

## RZEPAK OZIMY

Rzepak ozimy to bardzo ważna roślina w płodozmianie, zwłaszcza w tych gospodarstwach gdzie dominują zboża. Jego uprawa stanowi ważny element fitosanitarny dla różnych agrofagów zbożowych. Silny i głęboki system korzeniowy rzepaku ozimego wykorzystuje składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby. Ponadto resztki poźniwne mają dużą wartość nawozową i są źródłem masy organicznej.

W przypadku uprawy rzepaku obserwuje się dość dużą zmienność plonowania w latach, a także w rejonach kraju. Przeważnie jest to skutek niesprzyjającego przebiegu warunków pogodowych.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajdują się 147 odmian rzepaku ozimego (28 odmian populacyjnych i 119 mieszańcowych). W znakomitej większości są to odmiany zagraniczne, tylko 17 odmian pochodzi z hodowli krajowej. Ponad połowę stanowią odmiany nowe zarejestrowane w ostatnich pięciu latach. Jedna odmiana (Thure) to odmiana półkarłowa. W ostatnim sezonie w badaniach PDO było 58 odmian, 6 to odmiany populacyjne a 52 to odmiany mieszańcowe, wśród których pięć pochodziło z Katalogu Wspólnotowego.

W opracowaniu zamieszczono wyniki doświadczeń z województwa mazowieckiego, łódzkiego, lubelskiego i świętokrzyskiego.

Najwyższe plony uzyskano w Słupi i Sulejowie, najniższe w Bezku.

**Tabela 1.RZEPAK OZIMY . Odmiany badane. Rok zbioru 2022.**

| Lp. | Odmiana      | Rok wpisania do KR w Polsce | Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce |
|-----|--------------|-----------------------------|---|
| 1   | 2            | 3                           | 4   |
| 1   | DERRICK*     | 2018                        | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań   |
| 2   | ES ES FUEGO* | 2019                        | Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań                                       |
| 3   | GEMINI*      | 2019                        | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                    |
| 4   | KWAZAR*      | 2020                        | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                    |
| 5   | MARS*        | 2020                        | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                    |
| 6   | KEPLER*      | 2021                        | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                    |
| 7   | BONANZA      | 2012                        | RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice                                |
| 8   | ATORA        | 2015                        | Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,  |

|    |                 |      |  |
|----|-----------------|------|--|
|    |                 |      | 62-100 Wągrowiec   |
| 9  | ES IMPERIO      | 2016 | Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa, 1a,<br>60-449 Poznań   |
| 10 | HAMILTON        | 2016 | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 11 | TIGRIS          | 2016 | Monsanto Polska sp. z o.o., al. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa  |
| 12 | STEFANO<br>KWS* | 2017 | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8,<br>61-003 Poznań   |
| 13 | ABSOLUT         | 2018 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 14 | ADVOCAT         | 2018 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 15 | ANGELICO        | 2018 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 16 | ASTANA          | 2018 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec   |
| 17 | CHOPIN          | 2018 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 18 | PRINCE          | 2018 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 19 | RAGNAR          | 2018 | Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec   |
| 20 | AMBASSADOR      | 2019 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 21 | ARTEMIS         | 2019 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 22 | AURELIA         | 2019 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 23 | DK EXPORTER     | 2019 | Monsanto Polska sp. z o.o. AL. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa   |
| 24 | DOMINATOR       | 2019 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 25 | DUKE            | 2019 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |

|    |                  |      |  |
|----|------------------|------|--|
| 26 | DYNAMIC          | 2019 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 27 | LUCIANO<br>KWS*  | 2019 | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8,<br>61-003 Poznań   |
| 28 | RICCARDO<br>KWS* | 2019 | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8,<br>61-003 Poznań   |
| 29 | DK EXOTTER       | 2017 | Monsanto Polska sp. z o.o., al. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa  |
| 30 | NEON             | 2019 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR,<br>ul. Główna 20, 99-307 Strzelce                                   |
| 31 | AKILAH           | 2020 | Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec   |
| 32 | BATIS            | 2020 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec   |
| 33 | CROTORA          | 2020 | Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec   |
| 34 | DK EXCITED       | 2020 | Monsanto Polska sp. z o.o., al. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa  |
| 35 | DK EXPAT         | 2020 | Monsanto Polska sp. z o.o., al. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa  |
| 36 | HERAKLES         | 2020 | Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec   |
| 37 | LG ANARION       | 2020 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 38 | LG ARETI         | 2020 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 39 | LG AVIRON        | 2020 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 40 | TEMPTATION       | 2020 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100<br>Wągrowiec  |
| 41 | AGANOS           | 2021 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 42 | CONDOR           | 2021 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 43 | DESPERADO        | 2021 | DSV Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec   |
| 44 | DK PLASMA        | 2021 | Monsanto Polska sp. z o.o. AL. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa   |

