

PODKARPACKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO  
DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

# Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

Żyto ozime  
Lata zbioru- 2018-2020



Przeclaw, grudzień 2020r.

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

*przewodniczący:* mgr inż. Maria Koziół - Dyrektor SDOO Przecław,  
*z-ca:* prof. dr hab. Dorota Bobrecka-Jamro,  
*z-ca:* dr Michał Noworól,  
*sekretarz:* mgr Mirosław Helowicz

Stacja Koordynująca PDO w Województwie Podkarpackim:  
**Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu,**  
**39-320 Przecław, ul. Podzamcze 2,**

e-mail [sdoo@przeclaw.coboru.gov.pl](mailto:sdoo@przeclaw.coboru.gov.pl)  
<https://przeclaw.coboru.gov.pl>  
tel. / fax 17 58 131 77

Opracował: **mgr inż. Marcin Zaborniak** /ZDOO Nowy Lubliniec/

Redakcja merytoryczna: **mgr inż. Maria Koziół**

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji wyłącznie z  
podaniem COBORU jako źródła informacji

Wydawca: SDOO Przecław

Przecław, grudzień 2020 rok

# **ŻYTO OZIME**

## **Uwagi ogólne**

W 2020 roku do Krajowego rejestru wpisano jedną odmianę populacyjną (Dańkowskie Dragon) oraz dwie odmiany mieszańcowe (KWS Skylor, SU Dreamer), a także siedem odmian, które są składnikami odmian mieszańcowych. Z rejestru nie skreślono żadnej odmiany, natomiast w 2019 roku wpisano siedem mieszańcowych (Brasetto, Gonello, KWS Classico, KWS Daniello, KWS Theofano, Palazzo) oraz sześć składników odmian mieszańcowych. Po powyższych zmianach Krajowy rejestr liczy aktualnie 65 odmian żyta ozimego, z których: 50 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno (26 odmian populacyjnych, 24 odmiany mieszańcowe) oraz 14 składników odmian mieszańcowych. W Krajowym rejestrze znajduje się także jedna odmiana przeznaczona do uprawy na cele zielonkowe – Pastar. Obecnie nie prowadzi się badań z uprawą żyta na zieloną masę. Odmiany zagraniczne (głównie niemieckie) stanowią 48% wszystkich zarejestrowanych odmian do uprawy na ziarno.

W 2020 roku przeprowadzono na terenie województwa Podkarpackiego dwa doświadczenia w Przecławiu i Nowym Lublińcu. W Przecławiu badano 20 odmian wybranych przez Zespół Wojewódzki PDO. W Nowym Lublińcu zestaw był poszerzony i obejmował 32 odmiany. Doświadczenie prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki w dwóch powtórzeniach według metodyki COBORU. Założenia metodyczne podano w Rozdziale 3.

## **Wyniki doświadczeń**

W roku 2020 plonowanie żyta ozimego na obu poziomach technologicznych (podstawowym  $a_1$  i wysokim  $a_2$ ) było odpowiednio niższe o 1,4 dt i 2,1 dt w porównaniu do roku 2019. W odniesieniu do trzylecia plonowanie na  $a_1$  było wyższe o 0,7 dt, natomiast na  $a_2$  o 1,9 dt niższe.

Z odmian mieszańcowych badanych w latach 2018-2020 wysokim potencjałem plonotwórczym wyróżniły się odmiany KWS Dolaro, KWS Florano i KWS Vinetto osiągając wynik wyższy na obu poziomach agrotechniki o 12-19% dt powyżej wzorca. Bardzo dobrze plonowała badana drugi rok odmiana mieszańcowa Piano przewyższając wzorzec o 18 i 12 % odpowiednio na  $a_1$  i  $a_2$ . Wysoką zdolnością plonotwórczą wykazały się także odmiany badane pierwszy rok.

Słabiej plonujące odmiany populacyjne w badanym trzyleciu charakteryzowały się dość stabilnym i porównywalnym poziomem plonowania, osiągając 82%-90% wzorca zarówno na poziomie  $a_1$ , jak i  $a_2$ . Badana drugi rok odmiana Reflektor osiągnęła wynik porównywalny do pozostałych odmian z tej grupy (84% i 85% wzorca).

