

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian  
w Ciciborze Dużym**

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
w Lublinie**

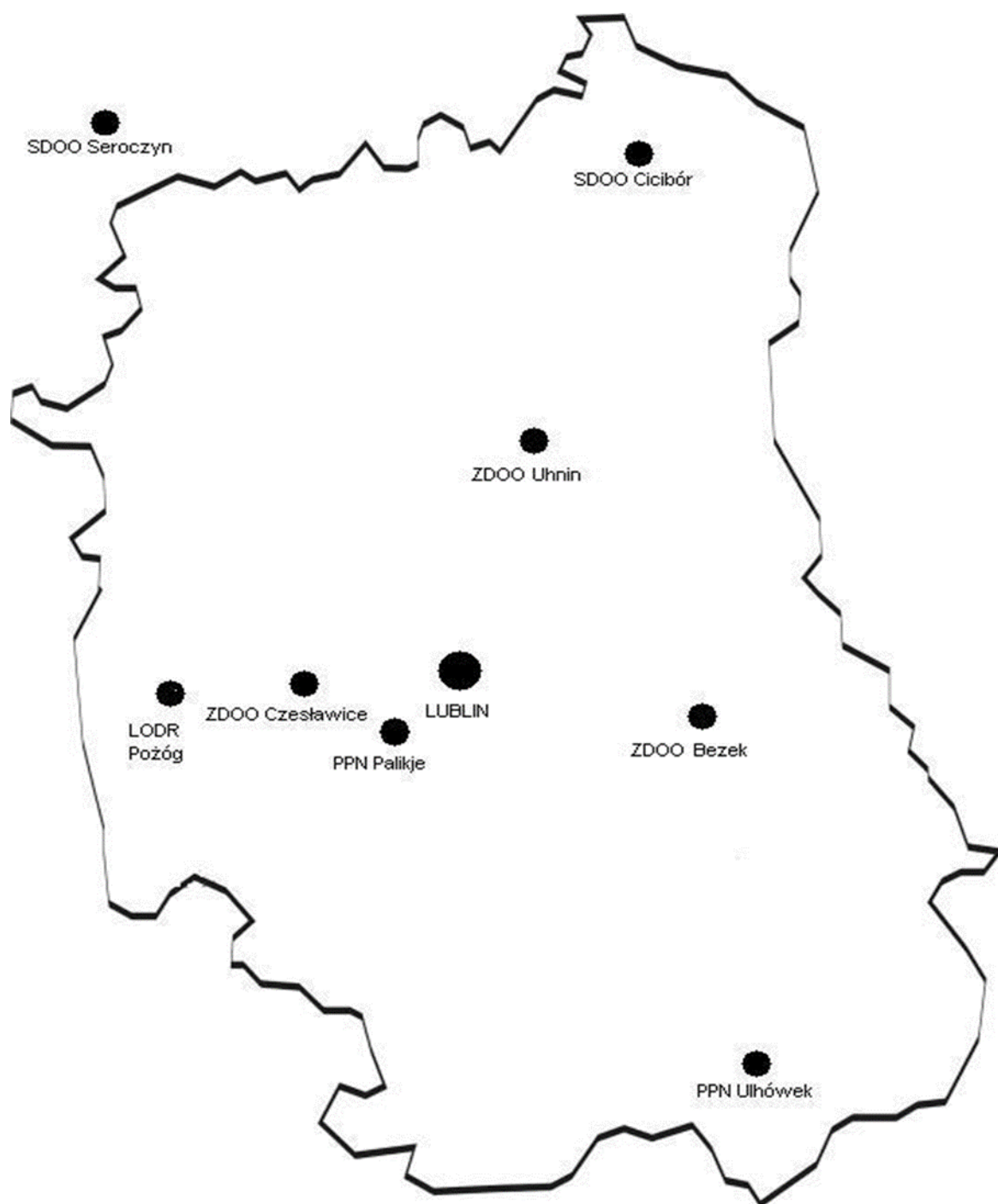
**Wyniki  
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych  
w woj. lubelskim w 2022 r.**

## **RZEPAK OZIMY**



**Cicibór Duży 2023**

**Punkty realizacji badań odmianowych  
w systemie PDO  
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego  
Doświadczalnictwa Odmianowego**

*dr inż. Piotr Pszczółkowski*

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim  
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym  
21 – 500 Biała Podlaska  
tel. ( 083 ) 343-37-25,  
fax. ( 083 ) 345- 70 –67.  
e- mail: [sdoo@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:sdoo@cicibor.coboru.gov.pl)  
[www.cicibor-duzy.coboru.pl](http://www.cicibor-duzy.coboru.pl)

**Wyniki  
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych  
RZEPAK OZIMY**

Opracował:  
mgr inż. Michał Tarkowski  
mgr inż. Przemysław Kąkol  
Marta Sekuła

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Publikacja chroniona prawem wydawcy : każda reprodukcja całości lub jej części<br>wymaga zgody wydawcy |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wydawca : SDOO Cicibór

## Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji, oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian.

W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, mrozoodporność, fazy rozwojowe, kwitnienie, dojrzewanie itp.)

Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne.

Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

## **RZEPAK OZIMY**

Rzepak ozimy jest bardzo ważną rośliną w płodozmianie. Powierzchnia uprawy rzepaku ozimego w naszym kraju, według danych GUS, wynosiła w ostatnich latach 635-900 tys. ha. W roku 2021 areał uprawy tej rośliny wyniósł 973,0 tys. ha i był znacznie większy niż w roku poprzednim. Jego uprawa stanowi istotny element fitosanitarny dla różnych agrofagów zbożowych. Silny i głęboko sięgający system korzeniowy rzepakuozimego wykorzystuje składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby. Ponadto, resztki poźniwne mają dużą wartość nawozową i są źródłem masy organicznej.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 147 odmian rzepaku ozimego (28 populacyjnych i 119 mieszańcowych). W tej liczbie jest 17 odmian krajowych i 130 zagranicznych. Ponad połowę zarejestrowanych odmian stanowią odmiany nowe, wpisane do rejestru w ostatnich pięciu latach.

W naszym województwie doświadczenia z rzepakiem ozimym w sezonie wegetacyjnym 2021/2022 prowadzone były w: Ciciborze, Bezku, Palikijach i Ulhówku. Największe plony osiągnięto w Ulhówku. Odmianami plonującymi najwyżej były: z grupy odmian populacyjnych - Kwazar, z grupy odmian mieszańcowych – DK Excited i LG Aviron.

**Tabela 1. Rzepak ozimy. Odmiany badane. Rok zbioru 2022.**

| Lp.                | Odmiana      | Rok wpisania<br>do Krajowego<br>Rejestru<br>Odmian<br>w Polsce | Rok<br>włączeni<br>a do<br>LOZ | Kod<br>kraju<br>pochodze<br>nia | Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku<br>odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce               |
|--------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>populacyjne</b> |              |                                                                |                                |                                 |                                                                                                                   |
| 1                  | Derrick      | 2018                                                           |                                |                                 | KWS Polska sp. z o.o. ul Chlebowa 4/8 61-003 Poznań                                                               |
| 2                  | Gemini       | 2019                                                           | 2022                           | PL                              | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce                                       |
| 3                  | Kepler       | 2021                                                           |                                | PL                              | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce                                       |
| 4                  | Kwazar       | 2020                                                           |                                | PL                              | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce                                       |
| 5                  | Mars         | 2020                                                           |                                | PL                              | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce                                       |
| <b>mieszańcowe</b> |              |                                                                |                                |                                 |                                                                                                                   |
| 6                  | DK Excited   | 2020                                                           |                                | FR                              | Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158 02-326 Warszawa                                                  |
| 7                  | LG Arnold    | 2021                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 8                  | Absolut      | 2018                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 9                  | Advocat      | 2018                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 10                 | Aganos       | 2021                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 11                 | Akilah       | 2020                                                           |                                | DE                              | Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                             |
| 12                 | Ambasador    | 2019                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 13                 | Artemis      | 2019                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 14                 | Astana       | 2018                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 15                 | Aurelia      | 2019                                                           | 2022                           | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 16                 | Batis        | 2020                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 17                 | Chopin       | 2018                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 18                 | Condor       | 2021                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 19                 | Desperado    | 2021                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 20                 | DK Plasma    | 2021                                                           |                                | FR                              | Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158 02-326 Warszawa                                                  |
| 21                 | Dominator    | 2019                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 22                 | Dynamic      | 2019                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 23                 | KWS Granos   | 2021                                                           |                                | DE                              | KWS Polska sp. z o.o. ul Chlebowa 4/8 61-003 Poznań                                                               |
| 24                 | LG Alltamira | 2021                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 25                 | LG Anarion   | 2020                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 26                 | LG Areti     | 2020                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 27                 | LG Aviron    | 2020                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 28                 | LG Scorpion  | 2021                                                           |                                | FR                              | Limagrains Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział<br>W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań |
| 29                 | Metropol     | 2021                                                           |                                | DE                              | Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                             |
| 30                 | SY Floretta  | 2021                                                           |                                | DE                              | Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa                                                         |
| 31                 | Temptation   | 2020                                                           |                                | DE                              | DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec                                                        |
| 32                 | Dazzler      |                                                                |                                |                                 | BASF Polska                                                                                                       |
| 33                 | DK Exima     |                                                                |                                |                                 | Bayer sp. z o.o.                                                                                                  |

Tabela 2. Rzepak ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2022.

| Miejscowość                                              | SDOO Cicibór                                                                                 | ZDOO Bezek                                                               | SHR Palikije                                                         | SHR Ułhówek                                 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Powiat                                                   | bialski                                                                                      | chełmski                                                                 | lubelski                                                             | tomaszowski                                 |
| Kompleks rolniczej przydatności gleby                    | żytni bardzo dobry                                                                           | pszenny wadliwy                                                          | pszenny b. dobry                                                     | pszenny b. dobry                            |
| Klasa bonitacyjna gleby                                  | IIIb                                                                                         | II                                                                       | II                                                                   | I                                           |
| pH gleby w KCL                                           | 5,9                                                                                          | 7,2                                                                      | 6,3                                                                  | 6,7                                         |
| Przedplon                                                | jęczmień ozimy                                                                               | jęczmień jary                                                            | Pszenżyto jare                                                       | pszenica ozima                              |
| Data siewu                                               | 03-09                                                                                        | 08-09                                                                    | 07-09                                                                | 26-08                                       |
| Obsada nasion ( szt/m <sup>2</sup> )                     | 50/60                                                                                        | 50/60                                                                    | 50/60                                                                | 50/60                                       |
| Data zbioru                                              | 04-08                                                                                        | 26-07                                                                    | 09-08                                                                |                                             |
| Nawożenie mineralne                                      |                                                                                              |                                                                          |                                                                      |                                             |
| N na poziomie a <sub>1</sub> (kg/ha)                     | 140                                                                                          | 180                                                                      | 227,3                                                                | 198                                         |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)                    | 55                                                                                           | 60                                                                       | 17,6                                                                 | 60                                          |
| K <sub>2</sub> O (kg/ha)                                 | 77                                                                                           | 90                                                                       | 140                                                                  | 90                                          |
| Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (l/ha) | Siarczan magnezu 6kg                                                                         | Kizeryt 50kg                                                             | Basfoliar 12-4-6 8L                                                  | Basfoliar Extra 8L                          |
| Środki ochrony roślin                                    |                                                                                              |                                                                          |                                                                      |                                             |
| Herbicyd (nazwa,dawka/ha)                                | Command 480 EC 0,16L<br>Metazanex 500 SC 1,5l<br>Agil-S 100 EC 0,8L<br>Navigator 360 SL 0,3L | Metazanex 500 SC 1,5L<br>Command 480 EC 0,2l                             | Butisan Star Max 2,7L<br>Labrador Extra 50EC 0,8l<br>Caryx 240 EC 1l | Kolzor trio 4l<br>Fusillade forte 0,6l      |
| Insektycyd (nazwa,dawka/ha)                              | Karate Zeon 050 CE 0,12l<br>Los ovados 200 SE 0,25L                                          | Mavrik Vita 240 EW 0,2l<br>Los ovados 200SE 0,25l<br>Inazuma 130WG 0,2kg | Los ovados 200 SE 0,3l<br>Inazuma 130WG 0,2kg                        | Inazuma 130WG 0,2kg<br>Mospilan 20 WG 0,2kg |
| Fungicyd -pierwszy zabieg (nazwa,dawka/ha)               | Nie stosowano                                                                                | Nie stosowano                                                            | Zamir 400EW 1,5l                                                     | Pictor 05L                                  |
| Regulator wzrostu (nazwa,dawka/ha)                       | Nie stosowano                                                                                | Nie stosowano                                                            | Nie stosowano                                                        | Nie stosowano                               |
| Inne zabiegi (nazwa,dawka/ha)                            | Nie stosowano                                                                                | Nie stosowano                                                            | Nie stosowano                                                        | Nie stosowano                               |

Tabela 3. Rzepak ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2022.

| Lp. | Cecha                                       | SDOO Cicibór | ZDOO Bezek | SHR Palikije | SHR Ułhówek |
|-----|---------------------------------------------|--------------|------------|--------------|-------------|
| 1   | Przezimowanie (%)                           | 97,3         | 77,2       | 86,9         | 90,6        |
| 2   | Termin kwitnienia (dzień, m-c)              | 09-05        | 12-09      | 09-05        | 04-05       |
| 3   | Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c) | 22-07        | 09-07      | 28-06        | 01-07       |
| 4   | Wysokość roślin (cm)                        | 160,0        | 116,2      | 157,3        | 155,6       |
| 5   | Ugięcie łanu (9°)                           | 9,0          | 9,0        | 8,9          | 9,0         |
| 6   | Porażenie przez choroby                     |              |            |              |             |
| 7   | - sucha zgnilizna kapustnych (%)            | 0,0          | 0,0        | 0,0          | 0,0         |
| 8   | Plon ziarna (dt z ha)                       | 53,3         | 35,9       | 55,7         | 64,1        |

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian  
Skala 9°: 9- oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią

**Tabela 4.****Rzepak ozimy.** Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2022.

| Ocena jakości i efektywności odmian kukurydzy w uprawie woszczanej (w woszczę) - Rok 2021. |              |           |       |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|----------|---------|
| Lp.                                                                                        | Odmiana      | Poziom a1 |       |          |         |
|                                                                                            |              | Cicibór   | Bezek | Palikije | Ułhówek |
| Wzorzec, dt z ha                                                                           |              | 53.3      | 35.9  | 55.7     | 64.1    |
| populacyjne                                                                                |              |           |       |          |         |
| 1                                                                                          | Derrick      | 85        | 83    | 82       | 90      |
| 2                                                                                          | Gemini       | 73        | 85    | 93       | 97      |
| 3                                                                                          | Kepler       | 82        | 75    | 97       | 103     |
| 4                                                                                          | Kwazar       | 86        | 91    | 98       | 97      |
| 5                                                                                          | Mars         | 92        | 85    | 93       | 93      |
| Mieszkańcowe                                                                               |              |           |       |          |         |
| 6                                                                                          | DK Excited   | 112       | 118   | 108      | 104     |
| 7                                                                                          | LG Arnold    | 109       | 106   | 97       | 100     |
| 8                                                                                          | Absolut      | 93        | 117   | 102      | 98      |
| 9                                                                                          | Advocat      | 101       | 95    | 94       | 100     |
| 10                                                                                         | Aganos       | 112       | 107   | 97       | 103     |
| 11                                                                                         | Akilah       | 101       | 118   | 95       | 106     |
| 12                                                                                         | Ambassador   | 114       | 110   | 80       | 111     |
| 13                                                                                         | Artemis      | 107       | 95    | 91       | 93      |
| 14                                                                                         | Astana       | 96        | 83    | 98       | 91      |
| 15                                                                                         | Aurelia      | 103       | 118   | 95       | 114     |
| 16                                                                                         | Batis        | 102       | 91    | 107      | 97      |
| 17                                                                                         | Chopin       | 95        | 93    | 101      | 98      |
| 18                                                                                         | Condor       | 109       | 109   | 99       | 106     |
| 19                                                                                         | Desperado    | 107       | 105   | 105      | 98      |
| 20                                                                                         | DK Plasma    | 100       | 94    | 97       | 99      |
| 21                                                                                         | Dominator    | 101       | 87    | 110      | 104     |
| 22                                                                                         | Dynamic      | 97        | 101   | 110      | 108     |
| 23                                                                                         | KWS Granos   | 101       | 93    | 97       | 93      |
| 24                                                                                         | LG Alltamira | 107       | 93    | 109      | 95      |
| 25                                                                                         | LG Anarion   | 99        | 118   | 112      | 104     |
| 26                                                                                         | LG Areti     | 103       | 108   | 97       | 99      |
| 27                                                                                         | LG Aviron    | 110       | 113   | 114      | 103     |
| 28                                                                                         | LG Scorpion  | 100       | 105   | 109      | 98      |
| 29                                                                                         | Metropol     | 104       | 107   | 100      | 105     |
| 30                                                                                         | SY Floretta  | 90        | 88    | 108      | 97      |
| 31                                                                                         | Temptation   | 102       | 100   | 99       | 97      |
| 32                                                                                         | Dazzler      | 99        | 106   | 110      | 97      |
| 33                                                                                         | DK Exima     | 107       | 104   | 97       | 105     |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian,



**Tabela 5.****Rzepak ozimy.** Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2022, 2021, 2020.

| Lp.                | Odmiana      | Poziom a <sub>1</sub> |      |      |           |           |
|--------------------|--------------|-----------------------|------|------|-----------|-----------|
|                    |              | 2020                  | 2021 | 2022 | 2021-2022 | 2020-2022 |
| Wzorzec dt z ha    |              | 44,5                  | 45,2 | 52,2 | 48,7      | 47,3      |
| populacyjne        |              |                       |      |      |           |           |
| 1                  | Derrick      |                       |      | 86   |           |           |
| 2                  | Gemini       | 96                    | 96   | 88   | 92        | 93        |
| 3                  | Kepler       |                       |      | 91   |           |           |
| 4                  | Kwazar       |                       | 89   | 93   | 91        |           |
| 5                  | Mars         |                       | 88   | 91   | 90        |           |
| mieszane           |              |                       |      |      |           |           |
| 6                  | DK Excited   |                       | 126  | 109  | 118       |           |
| 7                  | LG Arnold    |                       |      | 102  |           |           |
| 8                  | Absolut      |                       | 113  | 101  | 107       |           |
| 9                  | Advocat      |                       |      | 98   |           |           |
| 10                 | Aganos       |                       |      | 105  |           |           |
| 11                 | Akilah       |                       | 104  | 104  | 104       |           |
| 12                 | Ambassador   |                       |      | 103  |           |           |
| 13                 | Artemis      |                       |      | 96   |           |           |
| 14                 | Astana       |                       |      | 93   |           |           |
| 15                 | Aurelia      | 115                   | 114  | 107  | 110       | 112       |
| 16                 | Batis        |                       | 108  | 100  | 104       |           |
| 17                 | Chopin       |                       | 108  | 97   | 102       |           |
| 18                 | Condor       |                       |      | 105  |           |           |
| 19                 | Desperado    |                       |      | 103  |           |           |
| 20                 | DK Plasma    |                       |      | 98   |           |           |
| 21                 | Dominator    | 107                   | 110  | 102  | 106       | 106       |
| 22                 | Dynamic      | 113                   | 114  | 104  | 109       | 111       |
| 23                 | KWS Granos   |                       |      | 96   |           |           |
| 24                 | LG Alltamira |                       |      | 101  |           |           |
| 25                 | LG Anarion   |                       | 116  | 107  | 111       |           |
| 26                 | LG Areti     |                       | 116  | 101  | 108       |           |
| 27                 | LG Aviron    |                       | 120  | 109  | 115       |           |
| 28                 | LG Scorpion  |                       |      | 103  |           |           |
| 29                 | Metropol     |                       |      | 104  |           |           |
| 30                 | SY Floretta  |                       |      | 97   |           |           |
| 31                 | Temptation   |                       | 106  | 99   | 103       |           |
| 32                 | Dazzler      |                       |      | 103  |           |           |
| 33                 | DK Exima     |                       |      | 103  |           |           |
| Liczba doświadczeń |              | 3                     | 4    | 4    | 8         | 11        |

Wzorzec dt z ha – średnia z wszystkich badanych odmian

**Tabela 6. Rzepak ozimy.**

Porażenie przez suchą zgniliznę kapustnych na przeciętnym poziomie agrotechniki a<sub>1</sub> – (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2022, 2021, 2020.

| Lp.                | Odmiana      | Liczba lat<br>badań | Zgnilizna Twardzikowa<br>% |           | Sucha zgnilizna kapustnych w<br>% |           |
|--------------------|--------------|---------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
|                    |              |                     | 2022                       | 2020-2022 | 2022                              | 2020-2022 |
| Wzorzec            |              |                     | 2,1                        | 5,6       | 0,0                               | 0,0       |
| Populacyjne        |              |                     |                            |           |                                   |           |
| 1                  | Derrick      | 2                   | 1,6                        | -0,8*     | 0,0                               | 0,0*      |
| 2                  | Gemini       | 3                   | -0,8                       | -0,2      | 0,0                               | 0,0       |
| 3                  | Kepler       | 1                   | -0,1                       |           | 0,0                               |           |
| 4                  | Kwazar       | 2                   | 0,2                        | 1,1*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 5                  | Mars         | 2                   | 0,6                        | 0,6*      | 0,0                               | 0,0*      |
| Mieszkańcowe       |              |                     |                            |           |                                   |           |
| 6                  | DK Excited   | 2                   | -1,1                       | -0,9*     | 0,0                               | 0,0*      |
| 7                  | LG Arnold    | 1                   | 1,1                        |           | 0,0                               |           |
| 8                  | Absolut      | 2                   | 0,9                        | 0,0*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 9                  | Advocat      | 1                   | 1,7                        |           | 0,0                               |           |
| 10                 | Aganos       | 1                   | 0,6                        |           | 0,0                               |           |
| 11                 | Akilah       | 2                   | -0,3                       | 0,0*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 12                 | Ambassador   | 1                   | -0,8                       |           | 0,0                               |           |
| 13                 | Artemis      | 1                   | 0,7                        |           | 0,0                               |           |
| 14                 | Astana       | 1                   | -0,8                       |           | 0,0                               |           |
| 15                 | Aurelia      | 3                   | -0,3                       | -1,1      | 0,0                               | 0,0       |
| 16                 | Batis        | 2                   | 0,7                        | -0,3*     | 0,0                               | 0,0*      |
| 17                 | Chopin       | 2                   | 0,6                        | 0,6*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 18                 | Condor       | 1                   | 1,1                        |           | 0,0                               |           |
| 19                 | Desperado    | 1                   | -1,1                       |           | 0,0                               |           |
| 20                 | DK Plasma    | 1                   | -0,1                       |           | 0,0                               |           |
| 21                 | Dominator    | 3                   | -1,1                       | -2,8      | 0,0                               | 0,0       |
| 22                 | Dynamic      | 3                   | -0,3                       | -1,2      | 0,0                               | 0,0       |
| 23                 | KWS Granos   | 1                   | -0,9                       |           | 0,0                               |           |
| 24                 | LG Alltamira | 1                   | -0,6                       |           | 0,0                               |           |
| 25                 | LG Anarion   | 2                   | 0,6                        | 0,6*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 26                 | LG Areti     | 2                   | -0,1                       | 0,6*      | 0,0                               | 0,0*      |
| 27                 | LG Aviron    | 2                   | -0,1                       | -0,5*     | 0,0                               | 0,0*      |
| 28                 | LG Scorpion  | 1                   | 0,2                        |           | 0,0                               |           |
| 29                 | Metropol     | 1                   | -0,1                       |           | 0,0                               |           |
| 30                 | SY Floretta  | 1                   | 0,2                        |           | 0,0                               |           |
| 31                 | Temptation   | 2                   | -1,1                       | -0,2*     | 0,0                               | 0,0*      |
| 32                 | Dazzler      | 1                   | -1,1                       |           | 0,0                               |           |
| 33                 | DK Exima     | 1                   | -0,6                       |           | 0,0                               |           |
| Liczba doświadczeń |              |                     | 2                          | 6         | 2                                 | 6         |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\*- średnia z lat 2021-2022

**Tabela 7. Rzepak ozimy.**

Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2022, 2021, 2020.

| Lp.                | Odmiana      | Przezimowanie roślin (%) |           | Wysokość roślin (cm) |           | Pochylenie łanu (skala 9°) |           | Dojrzałość techniczna (dzień roku) |           |
|--------------------|--------------|--------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
|                    |              | 2022                     | 2020-2022 | 2022                 | 2020-2022 | 2022                       | 2020-2022 | 2022                               | 2020-2022 |
| Wzorzec            |              | 87,5                     | 86,3      | 147,2                | 140,4     | 9,0                        | 8,6       | 195,6                              | 194,4     |
| Populacyjne        |              |                          |           |                      |           |                            |           |                                    |           |
| 1                  | Derrick      | -0,3                     | 0,8*      | -2,3                 | -2,5*     | 0,0                        | 0,0*      | 0,5                                | 0,5*      |
| 2                  | Gemini       | 1,5                      | 3,3       | -4,6                 | -1,9      | 0,0                        | -0,2      | 0,0                                | 0,0       |
| 3                  | Kepler       | -4,0                     |           | 0,6                  |           | 0,0                        |           | 0,3                                |           |
| 4                  | Kwazar       | -2,2                     | -1,5*     | -7,2                 | -4,3*     | 0,0                        | 0,0*      | -0,3                               | 0,1*      |
| 5                  | Mars         | -0,3                     | 0,7*      | -8,6                 | -8,3*     | -0,2                       | -0,1*     | 0,1                                | 0,0*      |
| Mieszane           |              |                          |           |                      |           |                            |           |                                    |           |
| 6                  | DK Excited   | -0,3                     | 2,2*      | 3,2                  | 2,7*      | 0,0                        | 0,0*      | -0,2                               | 0,1*      |
| 7                  | LG Arnold    | -0,3                     |           | 6,4                  |           | 0,0                        |           | 0,3                                |           |
| 8                  | Absolut      | -2,2                     | 1,3*      | 3,5                  | 6,3*      | 0,0                        | 0,0*      | 0,2                                | -0,4*     |
| 9                  | Advocat      | 1,5                      |           | 1,6                  |           | 0,0                        |           | 0,5                                |           |
| 10                 | Aganos       | -0,3                     |           | -3,0                 |           | 0,0                        |           | -0,9                               |           |
| 11                 | Akilah       | 1,5                      | -0,6*     | -1,0                 | 0,8*      | 0,0                        | 0,0*      | -0,4                               | 0,0*      |
| 12                 | Ambassador   | 1,5                      |           | -0,7                 |           | 0,0                        |           | -0,5                               |           |
| 13                 | Artemis      | -0,3                     |           | 5,2                  |           | -0,1                       |           | -0,2                               |           |
| 14                 | Astana       | 1,5                      |           | -9,3                 |           | 0,0                        |           | 0,0                                |           |
| 15                 | Aurelia      | -0,3                     | 1,5       | 1,0                  | 0,8       | -0,1                       | -0,6      | -0,7                               | -0,9      |
| 16                 | Batis        | -0,3                     | 2,2*      | -3,1                 | -0,3*     | 0,0                        | 0,0*      | 0,3                                | 0,2*      |
| 17                 | Chopin       | -0,3                     | 0,3*      | -3,1                 | -1,1*     | 0,0                        | 0,0*      | -0,2                               | 0,2*      |
| 18                 | Condor       | -2,2                     |           | 0,0                  |           | -0,1                       |           | 0,5                                |           |
| 19                 | Desperado    | 1,5                      |           | 0,8                  |           | 0,0                        |           | -0,3                               |           |
| 20                 | DK Plasma    | -0,3                     |           | -1,8                 |           | 0,0                        |           | -0,2                               |           |
| 21                 | Dominator    | 1,5                      | 2,7       | -0,7                 | 0,9       | 0,0                        | -0,4      | 0,5                                | 0,3       |
| 22                 | Dynamic      | -0,3                     | 0,9       | -2,6                 | 3,2       | -0,2                       | -0,1      | 0,0                                | 0,1       |
| 23                 | KWS Granos   | 1,5                      |           | 1,0                  |           | 0,0                        |           | 0,3                                |           |
| 24                 | LG Alltamira | -0,3                     |           | 4,7                  |           | 0,0                        |           | -0,3                               |           |
| 25                 | LG Anarion   | -2,2                     | 1,3*      | 5,6                  | 6,4*      | 0,0                        | 0,0*      | 0,5                                | 0,3*      |
| 26                 | LG Areti     | -0,3                     | 1,9*      | 8,9                  | 9,1*      | 0,0                        | 0,0*      | -0,1                               | -0,4*     |
| 27                 | LG Aviron    | 1,5                      | 1,3*      | -0,2                 | 1,3*      | -0,1                       | 0,0*      | 0,2                                | -0,1*     |
| 28                 | LG Scorpion  | 1,5                      |           | 9,5                  |           | -0,2                       |           | -0,2                               |           |
| 29                 | Metropol     | -0,3                     |           | 0,3                  |           | 0,0                        |           | -0,2                               |           |
| 30                 | SY Floretta  | -0,3                     |           | 6,1                  |           | 0,0                        |           | 0,3                                |           |
| 31                 | Temptation   | 1,5                      | 0,8*      | -3,9                 | -2,8*     | 0,0                        | 0,0*      | -0,1                               | 0,1*      |
| 32                 | Dazzler      | -0,3                     |           | -4,6                 |           | -0,1                       |           | 0,7                                |           |
| 33                 | DK Exima     | 1,5                      |           | -2,0                 |           | -0,2                       |           | -0,2                               |           |
| Liczba doświadczeń |              | 2                        | 6         | 4                    | 11        | 3                          | 7         | 2                                  | 6         |

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\*- średnia z lat 2021-2022;