



**Wyniki**  
**Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych**  
**w województwie lubuskim**

**PSZENICA OZIMA**  
**2020**



Przewodniczący Lubuskiego Zespołu Porejestrowego  
Doświadczalnictwa Odmianowego

**Zbigniew Kołodziej**

Stacja Koordynacyjna PDO w województwie lubuskim  
**Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Świebodzinie**

Dyrektor  
**mgr inż. Mariusz Krepski**

*ul. Słoneczna 34, 66-200 Świebodzin*  
*tel. 68 458 23 23*

*www.swiebodzin.coboru.gov.pl*  
*sdoo@swiebodzin.coboru.gov.pl*

**Opracowała:**

mgr inż. Alicja Prochera

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji  
z podaniem COBORU, SDOO w Świebodzinie  
jako źródła informacji**

SDOO w Świebodzinie

## **Uwagi ogólne**

W sezonie 2019/2020 na terenie województwa lubuskiego założono trzy doświadczenia z odmianami pszenicy ozimej, tak samo jak w sezonach poprzednich. Zlokalizowano je w SDOO w Świebodzinie, HR Strzelce-Oddział Małyszyn i GR E.P. Włodarczyk, Szprotawa.

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

W doświadczeniach wysiano cztery odmiany wyznaczone przez COBORU jako wzorcowe (Artist, Formacja, RTG Kilimanjaro i Venecja) oraz trzydzieści cztery odmiany dobrane przez Zespół Wojewódzki PDO. W łącznej liczbie trzydziestu ośmiu odmian znajduje się jedna zaliczana do grupy wartości technologicznej E (pszenica elitarna), dwadzieścia odmian zaliczanych do grupy wartości technologicznej A (pszenica jakościowa), piętnaście odmian do grupy B (pszenica chlebowa) i dwie do grupy C (pozostałe) (tab. 1).

Omawiane doświadczenia były prowadzone na dwóch poziomach agrotechniki:

**a<sub>1</sub>** - *poziom przeciętny*,

**a<sub>2</sub>** - *poziom wysoki; w porównaniu z poziomem przeciętnym zwiększono wysokość nawożenia azotowego o 30 - 40 kg N/ha oraz dodatkowo zastosowano ochronę przeciw chorobom (pierwszy zabieg w celu ochrony podstawy źdźbła i liści, drugi ochrony liści i kłosa) oraz wyleganiu (regulator wzrostu) i w dwóch punktach nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowymi (tab. 2).*

## **Wyniki doświadczeń**

W roku 2020 średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki (a<sub>1</sub>) wyniósł 81,7 dt/ha i był najwyższy w wieloleciu.

Zastosowanie wysokiego poziomu agrotechniki (a<sub>2</sub>) spowodowało zwiększenie plonu ziarna, która wyniosła 7,0 dt/ha i wahała się od 7,9 dt/ha w Szprotawie do 6,2 dt/ha w Małyszynie.

W roku 2020 na obu poziomach agrotechniki najlepiej plonowały odmiany Formacja (A), Linus (A), Hybery (B), Artist (B), Medalistka (B), Owacja (B) i RGT Bilanz (B).

Na podstawie analizy wieloletnich wyników plonowania na obu poziomach agrotechniki najwyżej plonowały odmiany Linus (A), Artist (B), Hybery (B), Medalistka (B), Owacja (B).

W roku 2020 największą masę 1000 ziaren miały odmiany Patras (A), RGT Metronom (A) i Medalistka (B).

Najbardziej wrażliwe na septoriozę liści były odmiany Bataja, Reduta, RGT Bilanz, Tytanika i Godnik.

**Tabela 1**

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020

| Lp.                  | Odmiana         | Rok<br>wpisania<br>do KR | Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany<br>zagranicznej – pełnomocnika w Polsce          |
|----------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 2               | 5                        |                                                                                                              |
| elitarne (grupa E)   |                 |                          |                                                                                                              |
| 1                    | Moschus         | 2019                     | IGP Polska sp. z o.o. sp. k.,<br>ul. Wyszyńskiego 43, 60-751 Poznań                                          |
| jakościowe (grupa A) |                 |                          |                                                                                                              |
| 2                    | Formacja        | 2017                     | Poznańska Hodowli Roślin sp. z o.o.,<br>ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce                                       |
| 3                    | RGT Kilimanjaro | 2014                     | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                          |
| 4                    | Linus           | 2011                     | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                          |
| 5                    | Patras          | 2012                     | DSV Polska sp. z o.o.,<br>ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec                                               |
| 6                    | Hondia          | 2014                     | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                            |
| 7                    | Delawar         | 2015                     | Syngenta Polska sp. z o.o.,<br>ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa                                               |
| 8                    | KWS Firebird    | 2017                     | KWS Lochow Polska sp. z o.o.,<br>Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                                |
| 9                    | KWS Spencer     | 2017                     | KWS Lochow Polska sp. z o.o.,<br>Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                                |
| 10                   | RGT Metronom    | 2017                     | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                          |
| 11                   | Apostel         | 2018                     | IGP Polska sp. z o.o. sp. k.,<br>ul. Wyszyńskiego 43, 60-751 Poznań                                          |
| 12                   | Comandor        | 2018                     | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                            |
| 13                   | Euforia         | 2018                     | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                                        |
| 14                   | Reduta          | 2018                     | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                            |
| 15                   | Venecja         | 2019                     | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                                        |
| 16                   | Bataja          | 2019                     | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                            |
| 17                   | LG Keramik      | 2019                     | Limagrains Central Europe Societe Europeenne, Spółka<br>Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań |
| 18                   | Lokata          | 2019                     | Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o.,<br>ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków                                        |
| 19                   | Opoka           | 2019                     | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                                        |
| 20                   | SY Dubaj        | 2019                     | Syngenta Polska sp. z o.o.,<br>ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa                                               |
| 21                   | SY Yukon        | 2019                     | Syngenta Polska sp. z o.o.,<br>ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa                                               |