Porażenie chorobami w 2020 roku było zbliżone do wielolecia. Nieznacznie zwiększyło się porażenie rynchosporiozą i brunatną plamistością liści. Mniejsze porażenie odnotowano w stosunku do rdzy brunatnej i septoriozy liści. Mączniak prawdziwy liści, choroby podstawy źdźbła, rdza źdźbłowa, fuzarioza kłosów i mączniak kłosów wystąpiły w minimalnym nasileniu lub w ogóle. W okresie trzech lat najbardziej odporne (tolerancyjne) były odmiany na: brunatną plamistość liści – SU Promotor, i KWS Binntto, rdzę brunatną - Dańkowskie Rubin i Dańkowskie Granat, rynchosporiozę - KWS Dolaro, a septoriozę liści - KWS Livado i KWS Florano.

W 2020 roku wysokość roślin na obu poziomach agrotechniki była zaledwie o 1 cm niższa w stosunku do trzylecia. Zastosowany regulator spowodował skrócenie roślin na poziomie  $a_2$  średnio o 6 cm. W badanym okresie odmianami, które najbardziej wyległy przed zbiorem były Reflektor i SU Promotor. Natomiast najbardziej odpornymi okazały się KWS Dolaro i Piano.

Masa 1000 ziaren w 2020 roku była niższa na obu poziomach agrotechniki w porównaniu do wielolecia. Spośród odmian populacyjnych najdorodniejszym ziarnem wyróżniły się odmiany Antonińskie (na obu poziomach agrotechniki), Dańkowskie Skand i Piastowskie (na poziomie  $a_2$ ) oraz na poziomie  $a_1$  KWS Serafino i Piano. Z badanych odmian najdrobniejszym ziarnem cechowały się odmiany mieszańcowe na  $a_1$  SU Nasri, KWS Livado i SU Promotor.

Tabela 1

**Żyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru 2020**

| Lp.                 | Odmiana                     | Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce | Rok włączenia do LOZ | Kod kraju pochodzenia | Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   |                             | 2                                                  | 3                    | 4                     | 5                                                                                                |
| <b>Populacyjne</b>  |                             |                                                    |                      |                       |                                                                                                  |
| 1                   | Dańkowskie Diament          | 2005                                               | 2008                 |                       | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan                                       |
| 2                   | Dańkowskie Amber            | 2010                                               | 2014                 |                       | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan                                       |
| 3                   | Antonińskie                 | 2013                                               |                      |                       | Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce                             |
| 4                   | Dańkowskie Rubin            | 2013                                               | 2016                 |                       | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan                                       |
| 5                   | Dańkowskie Granat           | 2015                                               |                      |                       | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan                                       |
| 6                   | Dańkowskie Skand            | 2017                                               | 2020                 |                       | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan                                       |
| 7                   | Piastowskie                 | 2017                                               |                      |                       | Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce                             |
| 8                   | Reflektor                   | 2018                                               |                      | DE                    | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec                              |
| <b>Mieszzańcowe</b> |                             |                                                    |                      |                       |                                                                                                  |
| 9                   | KWS Livado F <sub>1</sub>   | 2015                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 10                  | SU Nasri F <sub>1</sub>     | 2015                                               |                      | DE                    | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec                              |
| 11                  | SU Promotor F <sub>1</sub>  | 2015                                               | 2018                 | DE                    | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec                              |
| 12                  | KWS Binntto F <sub>1</sub>  | 2016                                               | 2019                 | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 13                  | KWS Dolaro F <sub>1</sub>   | 2016                                               | 2019                 | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 14                  | KWS Florano F <sub>1</sub>  | 2016                                               | 2019                 | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 15                  | KWS Serafino F <sub>1</sub> | 2017                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 16                  | KWS Vinetto F <sub>1</sub>  | 2017                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 17                  | Piano F <sub>1</sub>        | 2018                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 18                  | KWS Berado F <sub>1</sub>   | 2019                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 19                  | KWS Jethro F <sub>1</sub>   | 2019                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |
| 20                  | KWS Tayo F <sub>1</sub>     | 2019                                               |                      | DE                    | KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy                        |

