

Wyniki plonowania odmian zbóż w doświadczeniach ekologicznych w 2019r.

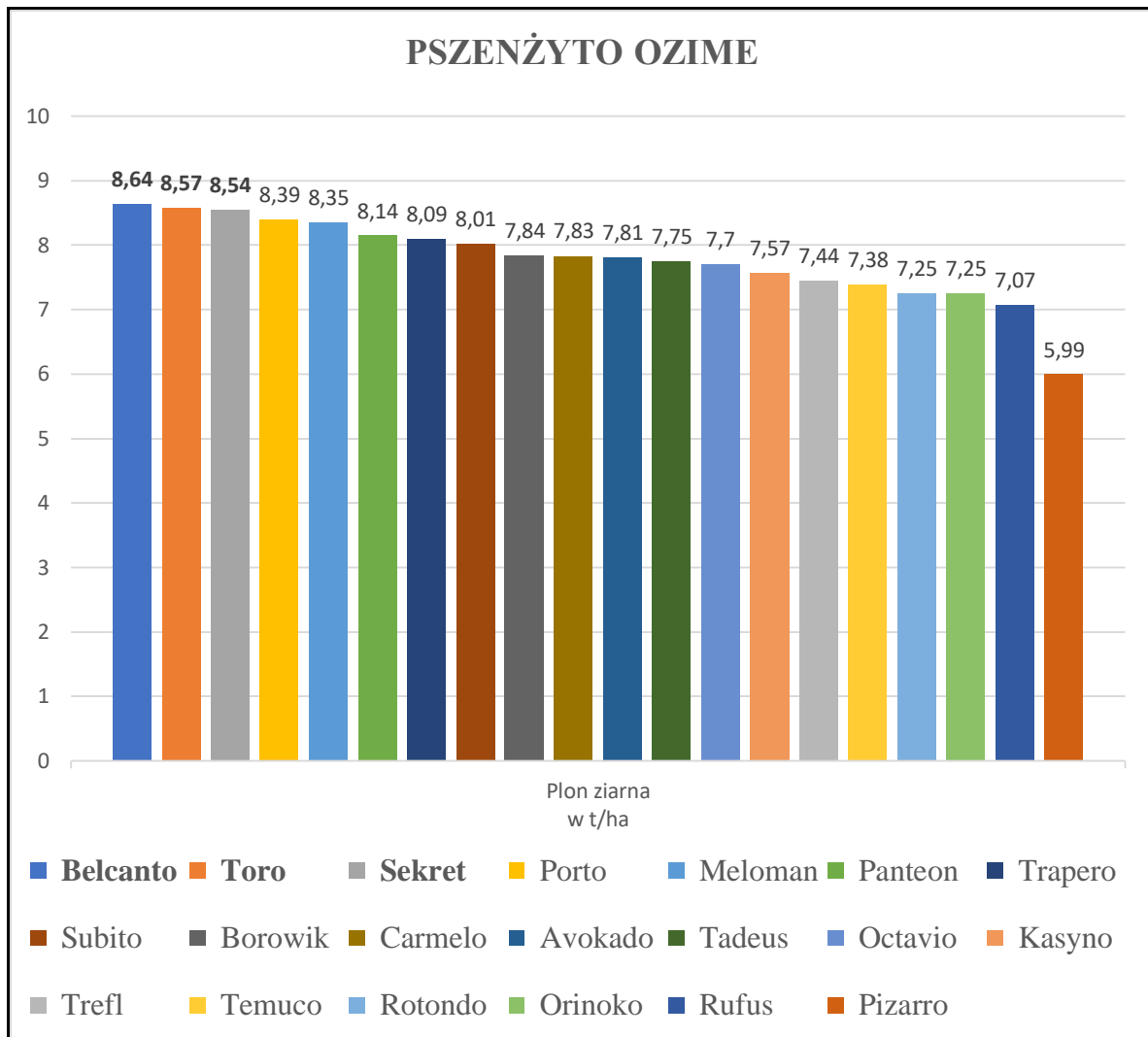
W obecnym sezonie 2018/2019 w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Grabowie n/Wisłą (IUNG-PIB w Puławach) prowadzono doświadczenia odmianowe zbóż z zastosowaniem uprawy metodami ekologicznymi. W doświadczeniach badano odmiany dostępne w doborze Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego dla woj. mazowieckiego. Przeprowadzono doświadczenia z: 13 odmianami owsa, 30 odmianami jęczmienia jarego, 24 odmianami żyta ozimego i 20 odmianami pszenżyta ozimego.