**Tabela 1** Ciąg dalszy

| chlebowe (grupa B)          |                |      |                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22                          | Artist         | 2013 | DSV Polska sp. z o.o.,<br>ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec                                           |
| 23                          | Hybery         | 2016 | Saaten Union Polska sp. z o.o.<br>ul. Straszewska 70 PL- 62-100 Wągrowiec                                |
| 24                          | Medalistka     | 2016 | Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o.,<br>ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków                                    |
| 25                          | Opcja          | 2016 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna20, 99-307 Strzelce                                     |
| 26                          | RGT Bilanz     | 2017 | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                      |
| 27                          | Tytanika       | 2017 | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                        |
| 28                          | Owacja         | 2017 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna20, 99-307 Strzelce                                     |
| 29                          | Błyskawica     | 2018 | Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o.,<br>ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków                                    |
| 30                          | Plejada        | 2018 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna20, 99-307 Strzelce                                     |
| 31                          | Sfera          | 2018 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.,<br>ul. Główna20, 99-307 Strzelce                                     |
| 32                          | SY Orofino     | 2018 | Syngenta Polska sp. z o.o.,<br>ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa                                           |
| 33                          | Belissa        | 2019 | Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o.,<br>Smolice 146, 63-740 Kobylin                                        |
| 34                          | Bosporus       | 2019 | DANKO HR sp. z o.o.,<br>Choryń 27, 64-000 Kościan                                                        |
| 35                          | Godnik         | 2019 | Strube Polska sp. z o.o.,<br>ul. Ostrowieckiego 9, 53-238 Wrocław                                        |
| 36                          | RGT Specialist | 2019 | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                      |
| pastewne lub inne (grupa C) |                |      |                                                                                                          |
| 37                          | Frisky         | 2016 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań |
| 38                          | RGT Treffer    | 2018 | RAGT Semences Polska sp. z o.o.,<br>ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                      |

**Tabela 2**

Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019

| Miejscowość                                                | SDOO Świebodzin                                                                                                                                                         | HR Strzelce O/Małyszyn                                | GR Szprotawa                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kompleks rolniczej przydatności gleby                      | 4                                                                                                                                                                       | 5                                                     | 4                                                    |
| Klasa bonitacyjna gleby                                    | III b                                                                                                                                                                   | IV b                                                  | IV a                                                 |
| PH gleby w KCl                                             | 5,6                                                                                                                                                                     |                                                       | 5,9                                                  |
| Przedplon                                                  | Jęczmień ozimy                                                                                                                                                          | Rzepak jary                                           | Pszenica ozima                                       |
| Data siewu (dzień, m-c)                                    | 17.10                                                                                                                                                                   | 27.09                                                 | 16.10                                                |
| Data zbioru (dzień, m-c)                                   | 18.08                                                                                                                                                                   | 31.07                                                 | 28.07                                                |
| <b>Nawożenie mineralne</b>                                 |                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                      |
| N na poziomie a <sub>1</sub> (kg/ha)                       | 100                                                                                                                                                                     | 161,5                                                 | 110                                                  |
| N na poziomie a <sub>2</sub> (kg/ha)                       | 140                                                                                                                                                                     | 179,5                                                 | 150                                                  |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)                      | 30                                                                                                                                                                      | 37,5                                                  | 30                                                   |
| K <sub>2</sub> O (kg/ha)                                   | 75                                                                                                                                                                      | 75                                                    | 60                                                   |
| Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym (dawka/ha) | Mikrochelat Cu 0,5 kg/ha;<br>Aminoprim 1 l/ha; Siarczan mg<br>5 kg/ha x2; Tytanit 0,1 l/ha<br>x2; Plonvit Z 1,5 l/ha;<br>Mikrochelat Mn 1 kg/ha;<br>Optysil 0,3 l/ha x2 | Basfoliar 36 Extra 6,0l                               | Plonvit Z 1,5 l/ha                                   |
| <b>Środki ochrony roślin</b>                               |                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                      |
| Herbicyd (dawka/ha)                                        | Huzar Activ 1 l/ha                                                                                                                                                      | Mustang Forte 195 SE 1 l/ha<br>Paxio 50EC 0,9 l/ha    | Alistar 1 l/ha                                       |
| Insektycyd (dawka/ha)                                      | Proteus 110 OD 0,4 l/ha                                                                                                                                                 | Mondatak 450 EC 1 l/ha<br>Decis Mega 50 EW 0,125 l/ha | Desha 2,5 EC 0,3 l/ha<br>Sparviero 100 S.C. 0,1 l/ha |
| (tylko poziom a <sub>2</sub> )                             |                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                      |
| Fungicyd - pierwszy zabieg (dawka/ha)                      | Tem 750 EC 0,3 l/ha; Plexo 60 EC 0,7 l/ha;<br>Unix 75 WG 0,7 l/ha                                                                                                       | Adexar Plus 1,7 l/ha                                  | Tiltubo 575 ec 1 l/ha                                |
| Fungicyd - drugi zabieg (dawka/ha)                         | Elatus Era 0,8 l/ha                                                                                                                                                     | Adexar Plus 1,7 l/ha                                  | Elatus era 1 l/ha                                    |
| Regulator wzrostu (dawka/ha)                               | Modust Start 0,3 l/ha; Modus 250 EC, 0,3 l                                                                                                                              | -                                                     | Modus 250 EC 0,4 l/ha                                |