DE- kod kraju z którego odmiana pochodzi

Tabela 2

**Żyto ozime.** Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020

| Miejscowość                                                                                      | SDOO Przecław                      | ZDOO Nowy Lubliniec                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Powiat                                                                                           | Mielec                             | Lubaczów                           |
| Kompleks rolniczej przydatności gleby                                                            | 4                                  | 5                                  |
| Klasa bonitacyjna gleby                                                                          | IIIa                               | IVb                                |
| pH gleby w KCl                                                                                   | 6,2                                | 5,4                                |
| Przedplon                                                                                        | Owies zwyczajny jary               | Groch jadalny                      |
| Data siewu<br><i>(dzień, miesiąc, rok)</i>                                                       | 18.09.2019                         | 20.09.2019                         |
| Obsada nasion<br><i>(szt/m<sup>2</sup>)</i>                                                      | 250, 300*                          | 250, 300*                          |
| Data zbioru<br><i>(dzień, miesiąc, rok)</i>                                                      | 28.07.2020                         | 04.08.2020                         |
| <b>Nawożenie mineralne</b>                                                                       |                                    |                                    |
| <b>N</b> na poziomie a <sub>1</sub><br><i>(kg/ha)</i>                                            | 71                                 | 70                                 |
| <b>N</b> na poziomie a <sub>2</sub><br><i>(kg/ha)</i>                                            | 111                                | 110                                |
| <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b><br><i>(kg/ha)</i>                                              | 75                                 | 50                                 |
| <b>K<sub>2</sub>O</b><br><i>(kg/ha)</i>                                                          | 105                                | 75                                 |
| Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi<br>na poziomie a <sub>2</sub><br><i>(l/ha)</i> | Plonvit Z – 1,0<br>Plonvit Z – 1,0 | Plonvit Z – 1,5<br>Plonvit Z – 1,5 |
| <b>Środki ochrony roślin</b>                                                                     |                                    |                                    |
| Zaprawa nasienna<br><i>(nazwa)</i>                                                               | Gizmo 060 FS                       |                                    |
| Herbicyd<br><i>(nazwa, dawka/ha)</i>                                                             | Komplet 560 SC – 0,5               | Trinity 590 SC – 2,5               |
| Insektycyd<br><i>(nazwa, dawka/ha)</i>                                                           | nie stosowano                      | Decis Mega 50 EW – 0,12            |
| <b>(tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</b>                                                         |                                    |                                    |
| Fungicyd – pierwszy zabieg<br><i>(nazwa, dawka/ha)</i>                                           | Soligor 425 EC – 0,8               | Soligor 425 EC – 0,8               |
| Fungicyd – drugi zabieg<br><i>(nazwa, dawka/ha)</i>                                              | Ascra Xpro 260 EC – 1,2            | Falcon 460 EC – 0,6                |
| Regulator wzrostu<br><i>(nazwa, dawka/ha)</i>                                                    | Moddus 250 EC – 0,4                | Cerone 480 SL - 1                  |

\*odmiany mieszańcowe KWS Livado, SU Nasri, SU Promotor, KWS Binntto, KWS Dolaro, KWS Florano, KWS Serafino, KWS Vinetto, Piano, KWS Berado, KWS Jethro, KWS Tayo 250 szt, populacyjne 300 szt

Tabela 3

**Żyto ozime.** Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

| Lp.       | Cecha                                                    | Przeclaw       |                | Nowy Lubliniec |                |
|-----------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|           |                                                          | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> |
| 1         | Stan przed zimą (skala 9°)                               | 9,0            |                | 9,0            |                |
| 2         | Stan po zimie (skala 9°)                                 | 8,0            |                | 8,4            |                |
| 3         | Martwe rośliny (%)                                       | 0,0            |                | 0,0            |                |
| 4         | Termin kłoszenia (dzień, m-c)                            | 06.05.2020     | 07.05.2020     | 08.05.2020     | 09.05.2020     |
| 5         | Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)                 | 30.06.2020     | 01.07.2020     | 13.07.2020     | 14.07.2020     |
| 6         | Wysokość roślin (cm)                                     | 150            | 146            | 157            | 148            |
| 7         | Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°) | 8,9            | 8,9            | 9,0            | 9,0            |
| 8         | Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)                | 8,3            | 8,6            | 5,9            | 5,3            |
| 9         | Porażenie chorobami: - pleśnią śniegową (skala 9°)       | 9,0            |                | 9,0            |                |
| 10        | - mączniakiem liści (skala 9°)                           | 9,0            | *9,0           | 9,0            | *9,0           |
| 11        | - rdzą brunatną (skala 9°)                               | 7,2            | *8,0           | 7,2            | *8,5           |
| 12        | - rdzą żdźbłową (skala 9°)                               | 8,7            | *8,8           | 9,0            | *9,0           |
| 13        | - rynchosporiozą (skala 9°)                              | 7,9            | *8,4           | 9,0            | *9,0           |
| 14        | - chorobami podstawy żdźbła – kompleks (skala 9°)        | 9,0            | *9,0           | 9,0            | *9,0           |
| 15        | - septoriozą liści (skala 9°)                            | 6,9            | *7,8           | 7,1            | *8,4           |
| 16        | - fuzariozą kłosów (skala 9°)                            | 8,6            | *8,9           | 9,0            | *9,0           |
| 17        | Masa 1000 ziaren (g)                                     | 29,6           | 29,2           | 25,9           | 26,7           |
| 18        | Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)                     | 13,7           | 13,0           | 11,0           | 12,0           |
| <b>19</b> | <b>Plon ziarna (dt z ha)</b>                             | <b>77,8</b>    | <b>88,7</b>    | <b>63,8</b>    | <b>74,0</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.