Doświadczenia przeprowadzono na glebie brunatnej, klasy – IVb, o zasobności: - pH – 6,1; 14,2 mg/100g P₂O₂, 7,3 mg/100g K₂O i 8,7 mg/100g Mg. Przedplonem dla zbóż jarych i ozimych w tym okresie były trawy z koniczyną czerwoną. Doświadczenia prowadzono w 3 powtórzeniach dla jęczmienia jarego i owsa oraz w 4 powtórzeniach dla zbóż ozimych, na jednym poziomie agrotechnicznym – metodami ekologicznymi, zgodnie z zalecaną metodyką COBORU. Nie stosowano środków ochrony roślin i nawożenia mineralnego.

Zastosowany był natomiast obornik bydlęcy w dawce ok.12 t/ha. W uprawie były stosowane typowe zabiegi typu: orka zimowa, orka siewna, bronowanie, agregatownie, siew, bronowanie posiewne, oraz 2 krotne bronowanie odchwaszczające.



Plonowanie odmian pszenżyta ozimego w 2019r.



W tym sezonie w badaniach sprawdzano dwie nowo zarejestrowane odmiany: Belcanto i Toro. Obie uzyskały najwyższe plony, powyżej 8,5 t/ha. Dobrze wypadły również odmiany Sekret i Porto, które w ubiegłym sezonie także plonowały powyżej średniej.

Belcanto - odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na rdzę żółtą – duża, na rdzę brunatną i septoriozę liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na pleśń śniegową i septoriozę plew – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie.