-- -- brak danych

**Tabela 3**

Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019

| Lp. | Wyszczególnienie                          | Świebodzin     |                | Małyszyn       |                | Szprotawa      |                |
|-----|-------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |                                           | 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°)         | 9,0            |                | 9,0            |                | 8,9            |                |
| 2   | Stan roślin po zimie (skala 9°)           | 8,0            |                | 8,4            |                | 9,0            |                |
| 3   | Termin kłoszenia (dzień, m-c)             | 23.05          | 25.05          | 27.05          | 27.05          | 30.05          | 30.05          |
| 4   | Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)  | 3.07           | 4.07           | -              | -              | 11.07          | 11.07          |
| 5   | Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°) | 8,9            | 9,0            | -              | -              | -              | -              |
| 6   | Wysokość roślin (cm)                      | 82             | 70             | 104            | 104            | 98             | 93             |
| 7   | Mączniak (skala 9°)                       | -              | -              | 8,8            | 9,0            | -              | -              |
| 8   | Septorioza liści (skala 9°)               | -              | -              | 8,7            | 8,7            | 7,2            | 8,0            |
| 9   | Masa 1000 ziaren (g)                      | 43,4           | 45,0           | 45,3           | 47,0           | -              | -              |
| 10  | Wilgotność ziarna (%)                     | 13,5           | 14,1           | 13,9           | 13,3           | 14,5           | 14,6           |
| 11  | <b>Plon ziarna (dt z ha)</b>              | <b>68,6</b>    | <b>75,3</b>    | <b>80,8</b>    | <b>87,0</b>    | <b>95,9</b>    | <b>103,8</b>   |

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> - przeciętny poziom agrotechniki; a<sub>2</sub> - wysoki poziom agrotechniki

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

**Tabela 4**

Pszenica ozima. Plonowanie odmian w poszczególnych doświadczeniach (% wzorca).

Rok zbioru: 2020

| Lp. | Odmiana                        | Poziom a <sub>1</sub> |                    |                    |                    | Poziom a <sub>2</sub> |                    |                     |                    |
|-----|--------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|     |                                | Świebodzin            | Małyszyn           | Szprotawa          | Średnia            | Świebodzin            | Małyszyn           | Szprotawa           | Średnia            |
|     | <b><u>Wzorzec, dt z ha</u></b> | <b><u>68,6</u></b>    | <b><u>80,8</u></b> | <b><u>95,9</u></b> | <b><u>81,7</u></b> | <b><u>75,3</u></b>    | <b><u>87,0</u></b> | <b><u>103,8</u></b> | <b><u>88,7</u></b> |
| 1   | Moschus                        | 115                   | 97                 | 97                 | <b>102</b>         | 111                   | 96                 | 98                  | <b>101</b>         |
| 2   | Formacja                       | 103                   | 107                | 113                | <b>108</b>         | 94                    | 107                | 112                 | <b>105</b>         |
| 3   | RGT Kilimanjaro                | 98                    | 105                | 104                | <b>103</b>         | 98                    | 102                | 106                 | <b>102</b>         |
| 4   | Linus                          | 108                   | 103                | 111                | <b>108</b>         | 102                   | 96                 | 110                 | <b>103</b>         |
| 5   | Patras                         | 102                   | 96                 | 101                | <b>99</b>          | 94                    | 104                | 98                  | <b>99</b>          |
| 6   | Hondia                         | 93                    | 90                 | 106                | <b>97</b>          | 84                    | 87                 | 106                 | <b>94</b>          |
| 7   | Delawar                        | 107                   | 98                 | 100                | <b>101</b>         | 112                   | 95                 | 101                 | <b>102</b>         |
| 8   | KWS Firebird                   | 90                    | 101                | 91                 | <b>94</b>          | 85                    | 106                | 89                  | <b>93</b>          |
| 9   | KWS Spencer                    | 99                    | 95                 | 101                | <b>99</b>          | 104                   | 98                 | 99                  | <b>100</b>         |
| 10  | RGT Metronom                   | 116                   | 93                 | 103                | <b>103</b>         | 112                   | 98                 | 101                 | <b>103</b>         |
| 11  | Apostel                        | 106                   | 110                | 100                | <b>105</b>         | 110                   | 103                | 98                  | <b>103</b>         |
| 12  | Comandor                       | 85                    | 102                | 100                | <b>97</b>          | 84                    | 99                 | 100                 | <b>95</b>          |
| 13  | Euforia                        | 104                   | 102                | 100                | <b>102</b>         | 108                   | 103                | 97                  | <b>102</b>         |
| 14  | Reduta                         | 100                   | 93                 | 95                 | <b>95</b>          | 107                   | 97                 | 98                  | <b>100</b>         |
| 15  | Venecja                        | 110                   | 104                | 109                | <b>107</b>         | 100                   | 98                 | 108                 | <b>103</b>         |
| 16  | Bataja                         | 94                    | 99                 | 96                 | <b>97</b>          | 85                    | 103                | 97                  | <b>96</b>          |
| 17  | LG Keramik                     | 86                    | 103                | 102                | <b>98</b>          | 100                   | 104                | 100                 | <b>101</b>         |
| 18  | Lokata                         | 95                    | 96                 | 98                 | <b>96</b>          | 101                   | 96                 | 101                 | <b>99</b>          |
| 19  | Opoka                          | 98                    | 109                | 91                 | <b>99</b>          | 90                    | 110                | 92                  | <b>97</b>          |
| 20  | SY Dubaj                       | 98                    | 102                | 96                 | <b>99</b>          | 100                   | 104                | 100                 | <b>101</b>         |
| 21  | SY Yukon                       | 119                   | 97                 | 99                 | <b>104</b>         | 108                   | 100                | 99                  | <b>102</b>         |
| 22  | Artist                         | 97                    | 94                 | 107                | <b>100</b>         | 102                   | 91                 | 106                 | <b>100</b>         |
| 23  | Hybery F1                      | 103                   | 109                | 108                | <b>107</b>         | 105                   | 113                | 107                 | <b>108</b>         |
| 24  | Medalistka                     | 105                   | 100                | 103                | <b>102</b>         | 107                   | 102                | 106                 | <b>105</b>         |
| 25  | Opcja                          | 103                   | 106                | 97                 | <b>101</b>         | 107                   | 102                | 93                  | <b>100</b>         |
| 26  | RGT Bilanz                     | 115                   | 100                | 97                 | <b>103</b>         | 107                   | 99                 | 97                  | <b>101</b>         |
| 27  | Tytanika                       | 86                    | 99                 | 89                 | <b>91</b>          | 99                    | 101                | 85                  | <b>94</b>          |
| 28  | Owacja                         | 102                   | 106                | 103                | <b>104</b>         | 103                   | 114                | 110                 | <b>109</b>         |
| 29  | Błyskawica                     | 65                    | 99                 | 102                | <b>91</b>          | 82                    | 101                | 104                 | <b>97</b>          |
| 30  | Plejada                        | 91                    | 97                 | 99                 | <b>96</b>          | 99                    | 93                 | 100                 | <b>98</b>          |
| 31  | Sfera                          | 100                   | 101                | 103                | <b>102</b>         | 110                   | 103                | 103                 | <b>105</b>         |
| 32  | SY Orofino                     | 104                   | 106                | 117                | <b>110</b>         | 97                    | 100                | 114                 | <b>105</b>         |
| 33  | Belissa                        | 101                   | 90                 | 98                 | <b>96</b>          | 92                    | 95                 | 99                  | <b>96</b>          |
| 34  | Bosporus                       | 121                   | 107                | 91                 | <b>105</b>         | 112                   | 102                | 89                  | <b>100</b>         |
| 35  | Godnik                         | 79                    | 89                 | 91                 | <b>87</b>          | 90                    | 89                 | 92                  | <b>90</b>          |
| 36  | RGT Specialist                 | 103                   | 96                 | 75                 | <b>90</b>          | 92                    | 95                 | 79                  | <b>88</b>          |
| 37  | Frisky                         | 92                    | 95                 | 105                | <b>98</b>          | 103                   | 97                 | 101                 | <b>100</b>         |
| 38  | RGT Treffer                    | 105                   | 106                | 103                | <b>105</b>         | 100                   | 100                | 102                 | <b>101</b>         |

Wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

**Tabela 5**

Pszenica ozima. Plon ziarna odmian. (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

| Lp.                            | Odmiana         | Grupa wartości technologicznej | Zimotrwałość (skala 9 <sup>0</sup> ) | Poziom a <sub>1</sub> |                    |                    |                    |                    | Poziom a <sub>2</sub> |                    |                    |                    |                    |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                |                 |                                |                                      | 2020                  | 2019               | 2018               | 2019-2020          | 2018-2020          | 2020                  | 2019               | 2018               | 2019-2020          | 2018-2020          |
| <b><u>Wzorzec, dt z ha</u></b> |                 |                                |                                      | <b><u>81,7</u></b>    | <b><u>76,1</u></b> | <b><u>61,5</u></b> | <b><u>78,9</u></b> | <b><u>73,1</u></b> | <b><u>88,7</u></b>    | <b><u>84,7</u></b> | <b><u>68,3</u></b> | <b><u>86,7</u></b> | <b><u>80,6</u></b> |
| 1                              | Moschus         | E                              | 3,5                                  | 102                   |                    |                    |                    |                    | 101                   |                    |                    |                    |                    |
| 2                              | Formacja        | A                              | 4,5                                  | 108                   | 103                | 99                 | 106                | 103                | 105                   | 105                | 99                 | 105                | 103                |
| 3                              | RGT Kilimanjaro |                                | 4                                    | 103                   | 102                | 91                 | 102                | 99                 | 102                   | 100                | 92                 | 101                | 98                 |
| 4                              | Linus           |                                | 4                                    | 108                   | 108                | 102                | 108                | 106                | 103                   | 107                | 102                | 105                | 104                |
| 5                              | Patras          |                                | 4                                    | 99                    | 96                 | 109                | 98                 | 101                | 99                    | 98                 | 109                | 98                 | 102                |
| 6                              | Hondia          |                                | 5,5                                  | 97                    | 101                | 106                | 99                 | 101                | 94                    | 99                 | 103                | 96                 | 99                 |
| 7                              | Delawar         |                                | 4                                    | 101                   | 98                 | 84                 | 100                | 94                 | 102                   | 99                 | 82                 | 101                | 94                 |
| 8                              | KWS Firebird    |                                | 3,5                                  | 94                    | 96                 | 97                 | 95                 | 96                 | 93                    | 92                 | 97                 | 93                 | 94                 |
| 9                              | KWS Spencer     |                                | 4,5                                  | 99                    | 90                 | 100                | 94                 | 96                 | 100                   | 95                 | 97                 | 98                 | 97                 |
| 10                             | RGT Metronom    |                                | 4,5                                  | 103                   | 101                | 103                | 102                | 102                | 103                   | 101                | 107                | 102                | 104                |
| 11                             | Apostel         |                                | 3,5                                  | 105                   | 107                |                    | 106                |                    | 103                   | 108                |                    | 106                |                    |
| 12                             | Comandor        |                                | 4,5                                  | 97                    | 99                 |                    | 98                 |                    | 95                    | 102                |                    | 99                 |                    |
| 13                             | Euforia         |                                | 5,5                                  | 102                   | 106                |                    | 104                |                    | 102                   | 102                |                    | 102                |                    |
| 14                             | Reduta          |                                | 4,5                                  | 95                    | 93                 |                    | 94                 |                    | 100                   | 91                 |                    | 96                 |                    |
| 15                             | Venecja         |                                | 4                                    | 107                   |                    |                    |                    |                    | 103                   |                    |                    |                    |                    |
| 16                             | Bataja          |                                | 4,5                                  | 97                    |                    |                    |                    |                    | 96                    |                    |                    |                    |                    |
| 17                             | LG Keramik      |                                | 4                                    | 98                    |                    |                    |                    |                    | 101                   |                    |                    |                    |                    |
| 18                             | Lokata          |                                | 5,5                                  | 96                    |                    |                    |                    |                    | 99                    |                    |                    |                    |                    |
| 19                             | Opoka           |                                | 4,5                                  | 99                    |                    |                    |                    |                    | 97                    |                    |                    |                    |                    |
| 20                             | SY Dubaj        |                                | 4,5                                  | 99                    |                    |                    |                    |                    | 101                   |                    |                    |                    |                    |
| 21                             | SY Yukon        |                                | 5                                    | 104                   |                    |                    |                    |                    | 102                   |                    |                    |                    |                    |
| 22                             | Artist          | B                              | 4                                    | 100                   | 108                | 110                | 104                | 106                | 100                   | 117                | 110                | 108                | 109                |
| 23                             | Hybery F1       |                                | 3,5                                  | 107                   | 116                | 106                | 111                | 110                | 108                   | 115                | 103                | 112                | 109                |
| 24                             | Medalistka      |                                | 5,5                                  | 102                   | 105                | 108                | 104                | 105                | 105                   | 113                | 108                | 109                | 109                |
| 25                             | Opcja           |                                | 4,5                                  | 101                   | 92                 | 107                | 97                 | 100                | 100                   | 96                 | 105                | 98                 | 100                |
| 26                             | RGT Bilanz      |                                | 4,5                                  | 103                   | 111                | 103                | 107                | 106                | 101                   | 106                | 102                | 103                | 103                |
| 27                             | Tytanika        |                                | 5                                    | 91                    | 106                | 99                 | 99                 | 99                 | 94                    | 99                 | 99                 | 97                 | 97                 |
| 28                             | Owacja          |                                | 4,5                                  | 104                   | 111                | 101                | 107                | 105                | 109                   | 107                | 102                | 108                | 106                |
| 29                             | Błyskawica      |                                | 4                                    | 91                    | 97                 |                    | 94                 |                    | 97                    | 103                |                    | 100                |                    |
| 30                             | Plejada         |                                | 5                                    | 96                    | 100                |                    | 98                 |                    | 98                    | 94                 |                    | 96                 |                    |
| 31                             | Sfera           |                                | 4                                    | 102                   | 102                |                    | 102                |                    | 105                   | 105                |                    | 105                |                    |
| 32                             | SY Orofino      |                                | 4                                    | 110                   | 108                |                    | 109                |                    | 105                   | 102                |                    | 103                |                    |
| 33                             | Belissa         |                                | 5                                    | 96                    |                    |                    |                    |                    | 96                    |                    |                    |                    |                    |
| 34                             | Bosporus        |                                | 4                                    | 105                   |                    |                    |                    |                    | 100                   |                    |                    |                    |                    |
| 35                             | Godnik          |                                | 3,5                                  | 87                    |                    |                    |                    |                    | 90                    |                    |                    |                    |                    |
| 36                             | RGT Specialist  |                                | 4                                    | 90                    |                    |                    |                    |                    | 88                    |                    |                    |                    |                    |
| 37                             | Frisky          | C                              | 3                                    | 98                    | 103                | 101                | 101                | 101                | 100                   | 100                | 101                | 100                | 100                |
| 38                             | RGT Treffer     |                                | 4,5                                  | 105                   |                    |                    |                    |                    | 101                   |                    |                    |                    |                    |
| Liczba doświadczeń             |                 |                                |                                      | 3                     | 3                  | 3                  | 6                  | 9                  | 3                     | 3                  | 3                  | 6                  | 9                  |

Wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian, LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa

Grupa wartości technologicznej: E- elitarne A – jakościowe chlebowe, B - chlebowe, C – pastewne lub inne (wg Listy Opisowej Odmian 2020, COBORU)

Zimotrwałość: 9<sup>0</sup>- bardzo duża, 5<sup>0</sup> - średnia, 1<sup>0</sup> - bardzo mała (wg Listy Opisowej Odmian 2019, COBORU)



**Tabela 6**

Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018-2020

| Lp.                                | Odmiana         | Liczba lat badań | Wysokość roślin (cm) |             | Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%) |             | Masa 1000 ziarn (g) |             |
|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                                    |                 |                  | 2020                 | 2018-2020   | 2020                                  | 2018-2020   | 2020                | 2018-2020   |
| Poziom agrotechniki a <sub>1</sub> |                 |                  |                      |             |                                       |             |                     |             |
|                                    | <u>Wzorzec</u>  |                  | <u>94,7</u>          | <u>92,2</u> | <u>14,0</u>                           | <u>12,9</u> | <u>44,4</u>         | <u>41,8</u> |
| 1                                  | Moschus         | 1                | 9,6                  |             | 0,2                                   |             | 2,6                 |             |
| 2                                  | Formacja        | 3                | 4,6                  | 7,9         | 0,0                                   | -0,2        | -0,4                | -0,5        |
| 3                                  | RGT Kilimanjaro | 3                | -4,7                 | -5,2        | 0,5                                   | 0,7         | -2,5                | 0,4         |
| 4                                  | Linus           | 3                | 0,3                  | -0,9        | -0,7                                  | -0,5        | -0,4                | -0,8        |
| 5                                  | Patras          | 3                | 0,6                  | -0,8        | -0,4                                  | -0,3        | 7,8                 | 5,5         |
| 6                                  | Hondia          | 3                | 6,1                  | 4,0         | -0,1                                  | -0,5        | 3,1                 | 1,4         |
| 7                                  | Delawar         | 3                | -3,9                 | -6,3        | -0,2                                  | -0,1        | -7,8                | -5,8        |
| 8                                  | KWS Firebird    | 3                | -0,4                 | -1,5        | -0,1                                  | 0,1         | -3,4                | -2,8        |
| 9                                  | KWS Spencer     | 3                | 0,5                  | -2,5        | -0,7                                  | -0,3        | 0,9                 | 0,1         |
| 10                                 | RGT Metronom    | 3                | -0,4                 | 0,9         | 0,2                                   | 0,1         | 4,4                 | 2,3         |
| 11                                 | Apostel         | 2                | 0,1                  | -0,4        | -0,7                                  | -0,1        | 3,6                 | 2,0         |
| 12                                 | Comandor        | 2                | 1,3                  | 1,6         | 0,1                                   | 0,2         | 1,0                 | 1,2         |
| 13                                 | Euforia         | 2                | -1,0                 | -3,5        | 0,2                                   | 0,1         | -0,3                | -0,3        |
| 14                                 | Reduta          | 2                | 0,1                  | 0,1         | 0,1                                   | 0,1         | 2,2                 | 0,5         |
| 15                                 | Venecja         | 1                | -0,5                 |             | -0,2                                  |             | 0,7                 |             |
| 16                                 | Bataja          | 1                | 2,0                  |             | 0,2                                   |             | -1,1                |             |
| 17                                 | LG Keramik      | 1                | -1,4                 |             | -0,2                                  |             | 0,3                 |             |
| 18                                 | Lokata          | 1                | -0,4                 |             | 0,1                                   |             | 0,4                 |             |
| 19                                 | Opoka           | 1                | 9,0                  |             | 0,0                                   |             | 2,8                 |             |
| 20                                 | SY Dubaj        | 1                | 7,3                  |             | 0,4                                   |             | 3,1                 |             |
| 21                                 | SY Yukon        | 1                | 2,1                  |             | 0,6                                   |             | 2,6                 |             |
| 22                                 | Artist          | 3                | 0,6                  | 0,9         | -0,3                                  | 0,2         | 2,2                 | 3,0         |
| 23                                 | Hybery F1       | 3                | 4,8                  | 5,9         | 0,1                                   | -0,3        | 3,2                 | 1,9         |
| 24                                 | Medalistka      | 3                | 13,1                 | 14,4        | 0,2                                   | 0,2         | 4,3                 | 4,5         |
| 25                                 | Opcja           | 3                | 0,3                  | -3,2        | -0,2                                  | -0,4        | -1,5                | -2,1        |
| 26                                 | RGT Bilanz      | 3                | 0,5                  | -2,2        | 0,3                                   | 0,3         | 1,0                 | 1,2         |
| 27                                 | Tytanika        | 3                | -3,2                 | -3,7        | -0,4                                  | -0,5        | -6,9                | -4,6        |
| 28                                 | Owacja          | 3                | 9,1                  | 12,4        | 0,0                                   | 0,5         | 0,4                 | 0,8         |
| 29                                 | Błyskawica      | 2                | 0,1                  | -2,9        | 0,2                                   | 0,0         | 1,5                 | 1,6         |
| 30                                 | Plejada         | 2                | 1,6                  | -0,2        | 0,4                                   | 0,6         | 1,1                 | 0,5         |
| 31                                 | Sfera           | 2                | 0,0                  | 4,5         | 0,0                                   | 0,1         | -0,6                | -0,7        |
| 32                                 | SY Orofino      | 2                | 5,3                  | 3,1         | 0,3                                   | 0,0         | 1,9                 | 0,7         |
| 33                                 | Belissa         | 1                | -6,7                 |             | -0,6                                  |             | -1,8                |             |
| 34                                 | Bosporus        | 1                | 5,3                  |             | -0,4                                  |             | -5,8                |             |
| 35                                 | Godnik          | 1                | -2,4                 |             | 0,1                                   |             | -3,2                |             |
| 36                                 | RGT Specialist  | 1                | -9,7                 |             | 0,0                                   |             | -2,7                |             |
| 37                                 | Frisky          | 3                | -7,2                 | -6,1        | 0,4                                   | 0,3         | -0,6                | -1,8        |
| 38                                 | RGT Treffer     | 2                | 2,8                  | -4,6        | 0,2                                   | 0,5         | -0,2                | -1,5        |
| Liczba doświadczeń                 |                 |                  | 3                    | 9           | 3                                     | 9           | 2                   | 8           |

