

# Żyto ozime

## Uwagi ogólne

W sezonie wegetacyjnym 2024/2025, w ramach PDO w województwie warmińsko-mazurskim, prowadzone były trzy doświadczenia z żytem ozimym. Zlokalizowane zostały w stacjach doświadczalnych we Wróćkowie, Rychlikach i w Ruskiej Wsi. W doświadczeniach oceniano 19 odmian z 57 odmian żyta ozimego znajdujących się 2025 roku w Krajowym rejestrze (KR).

Na liście odmian, które w 2025 roku zalecano do uprawy w naszym województwie (LOZ) znajdowało się 8 odmian żyta ozimego (4 populacyjne i 4 mieszańcowe). W 2025 na LOZ wpisano nowe odmiany- Dańkowskie Kalcyt, KWS Gilmor i KWS Identor. Aktualnie tworzą ją następujące odmiany: **Dańkowskie Granat, Dańkowskie Kalcyt, Dańkowskie Kanter, Dańkowskie Skand, KWS Igor, KWS Gilmor, KWS Identor i SU Perspectiv.**

Doświadczenia założono w dwóch powtórzeniach. Były to doświadczenia dwuczynnikowe, gdzie pierwszym czynnikiem były odmiany, a drugim poziomy agrotechniki. Celem badań jest sprawdzenie wartości gospodarczej wybranych odmian uprawianych w warunkach regionu Warmii i Mazur oraz sprawdzenie ich reakcji na zróżnicowaną agrotechnikę. Doboru środków do wykonania zabiegów ochrony roślin dokonali prowadzący doświadczenia. Preparaty te były zarejestrowane w Polsce.

## Wyniki doświadczeń

W 2025 roku średnie plony badanych odmian w naszym regionie były wyższe niż w roku ubiegłym. Na poziomie intensywnym ( $a_2$ ) we Wróćkowie zebrano średnio 99,7 dt/ha, w Ruskiej Wsi 103,6 dt/ha, a w Rychlikach 116,6 dt/ha. Efektywność poziomu  $a_2$  była podobna we wszystkich lokalizacjach, we Wróćkowie uzyskano 21,0 dt/ha, w Ruskiej Wsi 19,8 dt/ha, a w Rychlikach 20,3 dt/ha. W ostatnim trzyleciu na obu poziomach z odmian mieszańcowych bardzo dobrze plonowały: KWS Igor i SU Perspectiv. Spośród odmian populacyjnych, które z reguły plonują niżej niż mieszańcowe, korzystne i zbliżone wyniki za wielolecie uzyskało większość odmian, a wyróżniło się plonowaniem Dańkowskie Kanter szczególnie na poziomie  $a_2$ . Wśród odmian mieszańcowych najlepiej plonującymi w ostatnim roku zarówno na poziomie podstawowym jak i intensywnym były: KWS Igor, SU Perspectiv oraz uczestnicząca pierwszy rok w badaniach KWS Cursor, a w grupie odmian populacyjnych wyróżniła się odmiana Dańkowskie Dragon (tabela 5).

Porażenie żyta przez najczęściej występujące choroby przedstawiono w tabeli 6. Analiza dotyczyła poziomu na którym nie stosowano ochrony fungicydowej. Większe nasilenie objawów rdzy brunatnej zanotowano u odmiany KWS Tayo, KWS Gilmor, KWS Identor i KWS Inspirator. Natomiast septoriozą liści bardziej porażone zostały odmiany: Dańkowskie Granat, Dańkowskie Kalcyt, KWS Identor i KWS Thor. Zanotowano również wystąpienie rynchosporiozy, którą w większym stopniu zostały porażone Dańkowskie Alvaro i KWS Igor. Porażenie mączniakiem w większym nasileniu wystąpiło u odmian SU Perspectiv, SU Thor oraz KWS Fidalgor.

W minionym sezonie wyleganie żyta w fazie dojrzałości mlecznej wystąpiło tylko we Wróćkowie. W pierwszej fazie w większym stopniu na poziomie podstawowym wyległy odmiany Dańkowskie Skand, Dańkowskie Kanter, Dańkowskie Avanti, KWS Igor, KWS Gilmor i KWS Fidalgor, natomiast na poziomie intensywnym nie zanotowano wylegania w tym czasie. Przed zbiorem wyleganie zaobserwowano we wszystkich doświadczeniach, na poziomie podstawowym najsilniej wyległa odmiana KWS Fidalgor, a na poziomie intensywnym SU Thor.