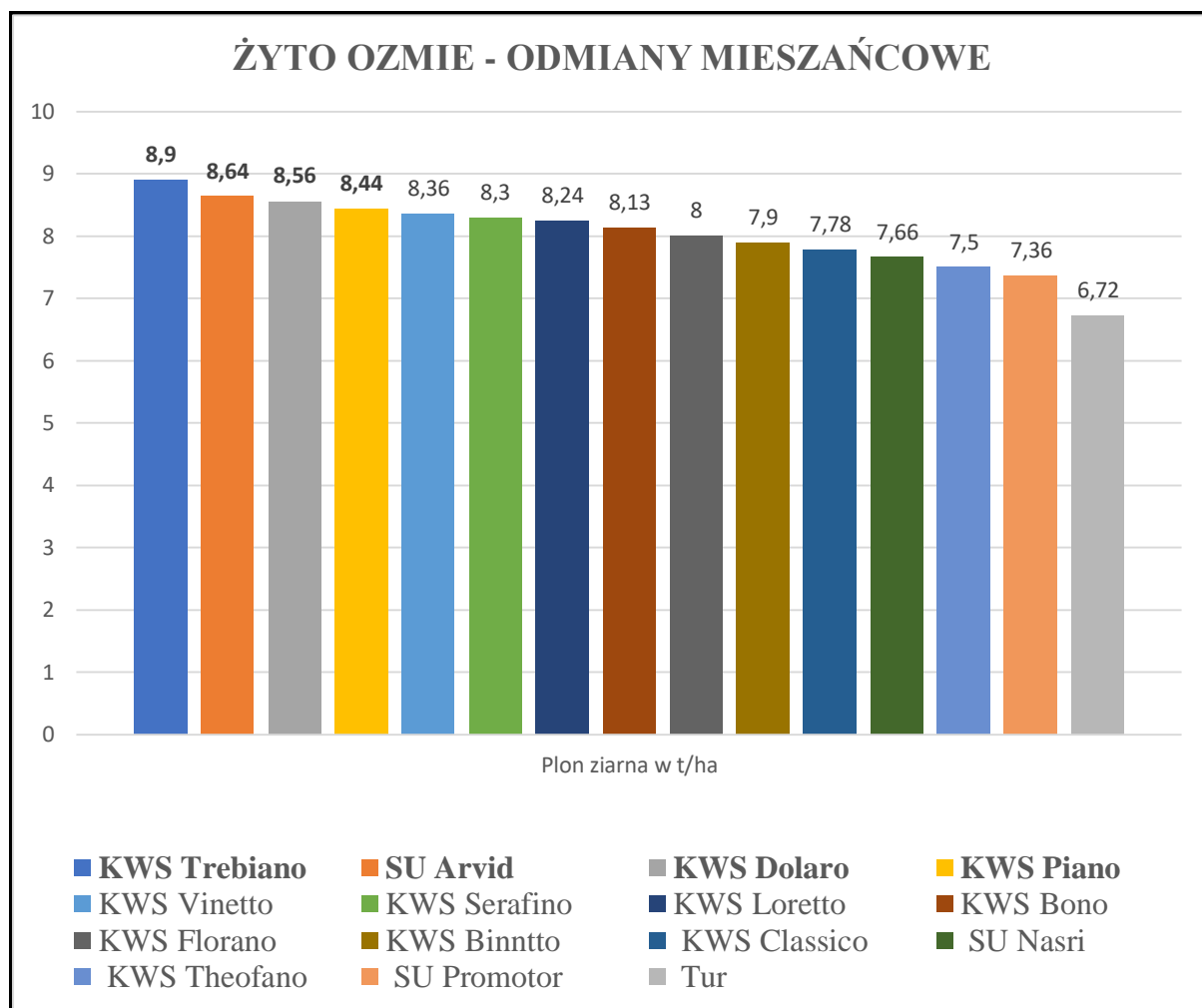
Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Toro - odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła i rdzę żółtą – dość duża, na rdzę brunatną,

rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie.

Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. Odporność w przypadku obu odmian na w/w choroby potwierdziła się w naszym doświadczeniu. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozę liści była u obu odmian powyżej średniej.

Plonowanie odmian żyta ozimego w 2019r.



W przypadku żyta ozimego w doświadczeniach PDO brało udział aż pięć nowo zarejestrowanych odmian tj. KWS Trebiano, KWS Piano, KWS Loretto, KWS Classico oraz jedna odmiana populacyjna Reflektor. Najlepiej zaplonowały odmiana KWS Trebiano – blisko 9,0 t/ha oraz odmiana KWS Piano – ok. 8,5 t/ha. Powyżej 8,5 t/ha w obecnym sezonie zaplonowały dwie starsze odmiany – SU Arvid i KWS Dolaro.