**Tabela 6** Ciąg dalszy

| Lp.                                | Odmiana         | Liczba lat badań | Wysokość roślin (cm) |             | Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%) |             | Masa 1000 ziarn (g) |             |
|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|---------------------|-------------|
|                                    |                 |                  | 2020                 | 2018-2020   | 2020                                  | 2018-2020   | 2020                | 2018-2020   |
| Poziom agrotechniki a <sub>2</sub> |                 |                  |                      |             |                                       |             |                     |             |
|                                    | <u>Wzorzec</u>  |                  | <u>89,0</u>          | <u>86,0</u> | <u>14,0</u>                           | <u>13,0</u> | <u>46,0</u>         | <u>43,7</u> |
| 1                                  | Moschus         | 1                | 9,0                  |             | 0,2                                   |             | 2,4                 |             |
| 2                                  | Formacja        | 3                | 1,0                  | 4,0         | -1,0                                  | -0,5        | 0,2                 | -0,3        |
| 3                                  | RGT Kilimanjaro | 3                | -3,2                 | -4,1        | 0,7                                   | 0,2         | -2,5                | -0,2        |
| 4                                  | Linus           | 3                | 0,3                  | -0,2        | -0,1                                  | -0,4        | -0,7                | -1,3        |
| 5                                  | Patras          | 3                | 1,7                  | 0,6         | -0,5                                  | -0,4        | 6,5                 | 6,0         |
| 6                                  | Hondia          | 3                | 6,7                  | 4,6         | 0,3                                   | -0,1        | 2,2                 | 1,2         |
| 7                                  | Delawar         | 3                | 1,7                  | -2,1        | 0,1                                   | -0,2        | -7,6                | -5,7        |
| 8                                  | KWS Firebird    | 3                | -1,5                 | -1,2        | 0,1                                   | 0,0         | -4,2                | -2,7        |
| 9                                  | KWS Spencer     | 3                | -1,5                 | -2,8        | -0,5                                  | 0,0         | 0,7                 | -0,1        |
| 10                                 | RGT Metronom    | 3                | 1,0                  | 0,7         | 0,2                                   | 0,0         | 3,7                 | 1,9         |
| 11                                 | Apostel         | 2                | 0,7                  | 0,8         | -0,2                                  | 0,0         | 3,2                 | 2,5         |
| 12                                 | Comandor        | 2                | 3,0                  | 2,0         | 0,4                                   | 0,2         | -0,3                | 0,1         |
| 13                                 | Euforia         | 2                | -1,0                 | -3,0        | 0,7                                   | 0,3         | -1,6                | -0,6        |
| 14                                 | Reduta          | 2                | -0,5                 | -0,8        | 0,3                                   | 0,5         | 2,0                 | 0,6         |
| 15                                 | Venecja         | 1                | 1,2                  |             | 0,3                                   |             | 0,3                 |             |
| 16                                 | Bataja          | 1                | 1,8                  |             | 0,8                                   |             | 0,1                 |             |
| 17                                 | LG Keramik      | 1                | -3,7                 |             | 0,1                                   |             | 0,3                 |             |
| 18                                 | Lokata          | 1                | -0,2                 |             | 0,6                                   |             | -1,2                |             |
| 19                                 | Opoka           | 1                | 6,5                  |             | 0,2                                   |             | 2,5                 |             |
| 20                                 | SY Dubaj        | 1                | 8,3                  |             | 0,6                                   |             | 2,5                 |             |
| 21                                 | SY Yukon        | 1                | 1,8                  |             | 1,0                                   |             | 1,7                 |             |
| 22                                 | Artist          | 3                | 1,0                  | 0,7         | -0,1                                  | 0,0         | 2,1                 | 3,4         |
| 23                                 | Hybery F1       | 3                | 3,8                  | 4,9         | -0,1                                  | 0,1         | 3,1                 | 1,8         |
| 24                                 | Medalistka      | 3                | 11,2                 | 13,1        | 0,5                                   | 0,3         | 3,5                 | 4,1         |
| 25                                 | Opcja           | 3                | 0,0                  | -2,3        | -0,3                                  | -0,1        | -2,9                | -2,9        |
| 26                                 | RGT Bilanz      | 3                | 2,0                  | 0,7         | 0,6                                   | 0,1         | 0,7                 | 1,0         |
| 27                                 | Tytanika        | 3                | -1,3                 | -1,8        | -0,7                                  | -0,8        | -6,9                | -5,1        |
| 28                                 | Owacja          | 3                | 2,8                  | 6,9         | 0,2                                   | 0,4         | -0,1                | 0,2         |
| 29                                 | Błyskawica      | 2                | -0,3                 | -3,2        | 0,9                                   | 0,8         | 0,2                 | 1,4         |
| 30                                 | Plejada         | 2                | 4,3                  | 3,2         | 0,6                                   | 0,7         | 1,1                 | 0,3         |
| 31                                 | Sfera           | 2                | 4,0                  | 5,5         | 0,4                                   | 0,2         | -0,7                | -0,6        |
| 32                                 | SY Orofino      | 2                | 3,7                  | 2,8         | 0,7                                   | 0,1         | 1,0                 | 0,0         |
| 33                                 | Belissa         | 1                | -6,3                 |             | -0,5                                  |             | -1,4                |             |
| 34                                 | Bosporus        | 1                | 5,0                  |             | 0,0                                   |             | -5,7                |             |
| 35                                 | Godnik          | 1                | -2,5                 |             | 0,6                                   |             | -5,8                |             |
| 36                                 | RGT Specialist  | 1                | -9,3                 |             | 0,4                                   |             | -3,0                |             |
| 37                                 | Frisky          | 3                | -3,7                 | -4,2        | 0,8                                   | 0,5         | 0,1                 | -1,9        |
| 38                                 | RGT Treffer     | 2                | 1,0                  | -7,0        | 0,7                                   | 0,1         | -0,7                | -2,1        |
| Liczba doświadczeń                 |                 |                  | 3                    | 9           | 3                                     | 9           | 2                   | 8           |