Masa tysiąca ziaren (MTZ) żyta ozimego w 2025 roku była podobna jak w roku poprzednim. Na poziomie  $a_1$  uzyskano średnio 34,6 g, a na poziomie intensywnym 37,2 g. Najgrubszym ziarnem w minionym roku na obu poziomach wyróżniły się odmiany Dańkowskie Kalcyt i SU Atum. Najdrobniejszym ziarnem na poziomie  $a_2$  cechowała się odmiana KWS Igor i KWS Pulsor, a na poziomie  $a_1$  KWS Gilmor (tabela 7).

Tabela 1.

**Żyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2025**

| Lp.                        | Odmiana                  | Rok wpisania do Krajowego rejestru * | Rok włączenia do LOZ | Kod kraju pochodzenia | Hodowca<br>(jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel) |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>odmiany populacyjne</b> |                          |                                      |                      |                       |                                                                                                           |
| 1.                         | <b>Dańkowskie Granat</b> | <b>2015</b>                          | <b>2018</b>          | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 2.                         | <b>Dańkowskie Skand</b>  | <b>2017</b>                          | <b>2020</b>          | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 3.                         | <b>Dańkowskie</b>        | <b>2020</b>                          |                      | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 4.                         | <b>Dańkowskie Kanter</b> | <b>2021</b>                          | <b>2024</b>          | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 5.                         | <b>Dańkowskie Alvaro</b> | <b>2022</b>                          |                      | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 6.                         | <b>Dańkowskie Kalcyt</b> | <b>2022</b>                          | <b>2025</b>          | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| 7.                         | <b>Dańkowskie Avanti</b> | <b>2023</b>                          |                      | <b>PL</b>             | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL- 64-000 Kościan                                             |
| <b>odmiany mieszańcowe</b> |                          |                                      |                      |                       |                                                                                                           |
| 8.                         | <b>KWS Tayo</b>          | <b>2019</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 9.                         | <b>KWS Igor</b>          | <b>2021</b>                          | <b>2024</b>          | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 10.                        | <b>KWS Rotor</b>         | <b>2021</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 11.                        | <b>SU Perspectiv</b>     | <b>2021</b>                          | <b>2024</b>          | <b>DE</b>             | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec                                    |
| 12.                        | <b>KWS Gilmor</b>        | <b>2022</b>                          | <b>2025</b>          | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 13.                        | <b>KWS Identor</b>       | <b>2022</b>                          | <b>2025</b>          | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 14.                        | <b>KWS Inspirator</b>    | <b>2022</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 15.                        | <b>KWS Pulsor</b>        | <b>2022</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 16.                        | <b>SU Thor</b>           | <b>2023</b>                          |                      | <b>DE</b>             | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec                                    |
| 17.                        | <b>KWS Cursor</b>        | <b>2024</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 18.                        | <b>KWS Fidalgor</b>      | <b>2024</b>                          |                      | <b>DE</b>             | KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; PL-57-150 Prusy                              |
| 19.                        | <b>SU Atum</b>           | <b>2024</b>                          |                      | <b>DE</b>             | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec                                    |

\*- według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do krajowego rejestru w Polsce”

Tabela 2.

**Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2025**

| Miejscowość                                                                                    | SDOO Wróćkowo<br><i>pow. Olsztyn</i>  | ZDOO Ruska Wieś<br><i>pow. Elk</i>                                                                                                                    | ZDOO Rychliki<br><i>pow. Elbląg</i>           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kompleks rolniczej przydatności gleby                                                          | żytni dobry                           | pszenny dobry                                                                                                                                         | pszenny dobry                                 |
| Klasa bonitacji gleby                                                                          | IV a                                  | IV b                                                                                                                                                  | III b                                         |
| pH gleby w KCl                                                                                 | 7,1                                   | 7,1                                                                                                                                                   | 6,0                                           |
| Przedplon                                                                                      | rzepak ozimy                          | jęczmień jary                                                                                                                                         | rzepak ozimy                                  |
| Data siewu                                                                                     | 19.09.24                              | 17.09.24                                                                                                                                              | 25.09.24                                      |
| Obsada nasion ( <i>szt./m<sup>2</sup></i> )                                                    | 200; 250                              | 200; 250                                                                                                                                              | 200; 250                                      |
| Data zbioru                                                                                    | 13.08.                                | 08.08.                                                                                                                                                | 11.08.                                        |
| <b>Nawożenie mineralne</b>                                                                     |                                       |                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>N</b> na poziomie $a_1$ ( <i>kg/ha</i> )                                                    | 60                                    | 90                                                                                                                                                    | 50                                            |
| <b>N</b> na poziomie $a_2$ ( <i>kg/ha</i> )                                                    | 100                                   | 130                                                                                                                                                   | 90                                            |
| <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> ( <i>kg/ha</i> )                                             | 40                                    | 60                                                                                                                                                    | 60                                            |
| <b>K<sub>2</sub>O</b> ( <i>kg/ha</i> )                                                         | 80                                    | 90                                                                                                                                                    | 120                                           |
| Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie $a_2$ ( <i>nazwa, dawka/ha</i> ) | Opti Zboża (2kg);<br>Opti Zboża (2kg) | siarczan magnezu (10kg) + Plonovit KALI (3kg) + Optysil (0,7l)<br><br>siarczan magnezu (10kg) + Plonovit Kali (3kg) + Optysil (0,7l) + Tytanit (0,4l) | Innofert zboże (1kg);<br>Innofert zboże (1kg) |
| <b>Środki ochrony roślin</b>                                                                   |                                       |                                                                                                                                                       |                                               |
| Zaprawa nasienna ( <i>nazwa</i> )                                                              | Gizmo 060 FS                          |                                                                                                                                                       |                                               |
| Herbicyd ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )                                                            | Film (0,35kg);<br>Gold 450 EC (1,25l) | Cezaro 574 SC (0,4l)                                                                                                                                  | Cezaro 574 SC (0,4l)                          |
| Insektycyd ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )                                                          | -                                     | -                                                                                                                                                     | -                                             |
| <b>tylko na poziomie <math>a_2</math></b>                                                      |                                       |                                                                                                                                                       |                                               |
| Fungicyd - pierwszy zabieg ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )                                          | AsPik 250 EC (1l)                     | Ambrossio 500 SC (0,5l)                                                                                                                               | Soligor 425 EC (0,8l)                         |
| Fungicyd - drugi zabieg ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )                                             | Soligor 425 EC (1l)                   | Kier 450 SC (1l)                                                                                                                                      | Elatus Era (1l)                               |
| Regulator wzrostu ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )                                                   | Windsar 250 EC (0,3l)                 | Regullo 500 SC (0,15l)                                                                                                                                | CCC 750 (2l)                                  |

Tabela 3.

**Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2025**

| Lp. | Wyszczególnienie                                                   | Wróćkowo       |                | Ruska Wieś     |                | Rychliki       |                |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |                                                                    | 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 ( <i>skala 9°</i> )                         | 8,3            | 8,6            | 8,8            | 8,7            | 8,0            | 8,0            |
| 2.  | Stan roślin po zimie ( <i>skala 9°</i> )                           | 8,5            | 8,6            | 9              | 8,5            | 8,1            | 8,0            |
| 3.  | Martwe rośliny (%)                                                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.  | Termin kłoszenia ( <i>data</i> )                                   | 04.05.         | 06.05.         | 05.05.         | 05.05.         | 03.05.         | 03.05.         |
| 5.  | Termin dojrzałości woskowej ( <i>data</i> )                        | 06.07.         | 08.07.         | 24.07.         | 25.07.         | 20.07.         | 21.07.         |
| 6.  | Wysokość roślin ( <i>cm</i> )                                      | 161            | 155            | 158            | 152            | 151            | 143            |
| 7.  | Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczonej ( <i>skala 9°</i> ) | 8,1            | 9              | 9              | 9              | 9              | 9              |
| 8.  | Wyleganie roślin przed zbiorem ( <i>skala 9°</i> )                 | 7,4            | 8,3            | 9              | 9              | 6,1            | 6,9            |
| 9.  | Porażenie przez choroby:                                           |                |                |                |                |                |                |
|     | -pleśń śniegowa                                                    | 9              | 9              | 9              | 9              | 9              | 9              |
|     | -mączniak                                                          | 8,5            | 9              | 9              | 9              | 7,4            | 9              |
|     | -rdza brunatna                                                     | 6,4            | 8,0            | 7,2            | 7,7            | 6,7            | 8,1            |
|     | -rynchosporioza                                                    | 8,8            | 9              | 8,0            | 8,0            | 7,8            | 8,8            |
|     | -septorioza liści                                                  | 7,8            | 9              | 9              | 9              | 8,4            | 9              |
|     | -rdza żółtobłowa                                                   | 9              | 9              | 9              | 9              | 9              | 9              |
| 10. | Sporysz ( <i>g/kg</i> )                                            | 0,05           | 0,12           | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 11. | Masa 1000 ziaren ( <i>przy wilgotności 14%</i> ) ( <i>g</i> )      | 34,3           | 37,8           | 35,0           | 36,4           | 34,6           | 37,4           |
| 12. | Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)                               | 12,1           | 13,0           | 15,0           | 15,4           | 16,0           | 15,6           |
| 13. | <b>Plon ziarna (<i>przy wilgotności 14%</i>) (<i>dt/ha</i>)</b>    | <b>78,7</b>    | <b>99,7</b>    | <b>83,8</b>    | <b>103,6</b>   | <b>96,3</b>    | <b>116,6</b>   |