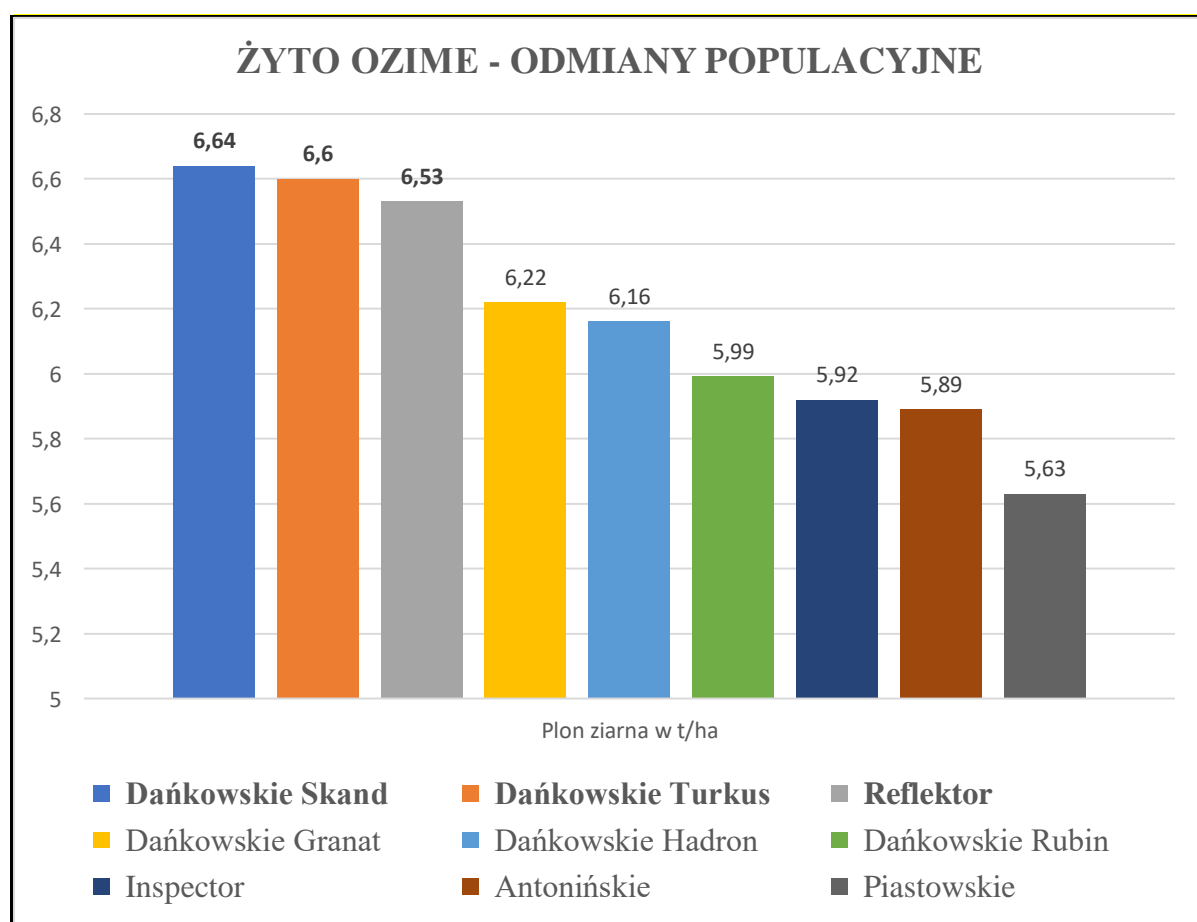
KWS Trebiano - odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem Pollen Plus – tj. *podwyższona odporność na sporysz*), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę –

dość duża, na pleśń śniegową i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie.

Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Piano - odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem Pollen Plus), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła i rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – średnia, na pleśń śniegową – mała. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

W naszym doświadczeniu odporność obu odmian na rdzę brunatną wypadła jednak poniżej średniej. W przypadku odmiany KWS Piano także odporność na choroby podstawy źdźbła była nieco gorsza, niż średnia wszystkich badanych odmian.