\*ocena porażenia chorobami na a<sub>2</sub> na podstawie oceny odmian wzorcowych

Tabela 4

**Żyto ozime.** Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2020

| Lp.                     | Odmiana            | Poziom a <sub>1</sub> |                    | Poziom a <sub>2</sub> |                    |     |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----|
|                         |                    | Przeclaw              | Nowy Lubliniec     | Przeclaw              | Nowy Lubliniec     |     |
| <b>Wzorzec, dt z ha</b> |                    | <b><u>77,8</u></b>    | <b><u>63,8</u></b> | <b><u>88,7</u></b>    | <b><u>74,0</u></b> |     |
| <b>Populacyjne</b>      |                    |                       |                    |                       |                    |     |
| 1                       | Dańkowskie Diament | 84                    | 81                 | 85                    | 92                 |     |
| 2                       | Dańkowskie Amber   | 83                    | 82                 | 80                    | 88                 |     |
| 3                       | Antonińskie        | 85                    | 69                 | 88                    | 75                 |     |
| 4                       | Dańkowskie Rubin   | 86                    | 80                 | 83                    | 78                 |     |
| 5                       | Dańkowskie Granat  | 87                    | 81                 | 84                    | 86                 |     |
| 6                       | Dańkowskie Skand   | 81                    | 84                 | 84                    | 84                 |     |
| 7                       | Piastowskie        | 82                    | 80                 | 85                    | 89                 |     |
| 8                       | Reflektor          | 88                    | 93                 | 92                    | 95                 |     |
| <b>Mieszane</b>         |                    |                       |                    |                       |                    |     |
| 9                       | KWS Livado         | F <sub>1</sub>        | 103                | 101                   | 105                | 104 |
| 10                      | SU Nasri           | F <sub>1</sub>        | 103                | 105                   | 103                | 92  |
| 11                      | SU Promotor        | F <sub>1</sub>        | 107                | 110                   | 107                | 107 |
| 12                      | KWS Binntto        | F <sub>1</sub>        | 107                | 114                   | 107                | 107 |
| 13                      | KWS Dolaro         | F <sub>1</sub>        | 109                | 120                   | 101                | 118 |
| 14                      | KWS Florano        | F <sub>1</sub>        | 108                | 120                   | 112                | 123 |
| 15                      | KWS Serafino       | F <sub>1</sub>        | 115                | 102                   | 108                | 95  |
| 16                      | KWS Vinetto        | F <sub>1</sub>        | 112                | 124                   | 117                | 123 |
| 17                      | Piano              | F <sub>1</sub>        | 115                | 121                   | 110                | 114 |
| 18                      | KWS Berado         | F <sub>1</sub>        | 114                | 116                   | 115                | 105 |
| 19                      | KWS Jethro         | F <sub>1</sub>        | 114                | 109                   | 118                | 107 |
| 20                      | KWS Tayo           | F <sub>1</sub>        | 118                | 107                   | 116                | 115 |

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5

**Żyto ozime.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

| Lp.                     | Odmiana            | a <sub>1</sub>     |                    |                    |                    |                    | a <sub>2</sub>     |                    |                    |                    |                    |     |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----|
|                         |                    | 2020               | 2019               | 2018               | 2019-2020          | 2018-2020          | 2020               | 2019               | 2018               | 2019-2020          | 2018-2020          |     |
| <b>Wzorzec, dt z ha</b> |                    | <b><u>70,8</u></b> | <b><u>72,2</u></b> | <b><u>67,4</u></b> | <b><u>71,5</u></b> | <b><u>70,1</u></b> | <b><u>81,3</u></b> | <b><u>83,4</u></b> | <b><u>84,9</u></b> | <b><u>82,4</u></b> | <b><u>83,2</u></b> |     |
| <b>Populacyjne</b>      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |     |
| 1                       | Dańkowskie Diament | 82                 | 85                 | 90                 | 84                 | 86                 | 88                 | 90                 | 92                 | 88                 | 90                 |     |
| 2                       | Dańkowskie Amber   | 83                 | 81                 | 84                 | 82                 | 83                 | 84                 | 76                 | 89                 | 79                 | 83                 |     |
| 3                       | Antonińskie        | 78                 | 74                 | 97                 | 76                 | 83                 | 82                 | 75                 | 93                 | 78                 | 83                 |     |
| 4                       | Dańkowskie Rubin   | 83                 | 79                 | 85                 | 81                 | 83                 | 81                 | 86                 | 82                 | 82                 | 82                 |     |
| 5                       | Dańkowskie Granat  | 84                 | 79                 | 89                 | 82                 | 84                 | 85                 | 82                 | 85                 | 83                 | 84                 |     |
| 6                       | Dańkowskie Skand   | 83                 | 85                 | 87                 | 84                 | 85                 | 84                 | 92                 | 90                 | 87                 | 88                 |     |
| 7                       | Piastowskie        | 81                 | 78                 | 90                 | 80                 | 83                 | 87                 | 80                 | 87                 | 83                 | 85                 |     |
| 8                       | Reflektor          | 90                 | 77                 |                    | 84                 |                    | 93                 | 85                 |                    | 88                 |                    |     |
| <b>Mieszane</b>         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |     |
| 9                       | KWS Livado         | F <sub>1</sub>     | 102                | 97                 | 107                | 100                | 102                | 105                | 111                | 107                | 107                | 107 |
| 10                      | SU Nasri           | F <sub>1</sub>     | 104                | 109                | 108                | 107                | 107                | 98                 | 108                | 98                 | 102                | 101 |
| 11                      | SU Promotor        | F <sub>1</sub>     | 109                | 112                | 106                | 110                | 109                | 107                | 108                | 118                | 108                | 111 |
| 12                      | KWS Binntto        | F <sub>1</sub>     | 110                | 126                | 106                | 118                | 114                | 107                | 118                | 107                | 112                | 110 |
| 13                      | KWS Dolaro         | F <sub>1</sub>     | 114                | 128                | 114                | 121                | 119                | 109                | 122                | 112                | 115                | 114 |
| 14                      | KWS Florano        | F <sub>1</sub>     | 113                | 115                | 109                | 114                | 113                | 117                | 109                | 110                | 112                | 112 |
| 15                      | KWS Serafino       | F <sub>1</sub>     | 109                | 114                | 114                | 112                | 113                | 102                | 108                | 117                | 104                | 109 |
| 16                      | KWS Vinetto        | F <sub>1</sub>     | 118                | 123                | 114                | 121                | 119                | 120                | 115                | 116                | 117                | 117 |
| 17                      | Piano              | F <sub>1</sub>     | 118                | 124                |                    | 121                |                    | 112                | 118                |                    | 114                |     |
| 18                      | KWS Berado         | F <sub>1</sub>     | 115                |                    |                    |                    |                    | 110                |                    |                    |                    |     |
| 19                      | KWS Jethro         | F <sub>1</sub>     | 112                |                    |                    |                    |                    | 113                |                    |                    |                    |     |
| 20                      | KWS Tayo           | F <sub>1</sub>     | 113                |                    |                    |                    |                    | 116                |                    |                    |                    |     |
| Liczba doświadczeń      |                    |                    | 2                  | 1                  | 2                  | 3                  | 5                  | 2                  | 1                  | 2                  | 3                  | 5   |

Wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian.



Tabela 6

**Żyto ozime.** Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca).

Lata zbioru : 2020, 2018-2020

| Lp.                       | Odmiana                     | Liczba lat badań | Brunatna plamistość liści* |            | Rdza brunatna |            | Rynchosporioza |            | Septorioza liści |            |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|------------------|------------|
|                           |                             |                  | 2020                       | 2018-2020  | 2020          | 2018-2020  | 2020           | 2018-2020  | 2020             | 2018-2020  |
| <b>Wzorzec (skala 9°)</b> |                             |                  | <b>8,4</b>                 | <b>8,5</b> | <b>7,2</b>    | <b>6,6</b> | <b>7,9</b>     | <b>8,2</b> | <b>7,0</b>       | <b>6,8</b> |
| <i>Populacyjne</i>        |                             |                  |                            |            |               |            |                |            |                  |            |
| 1                         | Dańkowskie Diament          | 3                | -0,1                       | 0,1        | -1,5          | -1,1       | 0,1            | -0,2       | -0,3             | -0,2       |
| 2                         | Dańkowskie Amber            | 3                | -0,4                       | -0,2       | 0,3           | -0,2       | -0,9           | -0,5       | 0,0              | -0,5       |
| 3                         | Antonińskie                 | 3                | 0,1                        | 0,3        | -0,2          | 0,0        | 0,1            | 0,1        | -0,3             | -0,1       |
| 4                         | Dańkowskie Rubin            | 3                | -0,1                       | -0,1       | 1,0           | 0,6        | 0,1            | 0,3        | -0,5             | -0,7       |
| 5                         | Dańkowskie Granat           | 3                | -0,4                       | 0,0        | -0,2          | 0,7        | 0,1            | -0,2       | 0,5              | -0,2       |
| 6                         | Dańkowskie Skand            | 3                | 0,1                        | -0,5       | -0,2          | -0,7       | -0,4           | -0,4       | -0,3             | -0,5       |
| 7                         | Piastowskie                 | 3                | -1,4                       | -1,2       | -0,5          | -0,8       | -0,4           | -1,0       | -0,5             | -0,7       |
| 8                         | Reflektor                   | 2                | 0,6                        | 0,0        | 0,5           | -0,4       | -0,4           | -0,5       | -0,3             | -0,6       |
| <i>Mieszane</i>           |                             |                  |                            |            |               |            |                |            |                  |            |
| 9                         | KWS Livado F <sub>1</sub>   | 3                | 0,4                        | 0,1        | 0,5           | 1,1        | 1,1            | 0,3        | 0,0              | 0,5        |
| 10                        | SU Nasri F <sub>1</sub>     | 3                | -0,6                       | -0,1       | -0,5          | -0,3       | 0,1            | 0,3        | 0,2              | 0,2        |
| 11                        | SU Promotor F <sub>1</sub>  | 3                | 0,4                        | 0,4        | 0,8           | 0,3        | -0,4           | -0,2       | 0,0              | 0,2        |
| 12                        | KWS Binntto F <sub>1</sub>  | 3                | 0,1                        | 0,3        | 0,3           | 0,4        | -0,9           | -0,2       | 0,0              | 0,3        |
| 13                        | KWS Dolaro F <sub>1</sub>   | 3                | -0,1                       | 0,1        | 0,3           | 0,4        | 0,1            | 0,5        | 0,0              | 0,4        |
| 14                        | KWS Florano F <sub>1</sub>  | 3                | 0,4                        | -0,1       | -1,0          | -0,4       | 0,1            | 0,3        | 0,0              | 0,5        |
| 15                        | KWS Serafino F <sub>1</sub> | 3                | -0,4                       | 0,0        | -0,7          | 0,5        | 0,1            | 0,3        | 0,0              | 0,3        |
| 16                        | KWS Vinetto F <sub>1</sub>  | 3                | 0,1                        | 0,0        | 0,5           | 0,2        | 0,1            | 0,3        | 0,5              | 0,3        |
| 17                        | Piano F <sub>1</sub>        | 2                | 0,6                        | 0,5        | -0,5          | 0,4        | 0,1            | 0,3        | 0,2              | 0,2        |
| 18                        | KWS Berado F <sub>1</sub>   | 1                | 0,1                        |            | 0,5           |            | 1,1            |            | 0,5              |            |
| 19                        | KWS Jethro F <sub>1</sub>   | 1                | 0,6                        |            | 0,0           |            | 1,1            |            | 0,0              |            |
| 20                        | KWS Tayo F <sub>1</sub>     | 1                | 0,1                        |            | 0,3           |            | -0,9           |            | 0,2              |            |
| Liczba doświadczeń        |                             |                  | 2                          | 3          | 2             | 5          | 1              | 3          | 2                | 5          |

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2020-2018 średnia z wszystkich badanych odmian,

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2018 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

\*Brunatna plamistość liści - w 2018 choroba nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2018-2020 pochodzą z lat 2020, 2019.