|    |                 |      |  |
|----|-----------------|------|--|
| 45 | ES DESIRIO      | 2021 | Lidea Poland sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a<br>PL- 60-449 Poznań   |
| 46 | KWS GRANOS      | 2021 | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8,<br>61-003 Poznań   |
| 47 | LG<br>ALLTAMIRA | 2021 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 48 | LG ARNOLD       | 2021 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 49 | LG SCORPION     | 2021 | Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka<br>Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164,<br>61-168 Poznań |
| 50 | METROPOL        | 2021 | Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Staszewska 70,<br>62-100 Wągrowiec  |
| 51 | PEGAZZUS        | 2021 | RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148<br>Łysomice  |
| 52 | PT 297*         | 2021 | Pioneer Hi-Bred Northern Europe<br>Sales Division GmbH Oddział w Polsce<br>ul. Wybieg 6<br>PL-61-315 Poznań        |
| 53 | SY FLORETTA     | 2021 | Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8<br>PL-01-748 Warszawa  |
| 54 | TREZZOR         | CCA  | RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148<br>Łysomice  |
| 55 | AMAZZONITE      | CCA  | RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148<br>Łysomice  |
| 56 | DK EXIMA        | CCA  | Monsanto Polska sp. z o.o., al. Jerozolimskie 158,<br>02-326 Warszawa  |
| 57 | UMBERTO<br>KWS  | CCA  | KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8,<br>61-003 Poznań   |
| 58 | DAZZLER         | CCA  | BASF Polska Spółka z o.o. Al. Jerozolimskie 142b<br>PL-02-305 Warszawa   |

„\* „ – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy

**Tabela 2. RZEPAK OZIMY. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2022.**

|  |  |                         |                       |                    |                    |
|--|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Miejscowość                                    | ZDOO<br>Kawęczyn<br>(pole<br>Radzików) | SDOO<br>Sulejów         | SDOO<br>Cicibór Duży  | ZDOO<br>Bezek      | SDOO<br>Słupia     |
| Powiat   | Warszawa<br>Zachód                     | Piotrków<br>Trybunalski | Biała<br>Podlaska     | Chełm              | Jędrzejów          |
| Kompleks<br>rolniczej<br>przydatności<br>gleby | żytni bardzo<br>dobry                  | żytni bardzo<br>dobry   | żytni bardzo<br>dobry | pszenny<br>wadliwy | pszenny dobry      |
| Klasa<br>bonitacyjna<br>gleby                  | III b                                  | III b                   | III b                 | III b              | III a              |
| pH gleby w<br>KCl                              | 6,0                                    | 6,6                     | 5,9                   | 7,2                | 6,3                |
| Przedplon                                      | pszenica jara                          | jęczmień<br>jary        | jęczmień<br>ozimy     | jęczmień jary      | groch siewny       |
| Data siewu<br>(dzień, m-c,<br>rok)             | 28.08.2021                             | 04.09.2021              | 03.09.2021            | 08.09.2021         | 08.09.2021         |
| Obsada nasion<br>(szt./m <sup>2</sup> )        | 50/60                                  | 50/60                   | 50/60                 | 50/60              | 50/60              |
| Data zbioru<br>(dzień, m-c,<br>rok)            | 20.07.2022                             | 16.07.2022              | 04.08.2022            | 26.07.2022         | 25.07.2022         |
| <b><i>Nawożenie mineralne</i></b>              |  |                         |                       |                    |                    |
| N (kg/ha)                                      | 237                                    | 248                     | 140                   | 180                | 197                |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)          | 30                                     | 80                      | 55                    | 60                 | 60                 |
| K <sub>2</sub> O (kg/ha)                       | 45                                     | 120                     | 77                    | 90                 | 90                 |
| S (kg/ha)                                      | 39                                     | 44                      | 61                    | 54                 | 69                 |
| <b><i>Środki ochrony roślin</i></b>            |  |                         |                       |                    |                    |
| Zaprawa<br>nasienna<br>(nazwa)                 | Lumiposa 625<br>FS                     | Lumiposa<br>625 FS      | Lumiposa<br>625 FS    | Lumiposa<br>625 FS | Lumiposa 625<br>FS |