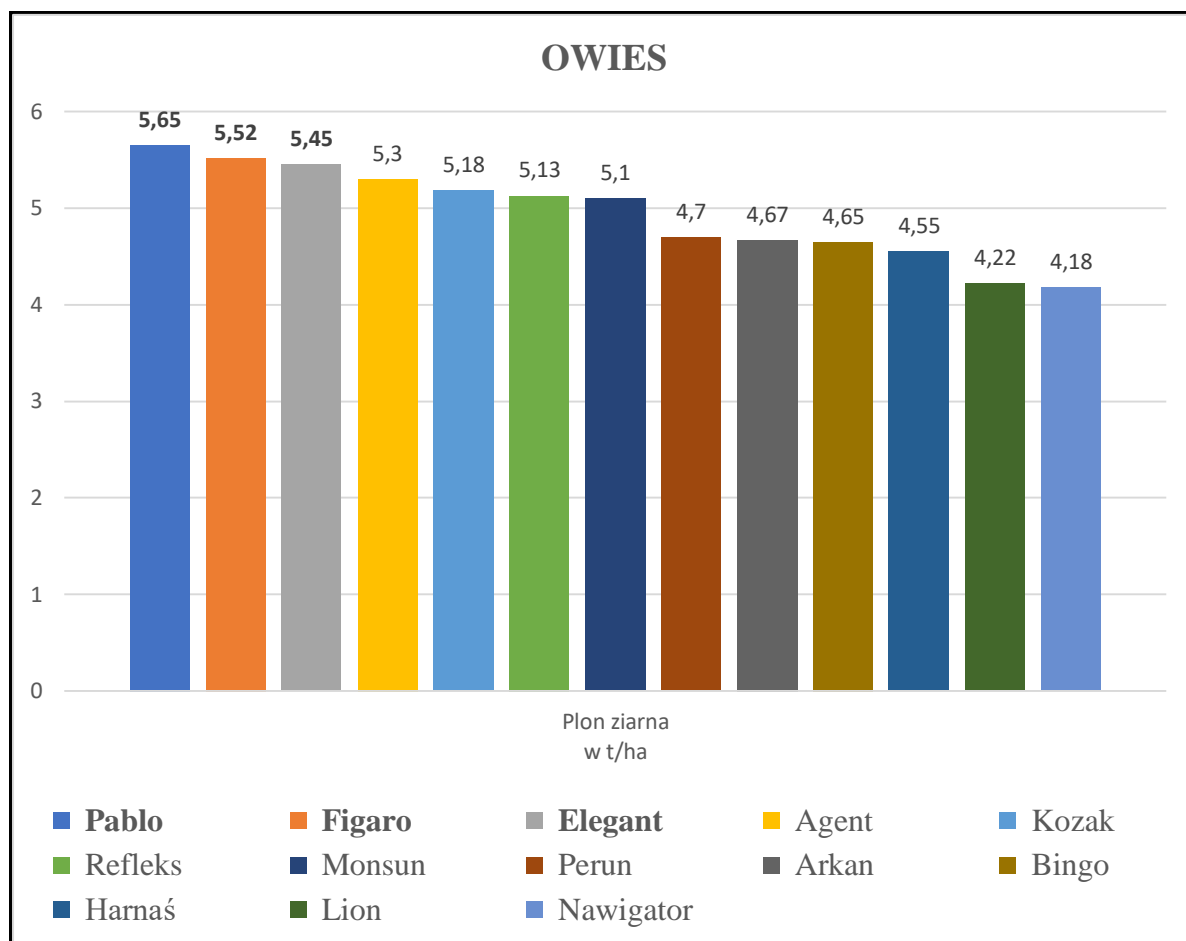
Z odmian populacyjnych najlepiej zaplonowały w kolejności; Dańkowskie Skand, Dańkowskie Turkus oraz nowo zarejestrowana odmiana Reflektor – powyżej 6,5 t/ha.

Dwie pierwsze odmiany brały już udział w badaniach PDO i są już znane. Natomiast opis nowej odmiany – Reflektor , przedstawia się następująco.

Reflektor - odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność powyżej najlepszych zarejestrowanych odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość małe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie, liczba opadania i zawartość białka dość małe. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

W naszych obserwacjach odporność na większość chorób wypadła nawet lepiej, niż podany powyżej opis odmiany.

Plonowanie odmian owsa w 2019r.



Z nowo zarejestrowanych czterech odmian owsa; Pablo, Figaro, Refleks, Perun i Arkan najlepiej , powyżej 5,5 t/ha zaplonowały odmiany Pablo i Figaro. Dobrze także zaplonowała odmiana Elegant.

Figaro (d. DC 08124), odmiana pastewna żółtoziarnista; zgłaszający: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.

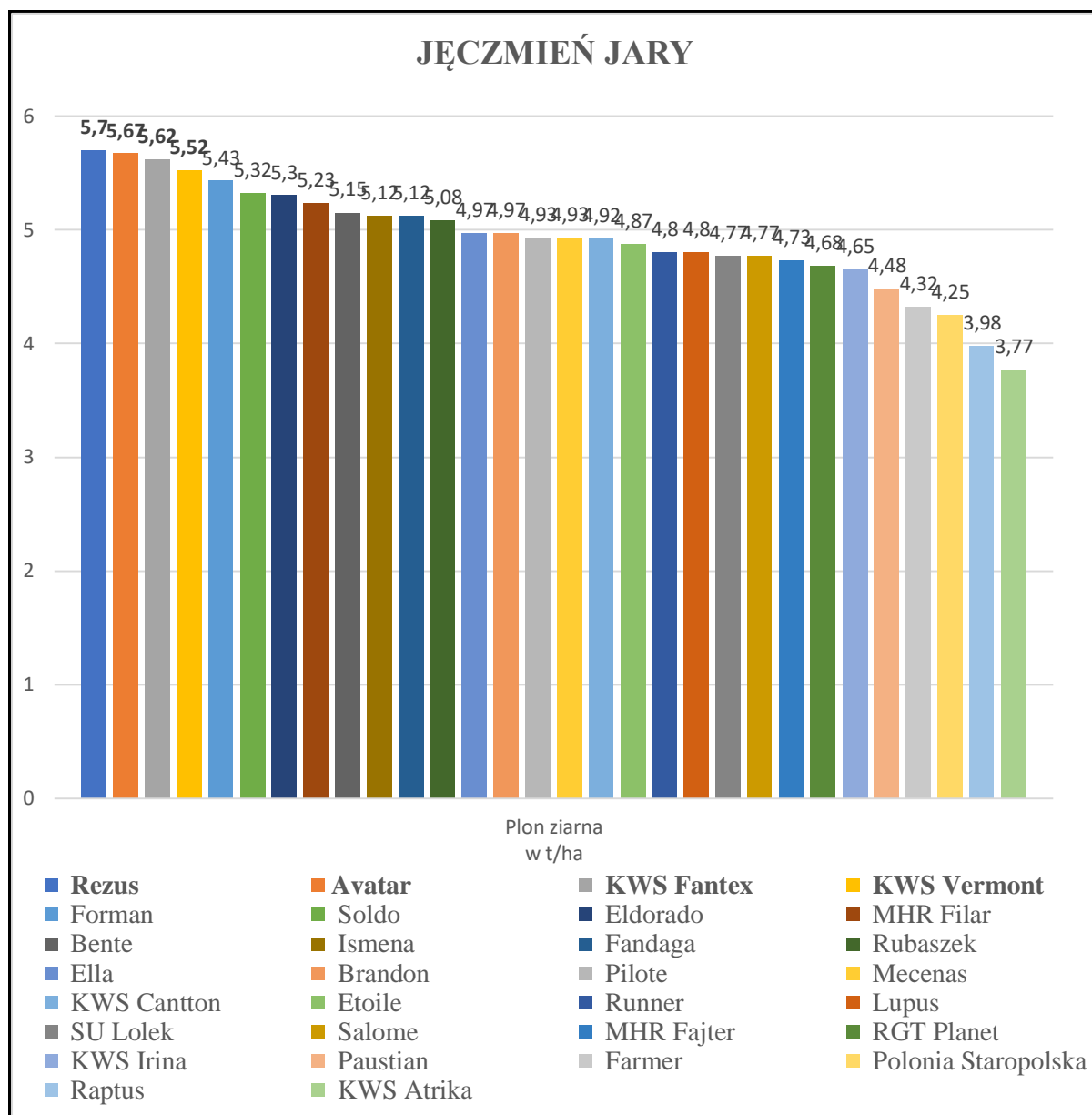
Pablo (d. STH 11816), odmiana pastewna żółtoziarnista; zgłaszający: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR.



Charakterystyka odmiany Pablo i Figaro

Cecha	Wartość wzorca		Pablo		Figaro	
	z łuską	bez łuski	z łuską	bez łuski	z łuską	bez łuski
Plon ziarna w kraju 2018	51,8	39,5	101	102	106	100
Plon ziarna w kraju 2017	60,9	48,2	105	105	102	98
wielolecie 2017-2018	56,4	43,8	103	103	104	99
Porażenie przez choroby (skala 9^o)						
- rdza owsa	7,1		-0,3		-0,1	
- helmintosporioza	7,6		0,1		0,2	
- septorioza liści	6,8		-0,5		0	
- mączniak prawdziwy	8,8		0,2		0,2	
- czerń zbóż	7,8		0,2		-0,1	
Ważniejsze cechy rolnicze						
Reakcja na Al⁺⁺⁺ (%)	41		5		-6	
Wyleganie przed zbiorem (9^o)	7,4		0,3		-0,5	
Wysokość roślin (cm)	92		-2		2	
Dojrzałość pełna (liczba dni)	28 lipca		0,5		0,5	
Masa 1000 ziarn (g)	43		1,9		-2,6	
Udział łuski (%)	23,2		-0,2		2,7	
Wyrównanie ziarna (%)	87		3		-5	
Zawartość białka (%s.m.)	13,7		-0,2		-0,3	
Zawartość tłuszczu (%s.m.)	5,7		0,5		-0,8	
Gęstość ziarna (kg/hl)	51,9		-0,8		1,6	

Plonowanie odmian jęczmienia jarego w 2019r.



Najwięcej nowych odmian było zarejestrowanych w jęczmieniu jarym. Do doświadczeń PDO wybrano 9 odmian; Avatar, KWS Fantex, Forman, MHR Filar, Fandaga, Brandon, Mecenas, Lupus i Raptus. W naszych doświadczeniach, prowadzonych metodami ekologicznymi, najlepiej zaplonowały odmiany Avatar i KWS Fantex – powyżej 5,5 t/ha, także odmiana Forman – blisko 5,5 t/ha. Najwyższą plonującą odmianą w tym systemie była odmiana Rezus-5,7t/ha.

Avatar (d. NAD 5716), odmiana typu pastewnego; zgłaszający: Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.

KWS Fantex, odmiana typu pastewnego; zgłaszający: KWS Lochow Polska sp. z o.o.



Charakterystyka odmiany Avatar i KWS Fantex.

Cecha	Wartość wzorca		Avatar		KWS Fantex	
	a1	a2	a1	a2	a1	a2
Grupa jakości technologiczn.	x		browarna		pastewna	
Plon ziarna w kraju	dt/ha					
2018	54,3	62,6	105	103	101	100
2017	65,5	78,6	103	101	105	102
2017-2018	59,9	70,6	104	102	103	101
Porażenie przez choroby (sk. 9°)						
- mączniak prawdziwy	7,9		-0,3		0,1	
- plamistość siatkowa	7,1		0,3		0	
- rdza jęczmienia	7,7		0,2		0	
- rynchosporioza	7,5		0,4		0,2	
- ciemnobrunatna plamistość	7,5		0,1		0	
Ważniejsze cechy rolnicze						
Reakcja na AL⁺⁺⁺ (%)	36		1		12	
Wysokość roślin (cm)	70		1		-4	
Wyleganie przed zbiorem (9°)	6,3		0		0,3	
Dojrzałość pełna (liczba dni)	24 lipca		-0,5		0,5	
Masa 1000 ziarn (g)	50,4		-1,3		-2,8	
Wyrównanie ziarna (%) > 2,5 mm	91		-3		-1	
Zawartość białka (% s.m.)	11,2		0,5		0,1	

Opracowanie na podstawie zebranych
wyników z doświadczeń oraz
danych COBORU i producentów odmian.
Tomasz Stachowicz