



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



POMORSKA
IZBA
ROLNICZA



Wyniki

Porejestranych Doświadczeń Odmianowych
w województwie pomorskim



2022

Pszenżyto jare



Szanowni Państwo,

Pomorskie rolnictwo staje się coraz bardziej nowoczesne i konkurencyjne. Dowodem na to są zarówno pomorskie gospodarstwa rolne wyposażone w specjalistyczne maszyny rolnicze, obiekty inwentarskie spełniające standardy dobrostanu zwierząt, jak również przemyślany dobór odmian roślin uprawnych.

Samorząd Województwa Pomorskiego od ponad 18 lat wspiera i finansuje system badań Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego, którego celem jest stworzenie listy zalecanych do uprawy odmian roślin uprawnych na obszarze województwa. Właściwy dobór odmian jest, bowiem jednym z najważniejszych czynników decydujących o produktywności roślin uprawnych, zwłaszcza w dobie postępujących zmian klimatycznych. Zaś uzyskanie obiektywnej informacji o wzroście i plonowaniu odmian roślin uprawnych oraz ich reakcji na warunki siedliskowe i zastosowane elementy agrotechniki, przyczynia się do poprawy efektywności uprawy oraz wzrostu dochodów.

Oddając w Państwa ręce publikację z najnowszymi wynikami badań polowych Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego mam nadzieję, że będą one pomocne w dokonaniu trafnego wyboru najwartościowszych odmian i przyczynią się do uzyskania optymalnych wyników produkcyjnych i ekonomicznych w gospodarstwach rolnych województwa pomorskiego.

Mieczysław Struk
*Marszałek Województwa
Pomorskiego*

Rozdział 8 Pszenżyto jare *Marek Czarniak*

Uwagi ogólne

Obecnie w Krajowym Rejestrze wpisanych jest 15 odmian pszenżyta jarego, z czego 3 znajdują się na Liście Odmian Zalecanych dla województwa pomorskiego, a 7 odmian w br. brało udział w doświadczeniach w dwóch lokalizacjach: w PDOR w Lubaniu i ZDOO w Wyczechach. Doświadczenia prowadzone były wg jednolitej metodyki COBORU, na dwóch poziomach agrotechniki:

a₁ - przeciętny

a₂ – wysoki

Ze względu na brak zarejestrowanych środków, nie stosuje się regulatorów wzrostu.

Stosowanie środków ochrony roślin przeprowadzano zgodnie z zaleceniami IOR-u i przedstawione zostały w tabeli 8.2.

Pojedyncze poletko do zbioru miało powierzchnię 15 m² w Lubaniu, natomiast w Wyczechach pojedyncze poletko do zbioru miało powierzchnię 16,5 m².

Wyniki doświadczeń

Doświadczenia z pszenżytem jarym w obu punktach doświadczalnych założono w trzeciej dekadzie marca. Najlepiej plonującymi odmianami były Toristo i Gucio.

W doświadczeniach z pszenżytem jarym nie odnotowano porażenia septoriozą plew. W obu punktach doświadczalnych zaobserwowano wystąpienie brunatnej plamistości liści. W Wyczechach na poziomie a₁ wystąpiły również: mączniak prawdziwy, rdza żółta, septorioza liści oraz rynchosporioza.

W ZDOO w Wyczechach plon pszenżyta jarego był znacząco wyższy w porównaniu do plonu osiągniętego w Lubaniu. Najwyższą masą tysiąca ziaren na obu poziomach agrotechniki charakteryzowało się ziarno odmian Hugo i Toristo.

Zbiór pszenżyta jarego w obu lokalizacjach wykonano w drugiej dekadzie sierpnia.

Tabela 1 Pszenżyto jare. Odmiany badane. Rok zbioru: 2022

| Lp. | Odmiana | Rok wpisania do KR | Rok włączenia do LOZ | Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce |
|-----|---------|--------------------|----------------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Impetus | 2020 | | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan |
| 2 | Mamut | 2016 | 2018 | DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan |
| 3 | Odys | 2019 | 2020 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce |
| 4 | Hugo | 2018 | 2019 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce |
| 5 | Gucio | 2020 | 2022 | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce |
| 6 | Kompan | 2021 | | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce |
| 7 | Toristo | 2022 | | Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce |

Kol. 2 i 4 – według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do Krajowego rejestru w Polsce” COBORU Słupia Wielka 2022

Tabela 2 Pszenżyto jare. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2022

| Miejscowość | Lubań* | Wyczechy |
|---|--|-----------------------------------|
| Powiat | Kościerzyna | Człuchów |
| Kompleks rolniczej przydatności gleby | zbożowo-pastewny słaby | żytni bardzo dobry |
| Klasa bonitacyjna gleby | V | IIIa |
| pH gleby w KCl | 5,8 | 7,3 |
| Przedplon | ziemniak | rzepak ozimy |
| Data siewu (dzień, m-c, rok) | 31.03.2022 | 23.03.2022 |
| Obsada nasion (szt/m ²) | 500 | 450 |
| Data zbioru (dzień, m-c, rok) | 18.08.2022 | 12.08.2022 |
| Nawożenie mineralne | | |
| N na poziomie a ₁ (kg/ha) | 102 | 105 |
| N na poziomie a ₂ (kg/ha) | 142 | 105 |
| P ₂ O ₅ (kg/ha) | 30 | 55 |
| K ₂ O (kg/ha) | 50 | 65 |
| Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowym (l/ha) | a ₂ - Plonvit Opty 4 kg/ha + Amino Ultra Mn 0,5 kg/ha | a ₂ - Folur S – 4 l/ha |
| Środki ochrony roślin | | |
| Herbicyd (nazwa,dawka/ha) | Chwastox Nowy Trio – 1,5 l/ha | Gold 450 EC – 1,2 l/ha |
| Insektycyd (nazwa,dawka/ha) | Sparrow – 0,075 l/ha | - |
| Tylko na poziomie a ₂ | | |
| Fungicyd - I zabieg (nazwa, dawka/ha) | Mondatak 450 EC – 1 l/ha | AsPik 250 EC – 0,75l/ha |
| Fungicyd - II zabieg (nazwa, dawka/ha) | - | - |

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 3 Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2022

| Lp. | Cecha | Lubań* | | Wyczechy | |
|-----|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | a ₁ | a ₂ | a ₁ | a ₂ |
| 1 | Termin kłoszenia (dzień, m-c, rok) | 13.06.2022 | 13.06.2022 | 08.06.2022 | 08.06.2022 |
| 2 | Termin dojrz. woskowej (dzień, m-c, rok) | 29.07.2022 | 29.07.2022 | 15.07.2022 | 18.07.2022 |
| 3 | Wysokość roślin(cm) | 85,9 | 88,3 | 101 | 95,9 |
| 4 | Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°) | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 5 | Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°) | 7,71 | 7,50 | 9,00 | 9,00 |
| 6 | Porażenie przez choroby (skala 9°) | | | | |
| | - mączniak prawdziwy | 9,00 | 9,00 | 6,65 | 9,00 |
| | - brunatna plamistość liści | 7,78 | 8,21 | 6,55 | 9,00 |
| | - rdza żółta | 9,00 | 9,00 | 6,15 | 9,00 |
| | - septorioza liści | 9,00 | 9,00 | 6,95 | 9,00 |
| | - septorioza plew | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| | - rynchosporioza | 9,00 | 9,00 | 7,25 | 9,00 |
| 7 | Masa 1000 ziaren (g) | 43,7 | 44,6 | 45,9 | 48,2 |
| 8 | Wilgotność ziarna podczas zbioru (%) | 14,3 | 14,3 | 11,8 | 12,2 |
| 9 | Plon nasion (dt/ha) | 57,8 | 62,5 | 74,8 | 82,3 |

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki
Skala 9°: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1- oznacza stan najmniej korzystny

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 4 Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2022

| Lp. | Odmiana | Poziom a ₁ | | Poziom a ₂ | |
|------------------------|----------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | Lubań* | Wyczechy | Lubań* | Wyczechy |
| Wzorzec (dt/ha) | | 56,9 | 71,6 | 61,5 | 80,7 |
| 1 | Impetus | 99,6 | 97,5 | 99,0 | 99,4 |
| 2 | Mamut | 108 | 99,0 | 106 | 101 |
| 3 | Odys | 92,9 | 104 | 94,8 | 99,7 |
| 4 | Hugo | 105 | 104 | 104 | 102 |
| 5 | Gucio | 102 | 110 | 100 | 102 |
| 6 | Kompan | 100 | 109 | 103 | 98,5 |
| 7 | Toristo | 104 | 110 | 104 | 112 |

Wzorzec 2022: Impetus, Mamut, Odys

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 5 Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2021, 2022

| Lp. | Odmiana | Poziom a ₁ | | | | | Poziom a ₂ | | | | |
|-----|-------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2021-2022 | 2020-2022 | 2020 | 2021 | 2022 | 2021-2022 | 2020-2022 |
| | Wzorzec (dt z ha) | 71,3 | 49,2 | 64,2 | 56,7 | 61,6 | 76,8 | 53,7 | 71,1 | 62,4 | 67,2 |
| 1 | Impetus | 92,0 | 98,0 | 98,6 | 98,3 | 96,2 | 95,0 | 101 | 99,2 | 100 | 98,4 |
| 2 | Mamut | 105 | 100 | 103 | 102 | 103 | 102 | 97,9 | 104 | 101 | 101 |
| 3 | Odys | 103 | 102 | 98,2 | 100 | 101 | 103 | 101 | 97,3 | 99,2 | 100 |
| 4 | Hugo | 104 | 111 | 104 | 108 | 106 | 104 | 108 | 103 | 106 | 105 |
| 5 | Gucio | 97,0 | 105 | 106 | 105 | 103 | 103 | 110 | 101 | 106 | 105 |
| 6 | Kompan | | 101 | 105 | 103 | | | 99,2 | 101 | 100 | |
| 7 | Toristo | | | 107 | | | | | 108 | | |

Wzorzec 2020/2021/2022: Impetus, Mamut, Odys

Tabela 6 Pszenżyto jare. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ –(skala 9°). Lata zbioru: 2021, 2022

| Lp. | Odmiana | Liczba lat badań | Mączniak | | Rdza żółta | | Septorioza liści | | Brunatna plamistość liści | |
|---------------------------|---------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | | | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Średnia (skala 9°) | | | 9,00 | 7,86 | 9,00 | 7,50 | 8,60 | 7,86 | 8,70 | 7,25 |
| 1 | Impetus | 3 | 9,00 | 8,50 | 9,00 | 8,00 | 8,50 | 8,00 | 8,50 | 7,50 |
| 2 | Mamut | 6 | 9,00 | 8,00 | 9,00 | 7,50 | 9,00 | 8,00 | 9,00 | 7,50 |
| 3 | Odys | 4 | 9,00 | 8,00 | 9,00 | 7,50 | 8,50 | 8,50 | 8,50 | 6,50 |
| 4 | Hugo | 5 | 9,00 | 8,50 | 9,00 | 7,50 | 9,00 | 8,00 | 9,00 | 6,50 |
| 5 | Gucio | 3 | 9,00 | 7,50 | 9,00 | 7,50 | 8,50 | 7,50 | 8,50 | 7,50 |
| 6 | Kompan | 2 | 9,00 | 7,50 | 9,00 | 7,00 | 8,00 | 7,50 | 8,50 | 8,00 |
| 7 | Toristo | 1 | | 7,00 | | 7,50 | | 7,50 | | 7,25 |

Wzorzec 2021: Impetus, Mamut, Odys

Wzorzec 2022: Impetus, Mamut, Odys

Skala 9°: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1- oznacza stan najmniej korzystny

**Tabela 7 Pszenżyto jare. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (skala 9o).
Lata zbioru: 2021, 2022**

| Lp. | Odmiana | Liczba lat badań | Wyleganie (skala 9°) | | | | Wysokość roślin (cm) | | Masa 1000 ziaren (g) | |
|--|---------|------------------|-----------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | | | w fazie dojrzałości mleczej | | przed zbiorem | | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| | | | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | | | | |
| Poziom agrotechniki a₁ | | | | | | | | | | |
| Średnia | | | 8,90 | 8,86 | 8,40 | 8,29 | 83,0 | 93,3 | 44,2 | 44,7 |
| 1 | Impetus | 3 | 8,50 | 9,00 | 8,00 | 8,50 | 77,3 | 92,8 | 43,1 | 43,8 |
| 2 | Mamut | 6 | 8,80 | 9,00 | 8,30 | 8,50 | 74,8 | 86,5 | 41,6 | 41,5 |
| 3 | Odys | 4 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 89,5 | 104 | 45,2 | 45,2 |
| 4 | Hugo | 5 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,00 | 86,0 | 98,0 | 49,0 | 49,0 |
| 5 | Gucio | 3 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 8,00 | 83,8 | 84,8 | 45,1 | 44,5 |
| 6 | Kompan | 2 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 78,8 | 81,8 | 43,3 | 42,3 |
| 7 | Toristo | 1 | | 8,50 | | 8,00 | | 105 | | 46,4 |
| Poziom agrotechniki a₂ | | | | | | | | | | |
| Średnia | | | 9,00 | 8,86 | 8,50 | 8,25 | 82,1 | 92,1 | 48,9 | 46,5 |
| 1 | Impetus | 3 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,25 | 76,3 | 93,0 | 47,3 | 46,0 |
| 2 | Mamut | 6 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 77,8 | 84,0 | 46,0 | 43,3 |
| 3 | Odys | 4 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,00 | 89,0 | 103 | 52,2 | 47,5 |
| 4 | Hugo | 5 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 82,0 | 97,3 | 51,0 | 49,7 |
| 5 | Gucio | 3 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 8,00 | 85,3 | 83,5 | 49,1 | 47,0 |
| 6 | Kompan | 2 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,50 | 81,0 | 80,3 | 48,4 | 44,6 |
| 7 | Toristo | 1 | | 8,50 | | 8,00 | | 104 | | 47,7 |

Wzorzec 2020,2021,2022: Impetus, Mamut, Odys

Wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

Skala 9°: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1- oznacza stan najmniej korzystny

**Charakterystyka odmian pszenżyta jarego
wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2022
(Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2022 COBORU mgr inż. A. Najewski)**

Toristo (d. MAH 4818)

Odmiana pastewna. Plon ziarna dość duży. Odporność na fuzariozę kłosów – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i rynchosporiozę – dość mała, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR