



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



# **Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych w województwie pomorskim**

## **Jęczmień ozimy**

Opracowanie:

mgr inż. Bartłomiej Sawicz



**2020**

# Jęczmień ozimy

## Uwagi ogólne

Doświadczenia porejestrowe z jęczmieniem ozimym założono w III dekadzie września 2019 roku w SDOO Karzniczka, ZDOO Lisewo, Radostowo, Wyczechy oraz w I dekadzie października w PODR Lubań. Przedmiotem badań było 12 odmian jęczmienia ozimego. Warunki siewów utrudnione były przez częste i obfite opady deszczu. Wschody zbóż na początku października były wyrównane z pełną obsadą roślin. Jesienne zahamowanie wegetacji nastąpiło po 30 listopada (zależnie od lokalizacji). Przewimowanie roślin było dobre. Wiosenne wznowienie wegetacji nastąpiło w I dekadzie marca. Kwiecień z małymi opadami deszczu, dość chłodny, maj ciepły z obfitymi opadami deszczu. Bardzo ciepłe miesiące letnie z licznymi opadami deszczu opóźniły i wydłużyły zbiory. Presja chorób i szkodników średnia, plonowanie bardzo dobre, słabsze plonowanie w Lubaniu.

Doświadczenia porejestrowe z jęczmieniem ozimym wykonano zgodnie z metodyką opracowaną przez COBORU. Pojedyncze poletko miało 15 m<sup>2</sup>. Odmiany zasiano w dwóch powtórzeniach, na dwóch poziomach agrotechnicznych:

a<sub>1</sub> – przeciętny

a<sub>2</sub> – wysoki (zwiększone nawożenie azotowe o 40 kg, stosowanie fungicydów i regulatorów wzrostu i dolistne dokarmianie mikroelementami).

## Wyniki doświadczeń

Presja chorób w dużej mierze zależała od lokalizacji doświadczenia. Największa presja chorób wystąpiła w Wyczechach, a najmniejsza w Karzniczce i Lubaniu. Na poziomie a<sub>1</sub> wystąpiły rynchosporioza, plamistość siatkowa, rdza jęczmienia, a w Wyczechach mączniak prawdziwy. Zastosowanie ochrony fungicydowej skutecznie ograniczyło dalszy rozwój chorób na poziomie a<sub>2</sub>.

Najlepiej plonowały odmiany Jakubus, Mirabelle, SU Jule, na poziomie a<sub>1</sub>, natomiast na poziomie a<sub>2</sub> SU Jule, Mirabelle, Melia.

**Tabela 1. Jęczmień ozimy. Odmiany badane w województwie pomorskim. Rok zbioru: 2020.**

Lp.	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9°)	Rok wpisu do KRO w Polsce	Rok włącze -nia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - - pełnomocnika w Polsce
1	Jakubus	5	2017	2019	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
2	KWS Kosmos	4,5	2015	2018	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-157 Prusy
3	Mirabelle	5	2018		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
4	Antonella	5	2011	2014	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5	KWS Astaire	4,5	2017		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-157 Prusy
6	KWS Higgins	4,5	2017		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-157 Prusy
7	Impala	5,5	2018		DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8	SU Jule	5	2018		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Yukon	5,5	2018		IGP Polska sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
10	KWS Flemming	5	2019		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-157 Prusy

11	Melia	5,5	2019		IGP Polska sp. z o.o. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
12	SU Lautine	5	2019		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Kol. 1, 2 i 4 – według „Listy opisowej odmian, rośliny rolnicze 2020 Rośliny zbożowe”, COBORU Słupia Wielka 2020.

**Tabela 2. Jęczmień ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020.**

Miejscowość	Karznicka	Lisewo*	Lubań*	Radostowo*	Wyczechy*
Powiat	Słupsk	Malbork	Kościerzyna	Tczew	Człuchów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	1	9	1	4
Klasa bonitacyjna gleby	IIIa	I	V	II	IIIa
ph gleby (w KCL)	5,9	6,2	5,8	7,2	5,3
Przedplon	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Owies	Jęczmień jary	Łubin
Data siewu (dzień, m-c, rok)	23.09.2019	24.09.2019	07.10.2019	25.09.2019	26.09.2019
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	300	300	450	300	300
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	14.07.2020	31.07.2020	07.08.2020	18.07.2020	14.07.2020
N na poziomie a <sub>1</sub> (kg/ha)	100	104	95	124	100
N na poziomie a <sub>2</sub> (kg/ha)	140	144	135	144	140
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	70	60	30	42	60
K <sub>2</sub> O (kg/ha)	105	150	50	119	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> (l/ha)	Plonvit Zboże 1 l/ha	Plonvit Zboże 1 l/ha Hydropon Micro Plus 0,1 l/ha	Plonvit Opti 2 l/ha Agro Sorb Folium 2 l/ha	Plonvit Z 1,5 l/ha x 2 zabiegi	Yara vita zboże 2 l/ha
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060 FS 50 ml/100 kg	Gizmo 060 FS 50 ml/100 kg	Gizmo 060 FS 50 ml/100 kg	Gizmo 060 FS 50 ml/100 kg	Gizmo 060 FS 50 ml/100 kg
Herbicyd - jesień (nazwa,dawka/ha)	Bizon 1 l/ha	Boxer 800 EC 2,5 l/ha Glean 75 WG 0,01 l/ha Kinara 500 SC 0,1 l/ha	Arnold 0,6 l/ha	-	Expert Met 56 WG 0,35 kg/ha Boxer 800 EC 2 l/ha
Herbicyd – wiosna (nazwa,dawka/ha)	Biathlon 4D 0,07 l/ha Dash HC 1 l/ha	Pleban 75WG 20 g/ha Aloksypyr 250 EC 0,5 l/ha Axial 50 EC 1/ha	Bazooka 750 WG 0,02 kg/ha	Agritox 500 SL 1,5 l/ha Tomigan 250 EC 0,8 l/ha Axial 50 EC 0,9 l/ha	
Insektycyd - a <sub>1</sub> + a <sub>2</sub>	Karate Zeon 050 CS 0,075 l/ha	CyperKill Max 500 SC 0,05 l/ha Cyperfor 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha Titan 100 EW 0,1 l/ha	
Fungicyd – pierwszy zabieg (nazwa,dawka/ha)	Unix 75 WG 0,7 l/ha	Sirena 60 EC 0,8 l/ha Umbert 750 EC 0,4 l/ha	Dobromir 250 SC 1 l/ha	Tango Star 334 SE 1 l/ha	Duett Star 334 SE 1 l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa,dawka/ha)	Elatus Era 1 l/ha	Elatus Era 0,8 l/ha	Elatus Plus 1 l/ha	Elatus Era 1 l/ha	Sokół 460 EC 0,6 l/ha
Regulator wzrostu (nazwa,dawka/ha)	Moddus 250 EC 0,6 l/ha	Moddus 250 EC 0,2 l/ha Stabilan 750 SL 1 l/ha		Cerone 480 SL 1,5 l/ha	Regullo 500 EC 0,3 l/ha Cerone 480 SL 1 l/ha

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 3. Jęczmień ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020.**

Lp.	Cecha	Karzniczka		Lisewo*		Radostowo*		Wyczechy*		Lubań*	
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	8,2		9,0		9,0		8,0		8,3	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	8,7		9,0		9,0		8,0		8,0	
3	Martwe rośliny (%)	0		0		0		0		0,5	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	15.05.	15.05.	09.05	12.05.	20.05.	22.05	13.05.	13.05.	15.05.	15.05.
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	26.06.	24.06.	29.06.	01.07.	29.06.	30.06.	30.06.	01.07.	06.07.	06.07.
6	Wysokość roślin (cm)	100,4	97	124,3	114,0	112,5	104,0	109,5	86,9	86,6	90,0
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej (skala 9°)	8,9	8,9	5,8	9,0	8,6	9,0	9	9	8,9	8,7
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,7	8,4	4,7	8,2	6,0	8,0	9	9	7,0	6,8
9	Porażenie przez choroby (skala 9°):										
	- mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	6,3	9,0	9,0	8,9
	- rdza jęczmienia	8,5	9,0	6,0	9,0	6,9	9,0	6,5	9,0	8,5	8,8
	- rynchosporioza	8,9	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	6,8	9,0	8,1	8,5
	- plamistość siatkowa	7,7	9,0	6,6	9,0	7,3	9,0	7,9	9,0	7,4	7,9
10	Masa 1000 ziaren (g)	44,0	47,8	42,6	44,6	43,7	45,9	47,9	52,8	48,4	52,1
11	Wilgotność ziarna podczas zbioru	13,7	13,98	14,2	14,1	14,3	14,6	14,4	15,1	12,4	12,3
12	<b>Plon ziarna (dt/ha)</b>	<b>95,1</b>	<b>115,0</b>	<b>90,1</b>	<b>124,9</b>	<b>90,9</b>	<b>103,5</b>	<b>90,6</b>	<b>113</b>	<b>51,1</b>	<b>56,2</b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

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

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 4. Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (% wzorca). Odmiany badane w województwie pomorskim. Rok zbioru: 2020.**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
		Karzniczka	Lisewo*	Lubań*	Radostowo*	Wyczechy*	Karzniczka	Lisewo*	Lubań*	Radostowo*	Wyczechy*
<b>Wzorzec (dt z ha)</b>		<b>96,65</b>	<b>101,26</b>	<b>50,19</b>	<b>91,31</b>	<b>96,89</b>	<b>118,21</b>	<b>122,09</b>	<b>55,13</b>	<b>100,8</b>	<b>116,97</b>
1	<b>Jakubus</b>	105,3	101,2	99,6	102,4	107,1	101,3	90,8	97,7	104,8	97,5
2	<b>KWS Kosmos</b>	94,8	97,2	102,6	89,6	87,6	94,7	99	103	86,9	102,3
3	<b>Mirabelle</b>	99,9	101,7	97,8	108	105,3	104	110,1	99,3	108,3	100,1
4	Antonella	94,8	81,8	108,1	91,1	91,8	91,2	103	106,7	98,3	98,3
5	KWS Astaire	93,6	77,5	92,6	98,7	85,4	96,4	100,4	91,9	103	92,1
6	KWS Higgins	94,8	100,1	95,5	106,6	87,2	93	105,8	98,3	112	97,4
7	Impala	97,3	75	102,7	104,4	90,5	93,8	110,6	100,8	104,4	93,1
8	SU Jule	95,1	118	112,6	100	97,2	96,1	110,9	112,6	102,9	105,8

9	Yukon	98,9	77,6	107,9	97,6	86,5	96,3	109,1	104,7	101,9	90,2
10	KWS Flemming	99,6	81,3	83,4	88,2	88,6	92,3	88,4	87	92,5	100
11	Melia	101,7	87	97,8	98,5	98,6	103	104,1	101,2	111,3	96,5
12	SU Lautine	104,9	67,2	120,2	109	98,7	107,5	95	119,9	105,1	90,3

Wzorzec 2019/2020 - Jakubus, KWS Kosmos, Mirabelle.

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 5. Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (dt/ha). Odmiany badane w województwie pomorskim. Rok zbioru: 2020.**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
		Karzniczka	Lisewo *	Lubań *	Radostowo *	Wyczechy *	Karzniczka	Lisewo *	Lubań *	Radostowo *	Wyczechy *
<b>Wzorzec (dt z ha)</b>		<b>96,65</b>	<b>101,26</b>	<b>50,19</b>	<b>91,31</b>	<b>96,89</b>	<b>118,21</b>	<b>122,09</b>	<b>55,13</b>	<b>100,8</b>	<b>116,97</b>
1	Jakubus	101,7	102,43	50	93,49	103,76	119,71	110,92	53,83	105,66	114,07
2	KWS Kosmos	91,66	98,39	51,51	81,81	84,89	111,94	120,91	56,8	87,61	119,72
3	Mirabelle	96,56	102,95	49,06	98,62	102,01	122,97	134,44	54,74	109,15	117,13
4	Antonella	91,59	82,87	54,25	83,18	88,96	107,81	125,77	58,84	99,1	114,96
5	KWS Astaire	90,44	78,45	46,45	90,09	82,76	113,98	122,55	50,65	103,78	107,78
6	KWS Higgins	91,59	101,38	47,93	97,35	84,47	109,94	129,16	54,17	112,94	113,89
7	Impala	94,05	75,98	51,53	95,33	87,7	110,9	135,01	55,58	105,29	108,95
8	SU Jule	91,92	119,51	56,52	91,35	94,16	113,63	135,4	62,07	103,74	123,77
9	Yukon	95,62	78,56	54,17	89,1	83,78	113,81	133,14	57,72	102,76	105,49
10	KWS	96,28	82,37	41,88	80,57	85,86	109,15	107,89	47,98	93,22	116,99
11	Melia	98,25	88,07	49,09	89,92	95,5	121,72	127,12	55,79	112,21	112,83
12	SU Lautine	101,3	68,06	60,33	99,5	95,6	127,12	116	66,11	105,95	105,58

Wzorzec 2019/2020 - Jakubus, KWS Kosmos, Mirabelle.

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 6. Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2019-2020.**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>			Poziom a <sub>2</sub>		
		2019	2020	2019 - 2020	2019	2020	2019 - 2020
<b>Wzorzec (dt z ha)</b>		<b>68,7</b>	<b>87,3</b>	<b>78</b>	<b>80,0</b>	<b>102,6</b>	<b>91,3</b>
1	Jakubus	100,8	103	101,9	102,1	98	100,1
2	KWS Kosmos	98,9	94	96,5	97,7	97	97,4
3	Mirabelle	100,3	103	101,7	100,1	104	102,1
4	Antonella	104,3	92	103,2	99,3	100	99,7
5	KWS Astaire	98,3	89	93,7	97,7	97	97,4
6	KWS Higgins	96,9	97	97	96,1	101	98,6
7	Impala	98,5	93	95,8	98,0	101	99,5
8	SU Jule	99,9	104	102	94,8	106	100,4
9	Yukon	95,2	92	93,6	94,7	100	97,4
10	KWS Flemming		89	89		92	92
11	Melia		96	96		103	103
12	SU Lautine		97	97		104	104

Wzorzec 2019/2020 - Jakubus, KWS Kosmos, Mirabelle.

**Tabela 7. Jęczmień ozimy. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a<sub>1</sub> (skala 9<sup>o</sup>). Lata zbioru: 2019 – 2020.**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rynchosporioza		Rdza jęczmienia		Plamistość siatkowana	
			2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
<b>Skala 9<sup>o</sup></b>			<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>7,8</b>	<b>8,3</b>	<b>7,5</b>	<b>7,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,5</b>
1	Jakubus	3	8,5	8,6	7,6	8,2	7,4	6,9	8,0	7,5
2	KWS Kosmos	5	8,5	8,2	7,9	8,2	7,5	6,6	7,7	7,4
3	Mirabelle	2	8,5	8,4	8,1	8,6	7,7	7,5	7,6	7,5
4	Antonella	9	8,4	8,8	8,3	8,0	8,0	7,4	7,9	7,8
5	KWS Astaire	3	8,3	8,6	7,6	8,3	6,4	6,5	7,6	7,1
6	KWS Higgins	3	8,2	8,4	8,0	8,0	7,5	6,8	7,7	6,9
7	Impala	2	8,5	8,4	7,8	7,6	7,9	7,5	8,7	7,2
8	SU Jule	2	8,6	8,2	7,7	8,5	7,6	7,4	7,9	7,7
9	Yukon	2	8,4	8,6	7,7	8,0	7,5	7,6	8,1	7,7
10	KWS Flemming	1		8,4		8,2		7,6		7,1
11	Melia	1		8,2		8,1		7,5		6,9
12	SU Lautine	1		8,6		8,0		8,1		7,6

Wzorzec 2019/2020 - Jakubus, KWS Kosmos, Mirabelle.

