

## Pszenica zwyczajna jara

Powierzchnia uprawy pszenicy jarej w ubiegłych latach wynosiła ponad 400 tys. W roku 2018 Krajowy rejestr pszenicy zwyczajnej jarej wzbogacił się o cztery jakościowe odmiany chlebowe (grupa A). Obecnie Krajowy rejestr pszenicy zwyczajnej jarej liczy 33 odmiany, gdzie 2 należą do grupy technologicznej elitarne chlebowe (E), 25 do jakościowe chlebowe (A) i 5 do grupy chlebowej (B), w grupie pastewnej (C) jest tylko jedna odmiana. W roku 2018 na terenie województwa lubelskiego pszenica jara była badana w 3 punktach doświadczalnych. Najwyższe plony na obydwu poziomach agrotechniki uzyskano w Czesławicach, a najlepiej plonującymi odmianami na poziomie a<sub>1</sub> były: Nimfa, Atrakcja, Jutrzenka, Harenda i Frajda, natomiast na intensywnym poziomie nawożenia: Nimfa, Atrakcja i Frajda.

**Tabela 1. Pszenica jara. Odmiany badane . Rok zbioru 2018.**

| 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 |
|-----------------------------|---------------|--|----------------------|-----------------------|--|
| <i>jakościowe (grupa A)</i> |               |  |                      |                       |  |
| 1                           | Jarlanka      | 2017   | 2019                 | PL                    | Hodowla Roślin Smolice sp.z o.o. Grupa IHAR; Smolice 146 63-740 Kobylin                          |
| 2                           | Tybalt        | 2005   | 2007                 | NL                    | Irena Szyld ul. Celtycka 41a 62-800 Kalisz   |
| 3                           | Kandela       | 2010   |                      | PL                    | DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 64-000 Kościan   |
| 4                           | Mandaryna     | 2014   |                      | PL                    | DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 64-000 Kościan   |
| 5                           | Goplana       | 2015   | 2017                 | PL                    | DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 64-000 Kościan   |
| 6                           | Serenada      | 2015   |                      | PL                    | Hodowla Roślin Strzelce sp.z o.o. Grupa IHAR ul.Główna 20 99-307 Strzelce                        |
| 7                           | Nimfa         | 2016   | 2019                 | PL                    | Hodowla Roślin Smolice sp.z o.o. Grupa IHAR; Smolice 146 63-740 Kobylin                          |
| 8                           | Rusałka       | 2016   | 2018                 | PL                    | Hodowla Roślin Smolice sp.z o.o. Grupa IHAR; Smolice 146 63-740 Kobylin                          |
| 9                           | Atrakcja      | 2018   |                      | PL                    | DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 64-000 Kościan   |
| 10                          | Fala          | 2018   |                      | PL                    | Hodowla Roślin Smolice sp.z o.o. Grupa IHAR; Smolice 146 63-740 Kobylin                          |
| 11                          | KWS Sunny     | 2018   |                      | DE                    | KWS Lochow – Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy               |
| 12                          | MHR Jutrzenka | 2018   |                      | PL                    | Małopolska Hodowla Roślin - sp. z o.o. ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków                              |
| <i>chlebowe (grupa B)</i>   |               |  |                      |                       |  |
| 13                          | Harenda       | 2014   | 2016                 | DE                    | KWS Lochow – Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy               |
| 14                          | Frajda        | 2017   | 2019                 | PL                    | Hodowla Roślin Strzelce sp.z o.o. Grupa IHAR ul.Główna 20 99-307 Strzelce                        |

**Tabela 2 . Pszenica jara. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2018.**

| Miejscowość   | SDOO Cicibór                 | ZDOO Bezek  | ZDOO Czesławice                         |
|---|------------------------------|---|---|
| Powiat  | białski                      | chełmski  | puławski                                |
| Kompleks rolniczej przydatności   | żytni bardzo dobry           | pszenny dobry   | pszenny dobry                           |
| Klasa bonitacyjna gleby   | IIIb                         | IIIb  | IIa                                     |
| pH gleby w KCL  | 6,08                         | 7,3   | 6,2                                     |
| Przedplon   | ziemiaki                     | buraki cukrowe  | buraki cukrowe                          |
| Data siewu (dzień, m-c)   | 12-04                        | 12-04   | 10-04                                   |
| Obsada nasion (szt/m <sup>2</sup> )   | 450                          | 450   | 450                                     |
| Data zbioru (dzień, m-c)  | 03-08                        | 07-08   | 01-08                                   |
| <b>nawożenie mineralne</b>  |                              |   |   |
| N na poziomie a <sub>1</sub> (kg/ha)  | 100                          | 80  | 78                                      |
| N na poziomie a <sub>2</sub> (kg/ha)  | 140                          | 120   | 118                                     |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)   | 40                           | 40  | 60                                      |
| K <sub>2</sub> O (kg/ha)  | 60                           | 60  | 90                                      |
| Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> (l/ha) | Basfoliar 36 Extra<br>10,0 L | Basfoliar 36 Extra<br>10.0 L  | Basfoliar 36 Extra<br>5.0 L             |
| <b>środki ochrony roślin</b>  |                              |   |   |
| Zaprawa nasienna (nazwa)  | Kinto Duo 080 FS             | Kinto Duo 080 FS  | Kinto Duo 080 FS                        |
| Herbicyd (nazwa,dawka/ha)   | Gold 450 EC 1,4L             | Biathlon 4 D 50g  | Axial 50 0,6L<br>Aminopielik D-max 1,6L |
| Insektycyd (nazwa,dawka/ha)   | Nie stosowano                | Bi 58 Top 400 EC 0,5L<br>Fastac Active 050 CS 0,2L<br>Karate Zeon 050 CS 0,1L | Karate Zeon 050 CS 0,15L                |
| <b>(tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</b>  |                              |   |   |
| Fungicyd pierwszy zabieg (nazwa,dawka/ha)   | Soligor 425 EC 1,0 L         | Soligor 425 EC 08 L   | Soligor 425 EC 1,0 L                    |
| Fungicyd drugi zabieg (nazwa,dawka/ha)  | Prosaro 250 EC 1,0L          | Prosaro 250 EC 1,0L   | Prosaro 250 EC 0,8L                     |
| Regulator wzrostu (nazwa,dawka/ha)  | Moddan 250 EC 0,5L           | Regullo 500 EC 0,2L   | Antywylegacz płynny 1,2L                |

**Tabela 3. Pszenica jara. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2018.**

| Lp. | Cecha   | Cicibór        |                | Bezek          |                | Czesławice     |                |
|-----|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |   | 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   | Termin kłoszenia (dzień, m-c)                           | 08-06          | 08-06          | 10-06          | 10-06          | 01-06          | 03-06          |
| 2   | Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)                | 20-07          | 20-07          | 20-07          | 25-07          | 19-07          | 19-07          |
| 3   | Wysokość roślin (cm)                                    | 64,1           | 62,8           | 77,8           | 73,6           | 72,6           | 70,0           |
| 4   | Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej (skala 9°) | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            |
| 5   | Wyleganie roślin przed zbiorem (skala9°)                | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            |
| 6   | <b>Porażenie przez choroby</b>                          |                |                |                |                |                |                |
| 7   | Mączniak  | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 8,7            | 9,0            |
| 8   | Rdza brunatna   | 9,0            | 9,0            | 8,2            | 9,0            | 7,7            | 9,0            |
| 9   | Septorioza liści  | 9,0            | 9,0            | 7,7            | 9,0            | 6,6            | 9,0            |
| 10  | Septorioza plew   | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            |
| 11  | Fuzarioza kłosów  | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            | 9,0            |
| 12  | Masa 1000 ziarn (g)                                     | 43,4           | 43,6           | 45,7           | 47,5           | 9,0            | 9,0            |
| 13  | Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)                    | 10,5           | 10,4           | 12,3           | 12,6           | 15,0           | 15,0           |
| 14  | <b>Plon ziarna (dt z ha)</b>                            | <b>41,0</b>    | <b>43,3</b>    | <b>64,2</b>    | <b>74,0</b>    | <b>76,4</b>    | <b>82,2</b>    |

Wyniki, średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9° : 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 - najmniej korzystną, 5 – średnią

**Tabela 4 Pszenica jara.** Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2018.

| Lp.                         | Odmiana       | Poziom a <sub>1</sub> |             |             | Poziom a <sub>2</sub> |             |             |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
|                             |               | Cicibór               | Bezek       | Czesławice  | Cicibór               | Bezek       | Czesławice  |
| <b>Wzorzec (dt z ha)</b>    |               | <b>41,0</b>           | <b>64,2</b> | <b>76,4</b> | <b>43,3</b>           | <b>74,0</b> | <b>82,2</b> |
| <i>jakościowe (grupa A)</i> |               |                       |             |             |                       |             |             |
| 1                           | Jarlanka      | 99                    | 97          | 105         | 94                    | 101         | 106         |
| 2                           | Tybalt        | 107                   | 96          | 101         | 105                   | 101         | 97          |
| 3                           | Kandela       | 100                   | 101         | 98          | 102                   | 95          | 95          |
| 4                           | Mandaryna     | 104                   | 94          | 101         | 102                   | 91          | 100         |
| 5                           | Goplana       | 85                    | 106         | 99          | 96                    | 101         | 99          |
| 6                           | Serenada      | 90                    | 111         | 93          | 96                    | 107         | 98          |
| 7                           | Nimfa         | 97                    | 99          | 109         | 108                   | 102         | 105         |
| 8                           | Rusałka       | 110                   | 98          | 98          | 104                   | 102         | 98          |
| 9                           | Atrakcja      | 107                   | 106         | 98          | 106                   | 108         | 99          |
| 10                          | Fala          | 96                    | 100         | 86          | 99                    | 99          | 85          |
| 11                          | KWS Sunny     | 97                    | 95          | 88          | 101                   | 96          | 87          |
| 12                          | MHR Jutrzenka | 104                   | 94          | 109         | 93                    | 97          | 109         |
| <i>chlebowe (grupa B)</i>   |               |                       |             |             |                       |             |             |
| 13                          | Harenda       | 101                   | 99          | 114         | 93                    | 93          | 115         |
| 14                          | Frajda        | 104                   | 104         | 101         | 101                   | 106         | 107         |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian ;

a<sub>1</sub> – podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> – intensywny poziom agrotechniczny,**Tabela 5****Pszenica jara.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

| Lp.                         | Odmiana       | Poziom a <sub>1</sub> |             |             |             |             | Poziom a <sub>2</sub> |             |             |             |             |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             |               | 2018                  | 2017        | 2016        | 2017-2018   | 2016-2018   | 2018                  | 2017        | 2016        | 2017-2018   | 2016-2018   |
| <b>Wzorzec dt z ha</b>      |               | <b>60,5</b>           | <b>68,0</b> | <b>62,3</b> | <b>64,3</b> | <b>63,6</b> | <b>67,1</b>           | <b>75,1</b> | <b>64,3</b> | <b>70,8</b> | <b>69,6</b> |
| <i>jakościowe (grupa A)</i> |               |                       |             |             |             |             |                       |             |             |             |             |
| 1                           | Jarlanka      | 101                   | 105         |             | 103         |             | 101                   | 106         |             | 104         |             |
| 2                           | Tybalt        | 101                   | 98          | 104         | 99          | 101         | 101                   | 100         | 105         | 100         | 102         |
| 3                           | Kandela       | 100                   | 102         | 103         | 101         | 101         | 97                    | 102         | 105         | 99          | 101         |
| 4                           | Mandaryna     | 99                    | 99          | 99          | 99          | 99          | 97                    | 99          | 98          | 98          | 98          |
| 5                           | Goplana       | 98                    | 105         | 102         | 102         | 102         | 99                    | 103         | 101         | 102         | 102         |
| 6                           | Serenada      | 98                    | 97          | 102         | 97          | 99          | 101                   | 99          | 102         | 100         | 101         |
| 7                           | Nimfa         | 103                   | 104         | 100         | 103         | 102         | 105                   | 104         | 101         | 105         | 104         |
| 8                           | Rusałka       | 101                   | 105         | 111         | 103         | 106         | 101                   | 105         | 111         | 103         | 106         |
| 9                           | Atrakcja      | 103                   |             |             |             |             | 104                   |             |             |             |             |
| 10                          | Fala          | 93                    |             |             |             |             | 93                    |             |             |             |             |
| 11                          | KWS Sunny     | 93                    |             |             |             |             | 94                    |             |             |             |             |
| 12                          | MHR Jutrzenka | 103                   |             |             |             |             | 101                   |             |             |             |             |
| <i>chlebowe (grupa B)</i>   |               |                       |             |             |             |             |                       |             |             |             |             |
| 13                          | Harenda       | 106                   | 101         | 104         | 104         | 104         | 102                   | 103         | 103         | 103         | 103         |
| 14                          | Frajda        | 103                   | 103         |             | 103         |             | 105                   | 102         |             | 104         |             |
| Liczba doświadczeń          |               | 3                     | 3           | 4           | 6           | 10          | 3                     | 3           | 4           | 6           | 10          |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> – podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> – intensywny poziom agrotechniczny



**Tabela 6. Pszenica jara.** Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

| Lp.                                | Odmiana       | Liczba lat badań | Mączniak   |            | Rdza brunatna |            | Septorioza liści |            | Septorioza plew |            | Fuzarioza kłosów |            |
|------------------------------------|---------------|------------------|------------|------------|---------------|------------|------------------|------------|-----------------|------------|------------------|------------|
|                                    |               |                  | 2018       | 2016-2018  | 2018          | 2016-2018  | 2018             | 2016-2018  | 2018            | 2016-2018  | 2018             | 2016-2018  |
| <b>Wzorzec (skala 9°)</b>          |               |                  | <b>8,9</b> | <b>8,8</b> | <b>8,3</b>    | <b>8,4</b> | <b>7,8</b>       | <b>7,8</b> | <b>9,0</b>      | <b>8,7</b> | <b>9,0</b>       | <b>9,0</b> |
| <b><i>jakościowe (grupa A)</i></b> |               |                  |            |            |               |            |                  |            |                 |            |                  |            |
| 1                                  | Jarlanka*     | 2                | 0,1        | 0,1        | -0,1          | 0,1        | 0,0              | 0,0        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 2                                  | Tybalt        | 3                | 0,1        | -0,1       | -0,3          | -0,1       | -0,3             | -0,1       | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 3                                  | Kandela       | 3                | -0,1       | -0,0       | -0,1          | -0,1       | 0,2              | -0,1       | 0,0             | 0,1        | 0,0              | 0,0        |
| 4                                  | Mandaryna     | 3                | -0,1       | 0,0        | 0,0           | 0,1        | 0,2              | 0,0        | 0,0             | 0,1        | 0,0              | 0,0        |
| 5                                  | Goplana       | 3                | 0,1        | 0,0        | -0,1          | 0,1        | -0,1             | -0,1       | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 6                                  | Serenada      | 3                | -0,1       | 0,0        | -0,1          | 0,1        | 0,2              | 0,1        | 0,0             | -0,2       | 0,0              | 0,0        |
| 7                                  | Nimfa         | 3                | 0,1        | 0,1        | -0,1          | 0,1        | -0,1             | -0,1       | 0,0             | 0,1        | 0,0              | 0,0        |
| 8                                  | Rusałka       | 3                | 0,1        | 0,0        | 0,0           | 0,0        | 0,0              | 0,2        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 9                                  | Atrakcja      | 1                | 0,1        | 0,1        | -0,1          | -0,2       | 0,2              | 0,1        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 10                                 | Fala          | 1                | 0,1        | 0,1        | -0,3          | -0,3       | 0,0              | 0,0        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 11                                 | KWS Sunny     | 1                | 0,1        | 0,1        | 0,0           | 0,0        | -0,5             | -0,5       | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| 12                                 | MHR Jutrzenka | 1                | -0,3       | -0,3       | 0,5           | 0,5        | 0,0              | 0,0        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| <b><i>chlebowe (grupa B)</i></b>   |               |                  |            |            |               |            |                  |            |                 |            |                  |            |
| 13                                 | Harenda       | 3                | -0,1       | 0,0        | 0,5           | 0,1        | 0,2              | 0,1        | 0,0             | 0,1        | 0,0              | 0,0        |
| 14                                 | Frajda*       | 2                | 0,1        | 0,1        | -0,1          | -0,2       | 0,2              | 0,1        | 0,0             | 0,0        | 0,0              | 0,0        |
| <b>Liczba doświadczeń</b>          |               |                  | <b>3</b>   | <b>10</b>  | <b>3</b>      | <b>10</b>  | <b>3</b>         | <b>10</b>  | <b>3</b>        | <b>10</b>  | <b>3</b>         | <b>10</b>  |

Skala 9°: 9 -oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią  
Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian \* - średnia z lat 2017-2018.

**Tabela 7. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.**

| Lp.                         | Odmiana       | Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°) |                |                |                | Wyleganie przed zbiorem (skala 9°) |                |                |                | Wysokość roślin (cm) |                |                |                | Masa 1000 ziaren (g) |                |                |                |
|-----------------------------|---------------|---|----------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
|                             |               | 2018  |                | 2016-2018      |                | 2018                               |                | 2016-2018      |                | 2018                 |                | 2016-2018      |                | 2018                 |                | 2016-2018      |                |
| <b>Wzorzec</b>              |               | <b>9,0</b>  | <b>9,0</b>     | <b>9,0</b>     | <b>9,0</b>     | <b>9,0</b>                         | <b>9,0</b>     | <b>8,9</b>     | <b>9,0</b>     | <b>71,8</b>          | <b>69,2</b>    | <b>81,9</b>    | <b>77,8</b>    | <b>47,7</b>          | <b>46,0</b>    | <b>44,9</b>    | <b>44,4</b>    |
| <i>elitarnie (grupa E)</i>  |               | a <sub>1</sub>                                    | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub>                     | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub>       | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub>       | a <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> |
| <b>jakościowe (grupa A)</b> |               |   |                |                |                |                                    |                |                |                |                      |                |                |                |                      |                |                |                |
| 1                           | Jarlanka*     | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -2,1                 | -2,5           | -2,8           | -2,7           | 3,5                  | 3,0            | 2,0            | 2,2            |
| 2                           | Tybalt        | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -2,6                 | -2,7           | -4,1           | -4,1           | 2,4                  | 2,2            | 1,8            | 2,3            |
| 3                           | Kandela       | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | -0,1           | -1,4                 | -1,4           | -0,1           | 1,3            | -1,3                 | -1,4           | 0,5            | 1,1            |
| 4                           | Mandaryna     | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 6,3                  | 5,0            | 3,2            | 2,0            | -7,0                 | -7,0           | -5,2           | -5,5           |
| 5                           | Goplana       | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 3,4                  | 3,6            | 1,9            | 2,1            | 1,2                  | 1,3            | 1,2            | 0,4            |
| 6                           | Serenada      | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 3,1                  | 3,3            | 2,2            | 3,8            | 3,9                  | 3,9            | 3,5            | 3,5            |
| 7                           | Nimfa         | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -5,6                 | -5,4           | -5,2           | -4,5           | 2,5                  | 3,0            | 2,0            | 2,4            |
| 8                           | Rusałka       | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 2,8                  | 2,3            | 1,0            | 0,1            | -1,5                 | -0,6           | -0,1           | 0,3            |
| 9                           | Atrakcja      | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 1,4                  | 1,5            | 0,6            | -0,5           | -1,8                 | -1,8           | -1,6           | -2,0           |
| 10                          | Fala          | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 3,8                  | 4,0            | 3,8            | 4,0            | -3,8                 | -3,7           | -3,8           | -3,7           |
| 11                          | KWS Sunny     | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -2,9                 | -2,4           | -2,9           | -2,4           | -0,8                 | -0,8           | -0,8           | -0,8           |
| 12                          | MHR Jutrzenka | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -4,8                 | -4,5           | -4,8           | -4,5           | -1,8                 | -2,2           | -1,8           | -2,2           |
| <b>chlebowe (grupa B)</b>   |               |   |                |                |                |                                    |                |                |                |                      |                |                |                |                      |                |                |                |
| 13                          | Harenda       | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 1,9                  | 1,8            | 0,2            | 0,1            | 2                    | 1,4            | 1,6            | 1,1            |
| 14                          | Frajda*       | 0,0   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 1,4                  | 1,5            | 0,6            | -0,5           | -1,8                 | -1,8           | -1,6           | -2,0           |
| Liczba doświadczeń          |               | 3   |                | 10             |                | 3                                  |                | 10             |                | 3                    |                | 10             |                | 3                    |                | 10             |                |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian  
\* - średnia z lat 2017-2018