|                                    |   |   |  |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|
| Herbicyd<br>(nazwa,<br>dawka/ha)   | Butisan Star<br>416 SC – 2,8l<br><br>Targa Super<br>150EC – 1,0 l | Nero 424<br>EC- 2,5<br>l/ha,<br><br>Agil S<br>100EC –<br>1,2l<br><br>Belcar –<br>0,25 l/ha +  | Command<br>360 CS -<br>0,16l/ha<br><br>Metazanex<br>500 S.C. –<br>1,5l/ha,<br><br>Agil 100 EC<br>– 0,8l/ha | Metazanex<br>500 S.C. –<br>1,5l/ha,<br><br>Command<br>480 EC –<br>0,2l/ha   | Kalif 480 EC –<br>0,2l/ha,<br><br>Korvetto –<br>1,0l/ha  |
| Insektycyd<br>(nazwa,<br>dawka/ha) | Kestrel 200<br>SL-0,15 l/ha<br><br>Inazuma<br>130WG -<br>0,2kg/ha | Karate Zeon<br>050CS –<br>0,12 l<br><br>Kestrel 200<br>SL-0,3 l/ha,<br><br>Decis Mega<br>050 EW-<br>0,15 l/ha<br><br>Mavrik vita<br>240EW-<br>0,2l/ha | Karate Zeon<br>050 CS – 2x<br>0,25l/ha<br><br>Los Ovados<br>200SE –<br>0,25l/ha                            | Mavrik Vita<br>240 EW –<br>0,2l/ha,<br><br>Los Ovados<br>200 SE –<br>0,25l/ha,<br><br>Inazuma 130<br>WG – 2x<br>0,2l/ha | Fastac 100EC<br>– 0,1l<br><br>Cyperkil Max<br>500 EC-0,05<br>l/ha<br><br>Mospilan 20SP<br>-0,12kg<br><br>Inazuma 130<br>WG-0,2 kg/ha,<br><br>Karate Zeon<br>050 CS –<br>0,15l/ha |

**Tabela 3.RZEPAK OZIMY. Plon nasion rzepaku ozimego w roku 2022.**

| Nr                                | Nazwa odmiany | Kawęczyn    | Sulejów     | Cicibór Duży | Bezek        | Słupia      |
|-----------------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Wzorzec (dt/ha)</b>            |               | <b>44,5</b> | <b>55,2</b> | <b>52,5</b>  | <b>35,50</b> | <b>55,8</b> |
| <b><i>Odmiany populacyjne</i></b> |               |             |             |              |              |             |
| 1                                 | Derrick       | 97          | 105         | 87           | 84           | 111         |
| 2                                 | ES Fuego      | 100         | 94          | 81           | 88           | 93          |
| 3                                 | Gemini        | 88          | 90          | 75           | 86           | 84          |
| 4                                 | Kwazar        | 92          | 100         | 87           | 92           | 83          |
| 5                                 | Mars          | 84          | 95          | 94           | 86           | 85          |
| 6                                 | Kepler        | 93          | 87          | 83           | 76           | 92          |
| <b><i>Odmiany mieszańcowe</i></b> |               |             |             |              |              |             |
| 7                                 | Bonanza       | 86          | 94          | 97           | 87           | 91          |
| 8                                 | Atora         | 95          | 97          | 97           | 103          | 101         |
| 9                                 | ES Imperio    | 97          | 101         | 109          | 118          | 105         |
| 10                                | Hamilton      | 104         | 99          | 95           | 102          | 101         |
| 11                                | Tigris        | 89          | 108         | 103          | 104          | 105         |
| 12                                | Stefano KWS   | 93          | 94          | 100          | 97           | 106         |

|    |              |     |     |     |     |     |
|----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13 | Absolut      | 86  | 103 | 94  | 118 | 103 |
| 14 | Advocat      | 97  | 102 | 102 | 96  | 99  |
| 15 | Angelico     | 109 | 93  | 88  | 112 | 102 |
| 16 | Astana       | 88  | 105 | 98  | 84  | 98  |
| 17 | Chopin       | 103 | 99  | 97  | 94  | 107 |
| 18 | Prince       | 81  | 109 | 98  | 91  | 95  |
| 19 | Ragnar       | 80  | 95  | 98  | 87  | 100 |
| 20 | Ambassador   | 127 | 102 | 116 | 111 | 113 |
| 21 | Artemis      | 121 | 109 | 108 | 96  | 100 |
| 22 | Aurelia      | 114 | 107 | 104 | 120 | 105 |
| 23 | DK Exporter  | 90  | 104 | 99  | 105 | 92  |
| 24 | Dominator    | 96  | 108 | 102 | 88  | 103 |
| 25 | Duke         | 111 | 101 | 104 | 92  | 103 |
| 26 | Dynamic      | 106 | 91  | 99  | 102 | 109 |
| 27 | Luciano KWS  | 93  | 103 | 107 | 97  | 95  |
| 28 | Riccardo KWS | 101 | 103 | 97  | 101 | 103 |
| 29 | DK Exotter   | 95  | 104 | 101 | 111 | 93  |
| 30 | Neon         | 82  | 89  | 95  | 105 | 94  |
| 31 | Akilah       | 92  | 109 | 102 | 120 | 103 |
| 32 | Batis        | 102 | 110 | 104 | 92  | 94  |
| 33 | Crotora      | 91  | 98  | 95  | 85  | 101 |
| 34 | DK Excited   | 133 | 98  | 113 | 120 | 106 |
| 35 | DK Expat     | 99  | 101 | 102 | 108 | 93  |
| 36 | Herakles     | 114 | 96  | 97  | 117 | 110 |
| 37 | LG Anarion   | 107 | 98  | 100 | 120 | 96  |
| 38 | LG Areti     | 116 | 105 | 105 | 109 | 112 |
| 39 | LG Aviron    | 109 | 110 | 112 | 114 | 103 |
| 40 | Temptation   | 102 | 107 | 104 | 101 | 100 |
| 41 | Aganos       | 108 | 110 | 114 | 109 | 105 |
| 42 | Condor       | 115 | 91  | 111 | 110 | 96  |
| 43 | Desperado    | 111 | 99  | 109 | 106 | 107 |
| 44 | DK Plasma    | 92  | 95  | 102 | 95  | 98  |
| 45 | ES Desirio   | 115 | 91  | 96  | 90  | 106 |
| 46 | KWS Granos   | 115 | 95  | 102 | 94  | 111 |
| 47 | LG Alltamira | 127 | 103 | 109 | 94  | 101 |
| 48 | LG Arnold    | 114 | 106 | 110 | 107 | 94  |

|    |             |     |     |     |     |     |
|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 49 | LG Scorpion | 102 | 105 | 102 | 106 | 104 |
| 50 | Metropol    | 108 | 92  | 105 | 109 | 106 |
| 51 | Pegazzus    | 91  | 103 | 95  | 82  | 97  |
| 52 | PT297       | 82  | 97  | 100 | 86  | 90  |
| 53 | SY Floretta | 71  | 103 | 91  | 89  | 95  |
| 54 | Trezzor     | 91  | 100 | 86  | 90  | 91  |
| 55 | Amazzonite  | 92  | 93  | 105 | 88  | 104 |
| 56 | DK Exima    | 110 | 103 | 109 | 106 | 107 |
| 57 | Umberto KWS | 94  | 97  | 105 | 112 | 101 |
| 58 | Dazzler     | 102 | 99  | 101 | 107 | 98  |

Wzorzec: wszystkie odmiany badane

**Tabela 4. RZEPAK OZIMY. Plon nasion odmian (%wzorca). Rok zbioru: 2022.**

| Lp.                        | Odmiana     | Plon nasion w % wzorca |             |             |             |             |
|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            |             | 2022                   | 2021        | 2020        | 2021-2022   | 2020-2022   |
| <b>Wzorzec dt/ha</b>       |             | <b>48,7</b>            | <b>46,9</b> | <b>43,5</b> | <b>47,8</b> | <b>46,4</b> |
| <i>Odmiany populacyjne</i> |             |                        |             |             |             |             |
| 1                          | Derrick     | 98                     | 97          | 93          | 98          | 96          |
| 2                          | ES Fuego    | 91                     | 85          | 85          | 88          | 87          |
| 3                          | Gemini      | 84                     | 97          | 88          | 90          | 90          |
| 4                          | Kwazar      | 91                     | 91          | -           | 91          | -           |
| 5                          | Mars        | 89                     | 88          | -           | 89          | -           |
| 6                          | Kepler      | 87                     | -           | -           | -           | -           |
| <i>Odmiany mieszańcowe</i> |             |                        |             |             |             |             |
| 7                          | Bonanza     | 91                     | 95          | 98          | 93          | 95          |
| 8                          | Atora       | 98                     | 98          | 101         | 98          | 99          |
| 9                          | ES Imperio  | 106                    | 99          | 97          | 102         | 101         |
| 10                         | Hamilton    | 100                    | 95          | 96          | 97          | 97          |
| 11                         | Tigris      | 102                    | 97          | 100         | 100         | 100         |
| 12                         | Stefano KWS | 99                     | 103         | 105         | 101         | 102         |
| 13                         | Absolut     | 100                    | 112         | 115         | 106         | 109         |
| 14                         | Advocat     | 99                     | 111         | 109         | 105         | 107         |
| 15                         | Angelico    | 100                    | 110         | 101         | 105         | 101         |
| 16                         | Astana      | 96                     | 104         | 100         | 100         | 100         |
| 17                         | Chopin      | 100                    | 109         | 109         | 104         | 106         |
| 18                         | Prince      | 96                     | 107         | 107         | 101         | 103         |
| 19                         | Ragnar      | 93                     | 100         | 102         | 96          | 98          |



|    |              |     |     |     |     |     |
|----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20 | Ambassador   | 113 | 117 | 108 | 115 | 113 |
| 21 | Artemis      | 107 | 120 | 114 | 114 | 114 |
| 22 | Aurelia      | 109 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 23 | DK Exporter  | 98  | 101 | 110 | 99  | 103 |
| 24 | Dominator    | 100 | 115 | 111 | 108 | 109 |
| 25 | Duke         | 102 | 111 | 110 | 107 | 108 |
| 26 | Dynamic      | 101 | 114 | 112 | 107 | 109 |
| 27 | Luciano KWS  | 99  | 105 | 114 | 102 | 106 |
| 28 | Riccardo KWS | 101 | 98  | 106 | 99  | 102 |
| 29 | DK Exotter   | 100 | 96  | -   | 98  | -   |
| 30 | Neon         | 92  | 98  | -   | 95  | -   |
| 31 | Akilah       | 105 | 117 | -   | 111 | -   |
| 32 | Batis        | 101 | 119 | -   | 110 | -   |
| 33 | Crotora      | 95  | 96  | -   | 96  | -   |
| 34 | DK Excited   | 113 | 123 | -   | 118 | -   |
| 35 | DK Expat     | 100 | 108 | -   | 104 | -   |
| 36 | Herakles     | 106 | 99  | -   | 103 | -   |
| 37 | LG Anarion   | 103 | 112 | -   | 107 | -   |
| 38 | LG Areti     | 109 | 122 | -   | 115 | -   |
| 39 | LG Aviron    | 109 | 120 | -   | 114 | -   |
| 40 | Temptation   | 103 | 113 | -   | 108 | -   |
| 41 | Aganos       | 109 | -   | -   | -   | -   |
| 42 | Condor       | 104 | -   | -   | -   | -   |
| 43 | Desperado    | 106 | -   | -   | -   | -   |
| 44 | DK Plasma    | 97  | -   | -   | -   | -   |
| 45 | ES Desirio   | 100 | -   | -   | -   | -   |
| 46 | KWS Granos   | 104 | -   | -   | -   | -   |
| 47 | LG Alltamira | 107 | -   | -   | -   | -   |
| 48 | LG Arnold    | 106 | -   | -   | -   | -   |
| 49 | LG Scorpion  | 104 | -   | -   | -   | -   |
| 50 | Metropol     | 104 | -   | -   | -   | -   |
| 51 | Pegazzus     | 94  | -   | -   | -   | -   |
| 52 | PT 297       | 92  | -   | -   | -   | -   |
| 53 | SY Floretta  | 91  | -   | -   | -   | -   |
| 54 | Trezzor      | 92  | 95  | 99  | 93  | 95  |
| 55 | Amazzonite   | 97  | 97  | -   | 97  | -   |

|    |             |     |     |   |     |   |
|----|-------------|-----|-----|---|-----|---|
| 56 | DK Exima    | 107 | 105 | - | 106 | - |
| 57 | Umberto KWS | 101 | 103 | - | 102 | - |
| 58 | Dazzler     | 101 | -   | - | -   | - |

Wzorzec: wszystkie odmiany badane

**Tabela 5. RZEPAK OZIMY. Ważniejsze cechy rolnicze i porażenie przez choroby (odchylenia od wzorca). Rok zbioru: 2022.**

| Lp.            | Odmiana     | Wysokość roślin | Wyleganie            | Dojrzałość techniczna | Zgnilizna twardzikowa | Czerń krzyżowych     |
|----------------|-------------|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|                |             | cm              | Skala 9 <sup>0</sup> | L.dni od 01.01        | %                     | Skala 9 <sup>0</sup> |
| <b>Wzorzec</b> |             | <b>151,3</b>    | <b>8,0</b>           | <b>193</b>            | <b>5,7</b>            | <b>7,6</b>           |
| 1              | Derrick     | -3,3            | 0,8                  | 1,2                   | -0,9                  | -0,3                 |
| 2              | ES Fuego    | -6,3            | -0,2                 | 1,5                   | -1,0                  | -0,3                 |
| 3              | Gemini      | -2,1            | -0,3                 | -0,7                  | 0,5                   | -0,1                 |
| 4              | Kwazar      | -2,3            | -0,3                 | -0,0                  | -0,7                  | 0,4                  |
| 5              | Mars        | -8,2            | -0,8                 | -0,2                  | 3,3                   | -0,1                 |
| 6              | Kepler      | -2,7            | -0,3                 | 1,1                   | -0,6                  | 0,2                  |
| 7              | Bonanza     | 1,1             | -1,2                 | -0,2                  | 1,2                   | 0,1                  |
| 8              | Atora       | -1,7            | 1,0                  | 0,2                   | -2,0                  | 0,4                  |
| 9              | ES Imperio  | -5,3            | -0,5                 | 0,9                   | 0,2                   | -0,1                 |
| 10             | Hamilton    | -3,3            | 0,5                  | -0,5                  | -0,6                  | 0,1                  |
| 11             | Tigris      | 0,3             | -1,2                 | 0,3                   | 3,1                   | 0,1                  |
| 12             | Stefano KWS | 0,5             | 0,7                  | 0,1                   | -0,5                  | -0,6                 |
| 13             | Absolut     | 8,1             | -0,2                 | -0,3                  | 2,4                   | -0,1                 |
| 14             | Advocat     | 1,3             | 0,7                  | 0,8                   | -1,6                  | -0,1                 |
| 15             | Angelico    | 3,9             | -0,2                 | -0,5                  | -0,6                  | -0,6                 |
| 16             | Astana      | -8,6            | 0,2                  | 0,6                   | 0,3                   | -0,1                 |
| 17             | Chopin      | -2,5            | 0,3                  | 0,4                   | -0,7                  | -0,3                 |
| 18             | Prince      | -8,5            | 0,5                  | 0,6                   | -0,6                  | -0,1                 |
| 19             | Ragnar      | 3,1             | 0,3                  | 0,4                   | -1,4                  | -0,1                 |
| 20             | Ambassador  | -3,7            | -0,2                 | -0,7                  | 0,4                   | -0,1                 |
| 21             | Artemis     | 4,6             | -0,3                 | -1,2                  | 0,6                   | 0,1                  |
| 22             | Aurelia     | -0,4            | -0,3                 | -1,2                  | 0,4                   | -0,1                 |
| 23             | DK Exporter | -3,1            | -1,0                 | 0,3                   | 2,3                   | -0,1                 |
| 24             | Dominator   | -2,5            | 0,7                  | 0,7                   | -2,7                  | 0,2                  |
| 25             | Duke        | 5,0             | 0,2                  | -0,7                  | -0,5                  | 0,1                  |

|    |              |      |      |      |      |      |
|----|--------------|------|------|------|------|------|
| 26 | Dynamic      | 2,4  | 0,7  | -0,5 | -2,5 | 0,2  |
| 27 | Luciano KWS  | -1,1 | 0,2  | 0,3  | 1,4  | 0,2  |
| 28 | Riccardo KWS | 2,9  | 0,3  | -1,4 | -0,0 | -0,3 |
| 29 | DK Exotter   | -1,7 | -0,0 | -0,4 | 2,3  | 0,1  |
| 30 | Neon         | 4,1  | -0,3 | 0,2  | 2,6  | 0,1  |
| 31 | Akilah       | -9,0 | 0,7  | -0,2 | -0,3 | 0,2  |
| 32 | Batis        | -4,7 | -0,2 | 1,3  | -0,1 | 0,1  |
| 33 | Crotora      | -0,8 | 0,3  | 0,5  | -1,3 | 0,4  |
| 34 | DK Excited   | 4,5  | 0,7  | 0,6  | -1,2 | -0,1 |
| 35 | DK Expat     | 3,9  | -0,7 | -0,8 | 0,2  | -0,3 |
| 36 | Herakles     | -0,8 | 0,7  | 0,6  | -2,1 | -0,1 |
| 37 | LG Anarion   | 7,3  | -0,0 | -0,0 | 1,6  | -0,1 |
| 38 | LG Areti     | 7,5  | -0,0 | -0,6 | -0,2 | 0,1  |
| 39 | LG Aviron    | 2,6  | -0,8 | -0,6 | 1,3  | 0,1  |
| 40 | Temptation   | -3,8 | 0,3  | 0,3  | -1,7 | -0,3 |
| 41 | Aganos       | -3,0 | -0,0 | -1,0 | -1,0 | -0,1 |
| 42 | Condor       | -2,4 | 0,7  | 1,7  | -0,7 | 0,1  |
| 43 | Desperado    | 4,7  | 0,7  | 0,3  | -2,3 | 0,2  |
| 44 | DK Plasma    | -0,9 | 0,2  | -1,3 | 1,1  | -0,4 |
| 45 | ES Desirio   | 0,2  | 0,5  | -0,7 | -2,1 | -0,3 |
| 46 | KWS Granos   | 0,3  | 0,7  | -0,9 | -2,1 | -0,1 |
| 47 | LG Alltamira | 0,5  | -0,3 | -1,8 | 0,8  | 0,4  |
| 48 | LG Arnold    | 8,7  | -0,8 | -0,8 | 2,9  | 0,1  |
| 49 | LG Scorpion  | 11,0 | 0,2  | -1,0 | -0,3 | 0,4  |
| 50 | Metropol     | -0,1 | 0,8  | 0,8  | -1,1 | 0,4  |
| 51 | Pegazzus     | -5,7 | 0,2  | 0,6  | 0,5  | 0,4  |
| 52 | PT297        | 4,7  | -0,5 | -0,6 | 4,3  | -0,4 |
| 53 | SY Floretta  | 8,4  | -0,2 | 0,6  | 0,8  | 0,2  |
| 54 | Trezzor      | -3,5 | -0,2 | 1,1  | 1,9  | 0,2  |
| 55 | Amazzone     | 6,5  | -1,0 | 1,0  | -0,2 | -0,1 |
| 56 | DK Exima     | -1,4 | -1,3 | -0,3 | 0,1  | -0,4 |
| 57 | Umberto KWS  | -0,6 | -0,0 | 0,1  | -0,9 | -0,3 |
| 58 | Dazzler      | -4,2 | 0,5  | 0,2  | -1,3 | 0,4  |

Wzorzec- średnia ogólna

## **CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BĘDĄCYCH W BADANIACH PIERWSZY RAZ W ROKU 2022.**

( sporządzona na podstawie List Opisowych Odmian )

**AGANOS** - odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza do średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – średnia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

**CONDOR** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion poniżej średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV)

**DESPERADO** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość mała. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).<sup>27</sup>

**PLASMA** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia, na choroby podstawy łodygi – mniejsza od średniej. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

**ES DESIRIO** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia.

**KWS GRANOS** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość

tluszczu w nasionach mniejsza od sredniej, glukozyolanow powyzej sredniej. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej srednia. Masa 1000 nasion srednia. Zimotrwalosc roslin srednia. Rośliny sredniej wysokosci, o przecietnej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia i dojrzalosci technicznej sredni. Odpornosc na choroby podstawy lodygi – wieksza od sredniej, na czerń krzyzowych – srednia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od sredniej.

**LG ALLTAMIRA** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duzy. Zawartosc tluszczu i glukozyolanow w nasionach srednia. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej srednia. Masa 1000 nasion srednia. Zimotrwalosc roslin srednia. Rośliny sredniej wysokosci, o przecietnej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia i dojrzalosci technicznej wczesniejszy od sredniego. Odpornosc na czerń krzyzowych – srednia, na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy lodygi – mniejsza od sredniej. Odmiana o potwierdzonej odpornosci na kilę kapusty, w zakresie patotypow Plasmodiophora brassicae najczesciej wystepujacych w Polsce. Wedlug deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa zoltaczki rzepy (TuYV).

**LG ARNOLD** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duzy. Zawartosc tluszczu w nasionach srednia, glukozyolanow powyzej sredniej. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej srednia. Masa 1000 nasion srednia. Zimotrwalosc roslin srednia. Rośliny wysokie, o przecietnej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia nieco pozniejszy od sredniego, dojrzalosci technicznej sredni. Odpornosc na choroby podstawy lodygi i czerń krzyzowych – srednia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od sredniej. Wedlug deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa zoltaczki rzepy (TuYV).

**LG SCORPION** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duzy. Zawartosc tluszczu w nasionach mniejsza od sredniej, glukozyolanow srednia. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej wieksza od sredniej. Masa 1000 nasion srednia. Zimotrwalosc roslin srednia. Rośliny wysokie, o przecietnej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia i dojrzalosci technicznej nieco wczesniejszy od sredniego. Odpornosc na choroby podstawy lodygi – wieksza od sredniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyzowych – srednia. Odmiana o potwierdzonej odpornosci na kilę kapusty, w zakresie patotypow Plasmo-diophora brassicae najczesciej wystepujacych w Polsce. Wedlug deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa zoltaczki rzepy (TuYV).

**METROPOL** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duzy. Zawartosc tluszczu w nasionach srednia, glukozyolanow mala. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej mniejsza od sredniej. Masa 1000 nasion mniejsza od sredniej. Zimotrwalosc roslin srednia. Rośliny sredniej wysokosci, o dosc duzej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia i dojrzalosci technicznej sredni. Odpornosc na choroby podstawy lodygi – wieksza od sredniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyzowych – srednia. Wedlug deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa zoltaczki rzepy (TuYV).

**PEGAZZUS** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion dosc duzy. Zawartosc tluszczu i glukozyolanow w nasionach srednia. Zawartosc bialka w suchej masie beztluszczowej wieksza od sredniej. Masa 1000 nasion srednia. Zimotrwalosc roslin przecietna. Rośliny sredniej wysokosci, o przecietnej odpornosci na wyleganie. Termin poczatku kwitnienia i dojrzalosci technicznej sredni. Odpornosc na choroby podstawy lodygi i czerń krzyzowych – srednia na zgniliznę twardzikową – mniejsza od sredniej. Odmiana o potwierdzonej odpornosci

na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

**PT297** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – większa od średniej, na choroby podstawy łodygi – średnia.

**SY FLORETTA** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o nieco mniejszej od przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia, na choroby podstawy łodygi – mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV)