Tabela 7

Owies. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby w skali 9⁰ (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2018, 2016-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Udział łuski (%)		Helminto-sporioza		Mączniak prawdziwy		Rdza wieńcowa	
			2017	2015-2017	2017	2015-2017	2017	2015-2017	2017	2016-2017
<i>Wzorzec</i>			<u>26,4</u>	<u>25,4</u>	<u>7,7</u>	<u>7,2</u>	<u>7,4</u>	<u>7,8</u>	<u>7,9</u>	<u>7,6</u>
1	Breton	3	1,6	0,7	0,4	0,2	0,3	-0,2	0,5	0,0
2	Bingo	3	0,7	-1,6	-0,1	0,1	0,3	0,4	-0,3	0,1
3	Komfort	3	2,2	0,8	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,5	-0,5
4	Nawigator	3	-2,1	-2,0	-0,1	0,0	0,3	0,2	0,8	0,7
5	Elegant	3	-0,3	-0,1	0,3	0,2	0,0	-0,4	0,4	0,2
6	Romulus	3	0,6	0,3	0,4	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2
7	Armani	2	-1,0	-0,5	0,4	-0,3	0,0	0,1	0,0	-0,3
8	Kozak	2	1,8	1,1	-0,2	-0,1	-0,4	0,0	-0,2	-0,1
9	Monsun	1	-0,4	-0,5	-0,4	-0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,7
10	Agent	1	-0,7		-0,2		-0,4		0,1	
11	Lion	1	-2,6		-0,4		0,0		-0,7	
12	Siwek*	3	-26,4	-25,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2
13	Nagus*	3	-26,4	-24,8	0,4	0,1	0,0	0,3	0,2	0,3
14	Amant*	3	-26,4	-24,9	0,3	0,1	-0,4	-0,1	0,7	0,7
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	1	5	3	8

*- odmiana o ziarnie nieoplewionym. Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą; Wzorzec: wszystkie badane odmiany oprócz odmian nieoplewionych.