Skala 9<sup>o</sup>: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny.

**Tabela 8. Jęczmień ozimy. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru: 2019, 2020.**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 <sup>o</sup> )				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem		2019	2020	2019	2020
			2019	2020	2019	2020				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>8,1</b>	<b>8,7</b>	<b>7,5</b>	<b>7,4</b>	<b>102,5</b>	<b>104,9</b>	<b>48,9</b>	<b>45,2</b>
1	Jakubus	3	8,6	9,0	8,0	7,5	97,2	99,2	47,4	45,4
2	KWS Kosmos	5	7,7	8,8	7,0	7,1	101,9	108	47,9	43,6
3	Mirabelle	2	8,0	8,3	7,4	7,7	108,4	109,6	51,5	46,7
4	Antonella	9	7,5	8,0	6,8	6,2	108,5	102,8	48,6	45,0
5	KWS Astaire	3	7,4	8,1	6,9	6,3	100,5	10,1	51,3	45,4
6	KWS Higgins	3	7,4	8,8	7,1	6,6	101,8	107,6	51,3	46,1
7	Impala	2	7,4	8,2	6,9	6,8	105,6	109,5	46,7	42,7
8	SU Jule	2	8,4	8,8	7,9	8,0	106,5	108,5	53,2	48,7
9	Yukon	2	7,7	7,9	7,3	6,5	90,9	105,8	48,7	42,8
10	KWS Flemming	1		8,2		6,9		110,0		44,4
11	Melia	1		7,7		6,5		115,5		45,1
12	SU Lautine	1		7,4		6,6		102,6		47,5
<b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>8,6</b>	<b>9,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,4</b>	<b>100,6</b>	<b>95,7</b>	<b>59,9</b>	<b>48,5</b>
1	Jakubus	3	8,6	9,0	8,0	8,5	95,9	91,8	59,8	48,6
2	KWS Kosmos	5	8,5	9,0	7,8	8,2	100,0	97,6	59,2	45,9
3	Mirabelle	2	8,8	9,0	8,2	8,4	105,8	100,1	60,6	51,2
4	Antonella	9	7,3	9,0	6,6	7,6	107,8	93,4	49,0	48,4
5	KWS Astaire	3	8,8	9,0	8,0	7,9	97,5	95,8	54,0	49,4
6	KWS Higgins	3	8,8	8,8	8,1	8,1	98,6	101,9	54,6	49,8
7	Impala	2	7,8	9,0	7,2	8,1	101,8	100,5	49,3	47,3
8	SU Jule	2	8,7	9,0	8,2	8,5	104,5	99,5	54,7	51,0

9	Yukon	2	8,7	9,0	7,9	7,6	101,8	98,2	48,9	45,7
10	KWS Flemming	1		8,8		8,0		100,4		47,2
11	Melia	1		8,8		8,3		108,5		47,6
12	SU Lautine	1		8,8		7,6		92,0		50,1

Wzorzec 2019/2020: *Jakubus, KWS Kosmos, Mirabelle.*

Skala 9<sup>o</sup>: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, - oznacza stan najmniej korzystny.

**Charakterystyka odmian jęczmienia ozimego  
wpisanych do Krajowego rejestru  
w roku 2020**

*Joanna Szarzyńska  
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
63-022 Słupia Wielka*

**KWS Morris** (d. KW 6-1741)

Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego.

Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość na tle gatunku dość duża (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała, zawartość białka w ziarnie średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**Lautetia** (d. NORD 131085)

Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego.

Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość na tle gatunku średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania dość wczesny.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała, zawartość białka w ziarnie średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.