Wyniki średnie ze 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.

**Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2025**  
**przy wilgotności ziarna 14%**

| Lp.                           | Odmiana                         | Poziom a <sub>1</sub> |                    |                    | Poziom a <sub>2</sub> |                     |                     |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
|                               |                                 | Wróćkowo              | Ruska<br>Wieś      | Rychliki           | Wróćkowo              | Ruska<br>Wieś       | Rychliki            |
| <b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b> |                                 | <b><u>76,4</u></b>    | <b><u>85,0</u></b> | <b><u>95,5</u></b> | <b><u>98,0</u></b>    | <b><u>102,0</u></b> | <b><u>112,5</u></b> |
| odmiany populacyjne           |                                 |                       |                    |                    |                       |                     |                     |
| 1.                            | <b>Dań. Granat</b>              | 84                    | 85                 | 92                 | 87                    | 86                  | 92                  |
| 2.                            | <b>Dań. Skand</b>               | 70                    | 86                 | 86                 | 75                    | 86                  | 92                  |
| 3.                            | <b>Dań. Dragon</b>              | 91                    | 86                 | 92                 | 83                    | 89                  | 93                  |
| 4.                            | <b>Dań. Kanter <sup>w</sup></b> | 80                    | 90                 | 88                 | 85                    | 89                  | 93                  |
| 5.                            | <b>Dań. Alvaro</b>              | 78                    | 80                 | 86                 | 81                    | 88                  | 89                  |
| 6.                            | <b>Dań. Kalcyt</b>              | 81                    | 85                 | 91                 | 83                    | 91                  | 91                  |
| 7.                            | <b>Dań. Avanti <sup>w</sup></b> | 87                    | 90                 | 91                 | 87                    | 86                  | 92                  |
| odmiany mieszańcowe           |                                 |                       |                    |                    |                       |                     |                     |
| 8.                            | <b>KWS Tayo</b>                 | 112                   | 107                | 108                | 115                   | 114                 | 120                 |
| 9.                            | <b>KWS Igor <sup>w</sup></b>    | 119                   | 113                | 108                | 116                   | 113                 | 111                 |
| 10.                           | <b>KWS Rotor</b>                | 112                   | 107                | 105                | 110                   | 112                 | 109                 |
| 11.                           | <b>SU Perspectiv</b>            | 126                   | 112                | 103                | 120                   | 110                 | 113                 |
| 12.                           | <b>KWS Gilmor</b>               | 102                   | 102                | 107                | 112                   | 113                 | 113                 |
| 13.                           | <b>KWS Identor</b>              | 106                   | 103                | 104                | 100                   | 109                 | 113                 |
| 14.                           | <b>KWS Inspirator</b>           | 106                   | 102                | 107                | 103                   | 106                 | 109                 |
| 15.                           | <b>KWS Pulsor</b>               | 110                   | 105                | 108                | 112                   | 108                 | 114                 |
| 16.                           | <b>SU Thor</b>                  | 92                    | 111                | 105                | 97                    | 97                  | 104                 |
| 17.                           | <b>KWS Cursor</b>               | 119                   | 103                | 114                | 112                   | 116                 | 114                 |
| 18.                           | <b>KWS Fidalgor</b>             | 110                   | 98                 | 106                | 109                   | 107                 | 105                 |
| 19.                           | <b>SU Atum <sup>w</sup></b>     | 114                   | 107                | 113                | 112                   | 112                 | 104                 |

<sup>w</sup> - odmiany wchodzące w skład wzorca w 2025 roku

Tabela 5.

**Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**  
(przy wilgotności ziarna 14%)

| Lp.                           | Odmiana                  | Liczba lat badań | a <sub>1</sub>     |                    |                    |                    |                    | a <sub>2</sub>      |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               |                          |                  | 2025               | 2024               | 2023               | 2024-2025          | 2023-2025          | 2025                | 2024               | 2023               | 2024-2025          | 2023-2025          |
| <b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b> |                          |                  | <b><u>85,6</u></b> | <b><u>80,8</u></b> | <b><u>81,8</u></b> | <b><u>83,2</u></b> | <b><u>82,7</u></b> | <b><u>104,2</u></b> | <b><u>93,2</u></b> | <b><u>95,7</u></b> | <b><u>98,7</u></b> | <b><u>97,7</u></b> |
| <i>odmiany populacyjne</i>    |                          |                  |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |
| 1.                            | Dań. Granat              | 3                | 87                 | 93                 | 88                 | 90                 | 89                 | 88                  | 90                 | 87                 | 89                 | 88                 |
| 2.                            | Dań. Skand               | 3                | 81                 | 92                 | 91                 | 87                 | 88                 | 84                  | 93                 | 87                 | 89                 | 88                 |
| 3.                            | Dań. Dragon              | 3                | 90                 | 88                 | 93                 | 89                 | 90                 | 88                  | 89                 | 89                 | 89                 | 89                 |
| 4.                            | Dań. Kanter <sup>w</sup> | 3                | 86                 | 96                 | 89                 | 91                 | 90                 | 89                  | 91                 | 90                 | 90                 | 90                 |
| 5.                            | Dań. Alvaro              | 3                | 81                 | 87                 | 88                 | 84                 | 85                 | 86                  | 86                 | 90                 | 86                 | 87                 |
| 6.                            | Dań. Kalcyt              | 3                | 86                 | 93                 | 95                 | 90                 | 91                 | 88                  | 87                 | 86                 | 88                 | 87                 |
| 7.                            | Dań. Avanti <sup>w</sup> | 2                | 89                 | 88                 | -                  | 89                 | -                  | 88                  | 89                 | -                  | 88                 | -                  |
| <i>odmiany mieszańcowe</i>    |                          |                  |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |
| 8.                            | KWS Tayo                 | 3                | 109                | 109                | 114                | 109                | 111                | 116                 | 106                | 108                | 111                | 110                |
| 9.                            | KWS Igor <sup>w</sup>    | 3                | 113                | 110                | 112                | 112                | 112                | 113                 | 113                | 118                | 113                | 115                |
| 10.                           | KWS Rotor                | 3                | 108                | 108                | 119                | 108                | 112                | 110                 | 109                | 117                | 110                | 112                |
| 11.                           | SU Perspectiv            | 3                | 114                | 107                | 121                | 111                | 114                | 114                 | 108                | 110                | 111                | 111                |
| 12.                           | KWS Gilmor               | 3                | 104                | 115                | 117                | 110                | 112                | 113                 | 115                | 112                | 114                | 113                |
| 13.                           | KWS Identor              | 3                | 104                | 107                | 117                | 106                | 109                | 107                 | 111                | 112                | 109                | 110                |
| 14.                           | KWS Inspirator           | 3                | 105                | 109                | 117                | 107                | 110                | 106                 | 107                | 114                | 107                | 109                |
| 15.                           | KWS Pulsor               | 3                | 108                | 109                | 110                | 109                | 109                | 111                 | 110                | 114                | 111                | 112                |
| 16.                           | SU Thor                  | 2                | 103                | 113                | -                  | 108                | -                  | 99                  | 108                | -                  | 104                | -                  |
| 17.                           | KWS Cursor               | 1                | 112                | -                  | -                  | -                  | -                  | 114                 | -                  | -                  | -                  | -                  |
| 18.                           | KWS Fidalgor             | 1                | 105                | -                  | -                  | -                  | -                  | 107                 | -                  | -                  | -                  | -                  |
| 19.                           | SU Atum <sup>w</sup>     | 1                | 111                | -                  | -                  | -                  | -                  | 109                 | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Liczba doświadczeń            |                          |                  | 3                  | 3                  | 3                  | 6                  | 9                  | 3                   | 3                  | 3                  | 6                  | 9                  |

<sup>w</sup> - odmiany wchodzące w skład wzorca 2025 roku

Tabela 6.

**Żyto ozime.****Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki -  $a_1$  (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2023-2025**

| Lp.                 | Odmiana                  | Liczba lat badań | Rdza brunatna |           | Mączniak | Rynchosporioza |           | Septorioza liści |           |
|---------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----------|----------|----------------|-----------|------------------|-----------|
|                     |                          |                  | 2025          | 2023-2025 | 2025     | 2025           | 2023-2025 | 2025             | 2023-2025 |
| Wzorzec (skala 9°)  |                          |                  | 6.9           | 68        | 8.4      | 7.8            | 7.9       | 8.3              | 8.0       |
| odmiany populacyjne |                          |                  |               |           |          |                |           |                  |           |
| 1.                  | Dań. Granat              | 3                | -0,3          | 0,0       | 0,1      | 0,4            | -0,7      | -0,5             | -0,5      |
| 2.                  | Dań. Skand               | 3                | -0,1          | -0,3      | -0,4     | -0,1           | -0,5      | 0,2              | 0,1       |
| 3.                  | Dań. Dragon              | 3                | -0,1          | -0,2      | -0,4     | 0,4            | 0,2       | 0,0              | 0,3       |
| 4.                  | Dań. Kanter <sup>w</sup> | 3                | -0,1          | 0,4       | 0,6      | -0,1           | 0,0       | -0,3             | -0,4      |
| 5.                  | Dań. Alvaro              | 3                | -0,1          | 0,1       | 0,6      | -0,6           | -0,5      | -0,1             | -0,2      |
| 6.                  | Dań. Kalcyt              | 3                | 0,6           | 0,1       | 0,6      | -0,1           | -1,0      | -0,6             | -0,1      |
| 7.                  | Dań. Avanti <sup>w</sup> | 2                | 0,6           | -         | -0,9     | -0,1           | -         | -0,1             | -         |
| odmiany mieszańcowe |                          |                  |               |           |          |                |           |                  |           |
| 8.                  | KWS Tayo                 | 3                | -0,8          | -0,2      | -0,7     | 1,2            | 0,8       | -0,1             | -0,3      |
| 9.                  | KWS Igor <sup>w</sup>    | 3                | -0,3          | -0,6      | 0,6      | -0,3           | 0,3       | 0,2              | 0,2       |
| 10.                 | KWS Rotor                | 3                | -0,6          | -0,2      | -0,9     | 0,2            | -0,2      | -0,1             | -0,1      |
| 11.                 | SU Perspectiv            | 3                | -0,3          | -0,2      | -2,9     | 1,2            | 0,1       | 0,0              | -0,3      |
| 12.                 | KWS Gilmor               | 3                | -1,1          | -0,5      | -0,4     | -0,1           | 0,2       | 0,0              | 0,2       |
| 13.                 | KWS Identor              | 3                | -0,9          | -0,3      | 0,6      | -0,1           | -0,3      | -0,5             | -0,1      |
| 14.                 | KWS Inspirator           | 3                | -0,8          | -0,1      | -0,7     | 1,2            | 0,6       | 0,0              | 0,2       |
| 15.                 | KWS Pulsor               | 3                | -0,1          | -0,3      | -0,4     | -0,1           | -0,5      | -0,3             | -0,1      |
| 16.                 | SU Thor                  | 2                | 0,1           | -         | -2,9     | 0,9            | -         | -0,5             | -         |
| 17.                 | KWS Cursor               | 1                | 0,1           | -         | -0,7     | 1,2            | -         | -0,3             | -         |
| 18.                 | KWS Fidalgor             | 1                | 0,3           | -         | -1,7     | 0,4            | -         | 0,0              | -         |
| 19.                 | SU Atum <sup>w</sup>     | 1                | -0,3          | -         | -0,2     | 0,4            | -         | 0,2              | -         |
| Liczba doświadczeń  |                          |                  | 3             | 7         | 2        | 2              | 4         | 3                | 7         |

Wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko

<sup>w</sup> - odmiany wchodzące w skład wzorca

Tabela 7.

**Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).****Lata zbioru: 2025, 2023 - 2025**

| Lp.                                | Odmiana                  | Liczba lat badań | Wyleganie (skala 9°)  |           |               |           | Wysokość roślin (cm) |           | Masa 1000 ziaren (g) |           |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|-----------|---------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
|                                    |                          |                  | w fazie doj. młecznej |           | przed zbiorem |           |                      |           |                      |           |
|                                    |                          |                  | 2025                  | 2023-2025 | 2025          | 2023-2025 | 2025                 | 2023-2025 | 2025                 | 2023-2025 |
| poziom agrotechniki a <sub>1</sub> |                          |                  |                       |           |               |           |                      |           |                      |           |
| Wzorzec (skala 9°)                 |                          |                  | 7.4                   | 7.9       | 7.3           | 7.3       | 159                  | 155       | 35.1                 | 36.1      |
| odmiany populacyjne                |                          |                  |                       |           |               |           |                      |           |                      |           |
| 1.                                 | Dań. Granat              | 3                | 0,6                   | 0,6       | 0,9           | 0,3       | -1                   | 3         | 0,3                  | -1,3      |
| 2.                                 | Dań. Skand               | 3                | -0,4                  | 0,3       | 0,4           | 0,2       | 0                    | 5         | -1,3                 | -0,8      |
| 3.                                 | Dań. Dragon              | 3                | 1,6                   | 0,8       | 0,5           | -0,2      | 5                    | 9         | -0,1                 | -0,6      |
| 4.                                 | Dań. Kanter <sup>w</sup> | 3                | -0,4                  | -0,1      | 0,0           | -0,1      | 6                    | 6         | 1,1                  | 0,2       |
| 5.                                 | Dań. Alvaro              | 3                | 0,6                   | 0,4       | 0,9           | 0,2       | 6                    | 9         | 0,1                  | -0,4      |
| 6.                                 | Dań. Kalcyt              | 3                | 0,6                   | 0,6       | 0,4           | 0,3       | 2                    | 1         | 1,2                  | 0,8       |
| 7.                                 | Dań. Avanti <sup>w</sup> | 2                | -0,4                  | -         | -0,1          | -         | 4                    | -         | -0,4                 | -         |
| odmiany mieszańcowe                |                          |                  |                       |           |               |           |                      |           |                      |           |
| 8.                                 | KWS Tayo                 | 3                | 1,1                   | 0,9       | 0,4           | 0,3       | -3                   | -5        | 0,6                  | 0,4       |
| 9.                                 | KWS Igor <sup>w</sup>    | 3                | -0,9                  | -0,8      | -0,5          | -0,3      | -5                   | -7        | -1,7                 | -1,0      |
| 10.                                | KWS Rotor                | 3                | 1,1                   | 0,6       | 0,4           | -0,1      | -5                   | -7        | -0,3                 | -0,8      |
| 11.                                | SU Perspectiv            | 3                | 1,6                   | 0,9       | 0,7           | 0,4       | -7                   | -8        | -1,8                 | -0,4      |
| 12.                                | KWS Gilmor               | 3                | -0,4                  | 0,4       | -0,1          | 0,4       | -8                   | -7        | -2,7                 | -1,5      |
| 13.                                | KWS Identor              | 3                | 1,1                   | 0,2       | 0,2           | 0,3       | -5                   | -5        | -1,5                 | 0,5       |
| 14.                                | KWS Inspirator           | 3                | 1,1                   | 0,6       | -0,3          | 0,0       | -9                   | -10       | -1,4                 | 0,3       |
| 15.                                | KWS Pulsor               | 3                | 1,1                   | 0,4       | 0,2           | 0,1       | -7                   | -7        | -1,8                 | 0,8       |
| 16.                                | SU Thor                  | 2                | 0,1                   | -         | -0,5          | -         | -9                   | -         | -1,5                 | -         |
| 17.                                | KWS Cursor               | 1                | 1,6                   | -         | -0,1          | -         | -5                   | -         | -0,2                 | -         |
| 18.                                | KWS Fidalgor             | 1                | -0,4                  | -         | -0,8          | -         | -9                   | -         | 0,4                  | -         |
| 19.                                | SU Atum <sup>w</sup>     | 1                | 1,6                   | -         | 0,5           | -         | -5                   | -         | 1,0                  | -         |
| Liczba doświadczeń                 |                          |                  | 1                     | 3         | 3             | 9         | 3                    | 9         | 3                    | 9         |

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

<sup>w</sup> - odmiany wchodzące w skład wzorca



c.d. Tabela 7

| Lp.                                | Odmiana                  | Liczba lat badań | Wyleganie (skala 9°) |           |               |           | Wysokość roślin (cm) |           | Masa 1000 ziaren (g) |           |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|-----------|---------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
|                                    |                          |                  | w fazie doj. mleczej |           | przed zbiorem |           |                      |           |                      |           |
|                                    |                          |                  | 2025                 | 2023-2025 | 2025          | 2023-2025 | 2025                 | 2023-2025 | 2025                 | 2023-2025 |
| poziom agrotechniki a <sub>2</sub> |                          |                  |                      |           |               |           |                      |           |                      |           |
| Wzorzec (skala 9°)                 |                          |                  | 9                    | 8,9       | 8,3           | 7,8       | 151                  | 149       | 37,5                 | 37,3      |
| odmiany populacyjne                |                          |                  |                      |           |               |           |                      |           |                      |           |
| 1.                                 | Dań. Granat              | 3                | 0,0                  | 0,1       | 0,3           | 0,2       | 6                    | 3         | 0,0                  | -1,0      |
| 2.                                 | Dań. Skand               | 3                | 0,0                  | -0,1      | 0,0           | 0,0       | 4                    | 8         | 0,0                  | 0,7       |
| 3.                                 | Dań. Dragon              | 3                | 0,0                  | -0,3      | -0,3          | -0,4      | 6                    | 9         | 0,7                  | 0,2       |
| 4.                                 | Dań. Kanter <sup>w</sup> | 3                | 0,0                  | -0,1      | 0,5           | 0,1       | 6                    | 8         | -0,1                 | 0,0       |
| 5.                                 | Dań. Alvaro              | 3                | 0,0                  | 0,1       | 0,2           | -0,2      | 10                   | 12        | 0,0                  | 0,0       |
| 6.                                 | Dań. Kalcyt              | 3                | 0,0                  | 0,1       | 0,0           | 0,4       | 1                    | -1        | 1,9                  | 0,9       |
| 7.                                 | Dań. Avanti <sup>w</sup> | 2                | 0,0                  | -         | 0,2           | -         | 7                    | -         | 0,2                  | -         |
| odmiany mieszańcowe                |                          |                  |                      |           |               |           |                      |           |                      |           |
| 8.                                 | KWS Tayo                 | 3                | 0,0                  | 0,1       | -0,2          | 0,1       | 0                    | -5        | -0,2                 | 0,1       |
| 9.                                 | KWS Igor <sup>w</sup>    | 3                | 0,0                  | -0,1      | -1,0          | -0,4      | -8                   | -7        | -2,8                 | -1,6      |
| 10.                                | KWS Rotor                | 3                | 0,0                  | 0,1       | -1,0          | -0,3      | -11                  | -8        | -1,4                 | 0,3       |
| 11.                                | SU Perspectiv            | 3                | 0,0                  | 0,1       | -0,3          | 0,2       | -3                   | -6        | -1,3                 | 0,4       |
| 12.                                | KWS Gilmor               | 3                | 0,0                  | 0,1       | 0,0           | 0,4       | -5                   | -6        | -2,1                 | -0,6      |
| 13.                                | KWS Identor              | 3                | 0,0                  | 0,1       | -0,8          | 0,0       | -3                   | -6        | -2,2                 | 1,2       |
| 14.                                | KWS Inspirator           | 3                | 0,0                  | 0,1       | -1,0          | -0,2      | -9                   | -8        | -0,3                 | 1,2       |
| 15.                                | KWS Pulsor               | 3                | 0,0                  | 0,1       | -0,7          | -0,2      | -6                   | -6        | -2,6                 | 0,7       |
| 16.                                | SU Thor                  | 2                | 0,0                  | -         | -1,7          | -         | -4                   | -         | -2,4                 | -         |
| 17.                                | KWS Cursor               | 1                | 0,0                  | -         | 0,0           | -         | -9                   | -         | 1,3                  | -         |
| 18.                                | KWS Fidalgor             | 1                | 0,0                  | -         | -1,0          | -         | -9                   | -         | -1,0                 | -         |
| 19.                                | SU Atum <sup>w</sup>     | 1                | 0,0                  | -         | 0,3           | -         | -5                   | -         | 2,7                  | -         |
| Liczba doświadczeń                 |                          |                  | 1                    | 3         | 3             | 9         | 3                    | 9         | 3                    | 9         |

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

<sup>w</sup> - odmiany wchodzące w skład wzorca

**Charakterystyka odmian żyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru  
w 2024 roku na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU  
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

**KWS CURSOR**

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żdźbłową – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

**KWS FIDALGOR**

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

**SU ATUM**

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym duże. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.