Tabela 7

**Żyto ozime.** Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru : 2020, 2018-2020

| Lp.                                      | Odmiana                     | Liczba lat badań | Wyleganie (skala 9°)        |            |               |            | Wysokość roślin (cm) |            | Masa 1000 ziaren (g) |             |  |
|------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------|---------------|------------|----------------------|------------|----------------------|-------------|--|
|                                          |                             |                  | w fazie dojrzałości mleczej |            | przed zbiorem |            |                      |            |                      |             |  |
|                                          |                             |                  | 2020                        | 2018-2020  | 2020          | 2018-2020  | 2020                 | 2018-2020  | 2020                 | 2018-2020   |  |
| <b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b> |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |  |
| <b>Wzorzec</b>                           |                             |                  | <b>9,0</b>                  | <b>6,5</b> | <b>7,1</b>    | <b>6,0</b> | <b>153</b>           | <b>154</b> | <b>27,7</b>          | <b>29,5</b> |  |
| <i>Populacyjne</i>                       |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |  |
| 1                                        | Dańkowskie Diament          | 3                | nie wystąpiło               | 0,0        | -0,1          | -0,1       | 9,0                  | 7,9        | -0,6                 | 0,8         |  |
| 2                                        | Dańkowskie Amber            | 3                |                             | -0,5       | 0,7           | -0,1       | 8,5                  | 8,5        | 0,9                  | 0,9         |  |
| 3                                        | Antonińskie                 | 3                |                             | 0,0        | -1,1          | -0,5       | 14,5                 | 15,8       | 4,7                  | 3,2         |  |
| 4                                        | Dańkowskie Rubin            | 3                |                             | 0,5        | 0,2           | 0,4        | 11,7                 | 5,0        | 1,6                  | 0,9         |  |
| 5                                        | Dańkowskie Granat           | 3                |                             | 1,0        | 0,2           | 0,1        | 5,5                  | 5,7        | -1,7                 | -1,2        |  |
| 6                                        | Dańkowskie Skand            | 3                |                             | 1,0        | 0,7           | 0,5        | 3,7                  | 2,2        | -0,4                 | -0,4        |  |
| 7                                        | Piastowskie                 | 3                |                             | 0,0        | -0,1          | -0,3       | 13,0                 | 11,5       | 0,7                  | 0,8         |  |
| 8                                        | Reflektor                   | 2                |                             | 0,0        | -0,6          | -0,6       | 2,7                  | 2,0        | 1,4                  | 2,0         |  |
| <i>Mieszane</i>                          |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |  |
| 9                                        | KWS Livado F <sub>1</sub>   | 3                |                             | -1,0       | -0,6          | 0,0        | -1,5                 | -3,3       | -3,8                 | -3,2        |  |
| 10                                       | SU Nasri F <sub>1</sub>     | 3                |                             | -0,5       | -0,3          | -0,5       | -5,8                 | -3,6       | -3,1                 | -2,6        |  |
| 11                                       | SU Promotor F <sub>1</sub>  | 3                |                             | 0,0        | -0,6          | -0,6       | -3,3                 | -2,7       | -2,3                 | -2,3        |  |
| 12                                       | KWS Binntto F <sub>1</sub>  | 3                |                             | -0,5       | -0,6          | 0,4        | -7,3                 | -9,1       | 0,3                  | -0,2        |  |
| 13                                       | KWS Dolaro F <sub>1</sub>   | 3                |                             | 0,0        | 0,7           | 1,4        | -7,0                 | -6,8       | 0,6                  | 0,6         |  |
| 14                                       | KWS Florano F <sub>1</sub>  | 3                |                             | -0,5       | 1,2           | 0,5        | -10,5                | -10,5      | -1,9                 | -2,6        |  |
| 15                                       | KWS Serafino F <sub>1</sub> | 3                |                             | -0,5       | -0,1          | -0,3       | -2,5                 | -2,2       | 1,3                  | 0,7         |  |
| 16                                       | KWS Vinetto F <sub>1</sub>  | 3                |                             | 0,5        | 0,7           | 0,9        | -8,3                 | -8,4       | -1,4                 | 0,6         |  |
| 17                                       | Piano F <sub>1</sub>        | 2                |                             | 0,0        | 0,2           | -0,2       | -9,3                 | -8,8       | 1,4                  | 2,0         |  |
| 18                                       | KWS Berado F <sub>1</sub>   | 1                |                             |            | 0,2           |            | -9,0                 |            | -1,4                 |             |  |
| 19                                       | KWS Jethro F <sub>1</sub>   | 1                |                             |            | -0,1          |            | 3,0                  |            | 2,0                  |             |  |
| 20                                       | KWS Tavo F <sub>1</sub>     | 1                |                             | -0,3       |               | -7,0       |                      | 1,4        |                      |             |  |
| Liczba doświadczeń                       |                             |                  | 0                           | 1          | 2             | 5          | 2                    | 5          | 2                    | 5           |  |

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2020-2018 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2018 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

\*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2020 i 2018 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2020-2018 pochodzą z roku 2019.

Tabela 8

**Żyto ozime.** Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru : 2020, 2018-2020

| Lp.                                      | Odmiana                     | Liczba lat badań | Wyleganie (skala 9°)        |            |               |            | Wysokość roślin (cm) |            | Masa 1000 ziaren (g) |             |
|------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------|---------------|------------|----------------------|------------|----------------------|-------------|
|                                          |                             |                  | w fazie dojrzałości mleczej |            | przed zbiorem |            |                      |            |                      |             |
|                                          |                             |                  | 2020                        | 2018-2020  | 2020          | 2018-2020  | 2020                 | 2018-2020  | 2020                 | 2018-2020   |
| <b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b> |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |
| <b>Wzorzec</b>                           |                             |                  | <b>9,0</b>                  | <b>7,5</b> | <b>6,9</b>    | <b>6,5</b> | <b>147</b>           | <b>148</b> | <b>27,9</b>          | <b>32,1</b> |
| <b>Populacyjne</b>                       |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |
| 1                                        | Dańkowskie Diament          | 3                | nie wystąpiło               | 0,5        | 0,8           | 0,5        | 11,1                 | 7,8        | 0,1                  | 0,0         |
| 2                                        | Dańkowskie Amber            | 3                |                             | -0,5       | 1,1           | 0,4        | 7,1                  | 8,6        | -0,1                 | 0,6         |
| 3                                        | Antonińskie                 | 3                |                             | -0,5       | -0,4          | -0,3       | 16,4                 | 15,9       | 5,4                  | 2,7         |
| 4                                        | Dańkowskie Rubin            | 3                |                             | 0,0        | -0,9          | 0,0        | 8,6                  | 0,9        | 0,2                  | -0,2        |
| 5                                        | Dańkowskie Granat           | 3                |                             | 1,0        | 0,6           | 0,3        | 7,3                  | 7,0        | -1,1                 | -0,8        |
| 6                                        | Dańkowskie Skand            | 3                |                             | 1,0        | 1,1           | 0,4        | 4,1                  | 1,2        | 1,4                  | 1,1         |
| 7                                        | Piastowskie                 | 3                |                             | 0,0        | 0,1           | -0,6       | 13,6                 | 12,3       | 1,3                  | 0,6         |
| 8                                        | Reflektor                   | 2                |                             | 0,0        | -1,4          | -0,5       | 3,8                  | 4,2        | -1,2                 | -1,5        |
| <b>Mieszane</b>                          |                             |                  |                             |            |               |            |                      |            |                      |             |
| 9                                        | KWS Livado F <sub>1</sub>   | 3                |                             | -0,5       | -0,7          | -0,4       | -1,2                 | -1,8       | -1,1                 | -2,0        |
| 10                                       | SU Nasri F <sub>1</sub>     | 3                |                             | 0,5        | -0,7          | -0,4       | -4,4                 | -4,2       | -2,9                 | -2,3        |
| 11                                       | SU Promotor F <sub>1</sub>  | 3                |                             | 0,5        | -0,7          | -0,8       | -1,7                 | -3,1       | -1,5                 | -1,6        |
| 12                                       | KWS Binntto F <sub>1</sub>  | 3                |                             | 0,0        | -0,4          | 0,2        | -8,4                 | -8,0       | 0,5                  | 0,2         |
| 13                                       | KWS Dolaro F <sub>1</sub>   | 3                |                             | 0,0        | 0,8           | 1,1        | -6,7                 | -6,1       | -0,4                 | -0,3        |
| 14                                       | KWS Florano F <sub>1</sub>  | 3                |                             | -0,5       | 0,8           | 0,5        | -8,7                 | -7,8       | -1,2                 | -1,3        |
| 15                                       | KWS Serafino F <sub>1</sub> | 3                |                             | -1,0       | -0,7          | -0,5       | -6,7                 | -3,2       | -2,2                 | -0,8        |
| 16                                       | KWS Vinetto F <sub>1</sub>  | 3                |                             | 0,0        | 0,6           | 0,8        | -9,9                 | -8,4       | -0,5                 | -0,3        |
| 17                                       | Piano F <sub>1</sub>        | 2                |                             | -0,5       | 0,6           | 0,2        | -8,9                 | -10,2      | 0,4                  | 1,2         |
| 18                                       | KWS Berado F <sub>1</sub>   | 1                |                             |            | -0,4          |            | -9,9                 |            | 0,3                  |             |
| 19                                       | KWS Jethro F <sub>1</sub>   | 1                |                             |            | -0,2          |            | 3,8                  |            | 1,1                  |             |
| 20                                       | KWS Tavo F <sub>1</sub>     | 1                |                             | 0,1        |               | -9,7       |                      | 1,8        |                      |             |
| Liczba doświadczeń                       |                             |                  | 0                           | 1          | 2             | 5          | 2                    | 5          | 2                    | 5           |

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2020-2018 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2018 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

\*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2020 i 2018 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2020-2018 pochodzą z roku 2019.

## **Charakterystyka odmian żyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2020 – wg COBORU, LOO – 2020**

**DAŃKOWSKIE DRAGON** - Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową - dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę - średnia, na rdzę brunatną i septoriozy liści - dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Przedstawiciel hodowcy: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

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

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Przedstawiciel hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o. o., Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

**SU DREAMER** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową - duża, na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę - średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści - dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania dość małe, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Przedstawiciel hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec