




INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ZIARNO OWSA

- WARTOŚĆ TECHNOLOGICZNA
ZE ZBIORÓW 2024 R.



Badania zrealizowane w ramach Zadania 1.: Analiza jakości surowców rolnych z uwzględnieniem zagrożenia wystąpienia substancji skażających realizowanego na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na podstawie umowy nr DRE.prz.070.2.2024

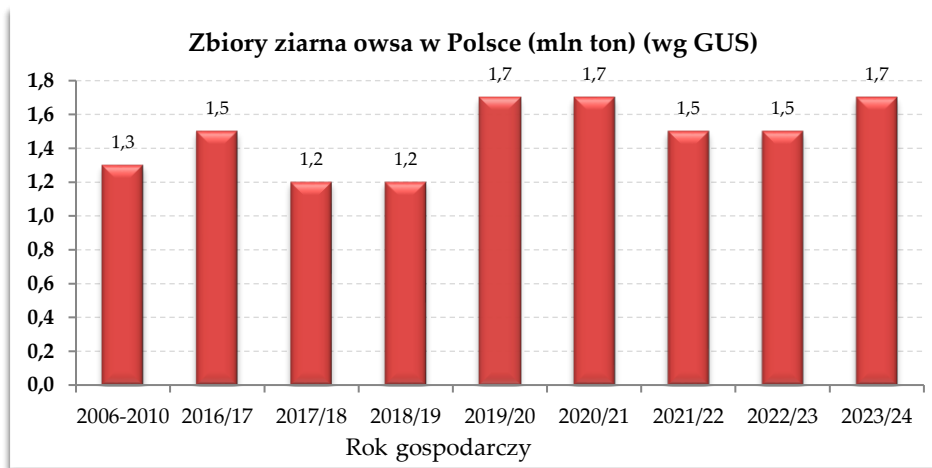


Opracowanie: mgr inż. Urszula Dotryw, mgr inż. Aleksandra Boniecka,
mgr inż. Hanna Majdak, mgr inż. Danuta Abramczyk, Małgorzata Rasińska,
Zakład Przetwórstwa Zbóż i Piekarstwa
Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego
im. prof. W. Dąbrowskiego - Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa, grudzień 2024 r.
Źródło zdjęć: A. Salamon, A. Szafrńska

Zbiory ziarna owsa według danych GUS

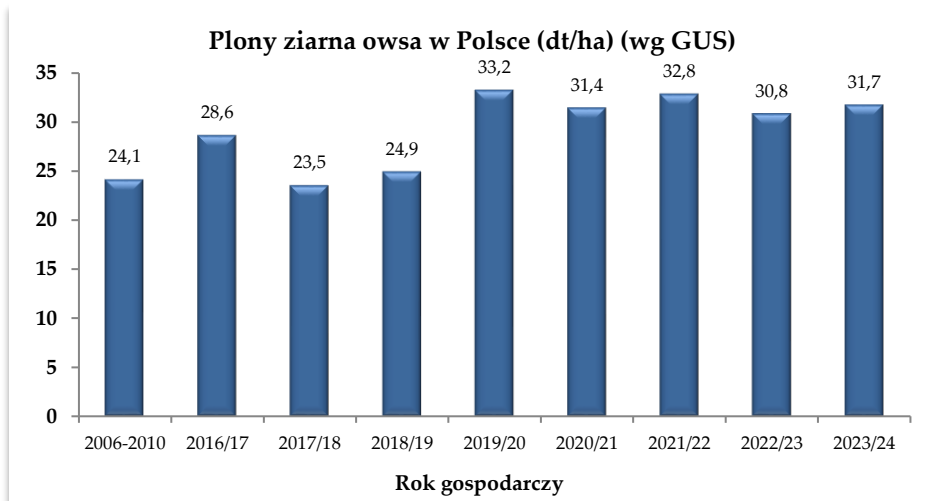
Według przedwynikowego szacunku głównych upraw rolnych i ogrodniczych ogłoszonego 30 września 2024 roku przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), zbiory ziarna owsa w Polsce oszacowano na 1,7 mln ton - o 0,2 mln ton więcej niż w 2023 i 2022 r. Zbiory ziarna owsa w 2024 r. odpowiadają rocznej wielkości zbiorów w latach 2020-2021 i są nieznacznie wyższe niż w latach 2018-2022 (1,5 mln ton).

W 2024 r. zbiory ziarna owsa w UE oszacowano na 7,8 mln ton. Polska jest wiodącym producentem ziarna owsa w UE, z 21% udziałem przed Finlandią (1,2 mln ton) i Hiszpanią (1,1 mln ton).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Średni plon owsa w 2024 r. oszacowany na 31,7 dt/ha jest o 0,9 dt/ha większy w porównaniu zbiorów 2023 roku oraz aż o 6,8 dt/ha większy niż w 2019 roku. Tegoroczne plony owsa są również wyższe o 2,5 dt/ha w porównaniu do średniego plonu z lat 2018-2022 (średnio 29,2 dt/ha). Postęp w uprawie owsa jest widoczny w zwiększającym się plonowaniu: średni plon ziarna owsa z lat 2006-2010 kształtował się na poziomie 24,1 dt/ha, natomiast w latach 2018-2022 wynosi 29,2 dt/ha.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W raporcie GUS dotyczącym wstępnego szacunku głównych ziemiopłodów rolnych i ogrodniczych w 2024 r. wskazane zostały czynniki, które miały wpływ na kształtowanie się produkcji roślinnej w roku gospodarczym 2023/2024.

Do niekorzystnych wydarzeń należały:

- przymrozki występujące w drugiej połowie kwietnia (rejonami nawet poniżej -9°C), hamujące wzrost i rozwój roślin,
- niedobór opadów deszczu w drugiej połowie kwietnia i w maju, co w niektórych rejonach prowadziło do przesuszenia gleby i ograniczyło plonowanie wielu roślin, w tym zbóż,
- ekstremalne zjawiska klimatyczne w czerwcu i lipcu, tj. burze, gradobicia i nawałnice połączone z silnym wiatrem.

Z kolei korzystnie wpłynęły:

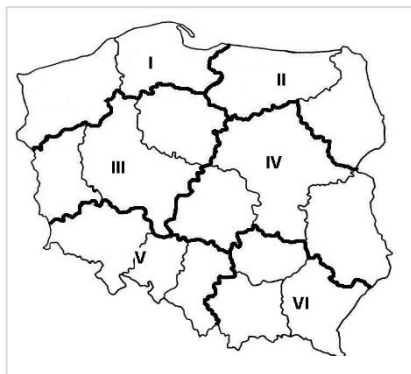
- terminowe przeprowadzenie siewów zbóż i rzepaku, zgodnie z zaleceniami agrotechnicznymi i w sprzyjających warunkach pogodowych,
- dobre wyrosnięcie i rozkrzewienie roślin ozimych jesienią 2023 roku,
- dobre przezimowanie upraw (zaorano jedynie 0,1% zasianej powierzchni zbóż ozimych).

Materiał badawczy

Materiał badawczy stanowiło 80 próbek ziarna owsa, reprezentujących 21 odmian jarych ze zbiorów 2024 r. Próbkę ziarna do badań pochodziły z towarowej produkcji rolniczej z różnych rejonów klimatyczno-uprawowych, przyjętych przez Centralny Ośrodek Badania Roślin Uprawnych (COBORU) dla potrzeb oceny odmian w Polsce. Próbkę były pobierane bezpośrednio u rolników przez pracowników Ośrodków Doradztwa Rolniczego.

Liczebność i pochodzenie próbek ziarna owsa ze zbiorów 2024 roku, których ocenę wartości technologicznej przeprowadzono w ZPZiP IBPRS-PIB

Rejon klimatyczno-uprawowy wg COBORU	Liczba próbek	
	sztuk	% ogólnej liczby próbek
I	10	12,5
II	8	10,0
III	7	8,8
IV	41	51,3
V	6	7,5
VI	8	10,0



Rejony klimatyczno-uprawowe w ocenie odmian prowadzonej przez COBORU

Metody badań

W ZPZiP IBPRS-PIB wykonano oznaczenia następujących wyróżników jakościowych:

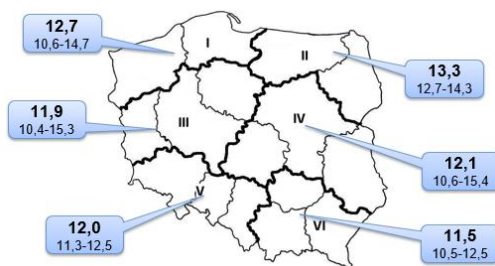
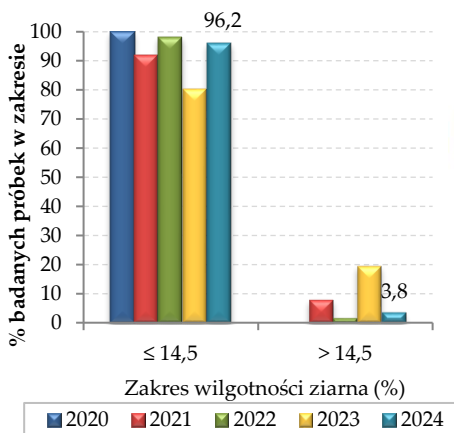
- gęstość ziarna w stanie zsylnym wg PN-EN ISO 7971-3:2019,
- wilgotność ziarna za pomocą analizatora całoziarnowego XGrain (Infracont), którego kalibracja została dostosowana na podstawie próbek ziarna ze zbiorów 2024 r. wg metody referencyjnej PN-EN ISO 712:2012.

Wyniki i omówienie: Badane próbki ziarna owsa charakteryzowały się wilgotnością ziarna na średnim poziomie 12,2% oraz gęstością ziarna w stanie zsylnym wynoszącą średnio 47,0 kg/hl.

Wyniki oceny wartości technologicznej ziarna owsa ze zbiorów 2024 roku

Wyróżnik jakościowy	średnia	min	max
Wilgotność ziarna (%)	12,2	10,4	15,4
Gęstość ziarna w stanie zsypanym (kg/hl)	47,0	36,1	69,7

Wilgotność ziarna owsa kształtowała się w zakresie od 10,4 do 15,4%. 96,2% badanych próbek spełniało wymagania w zakresie bezpiecznego przechowywania ziarna, tj. wilgotność nie większa niż 14,5%. Dla porównania, w przypadku ziarna owsa ze zbiorów 2023 roku, udział próbek spełniających powyższe kryteria był na zdecydowanie niższym poziomie, tj. 80,4 %. Uwzględniając podział Polski na rejony klimatyczno-uprawowe stwierdzono, że najniższą wilgotnością charakteryzowało się ziarno owsa pochodzące z rejonu VI – średnia wartość 11,5%. Najwyższą wilgotnością cechowało się ziarno owsa pochodzące z rejonu II – średnia wartość 13,3%.

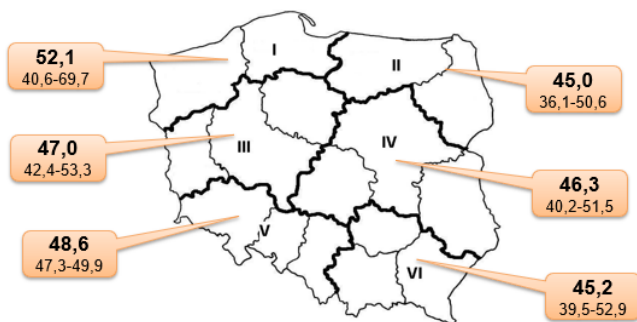
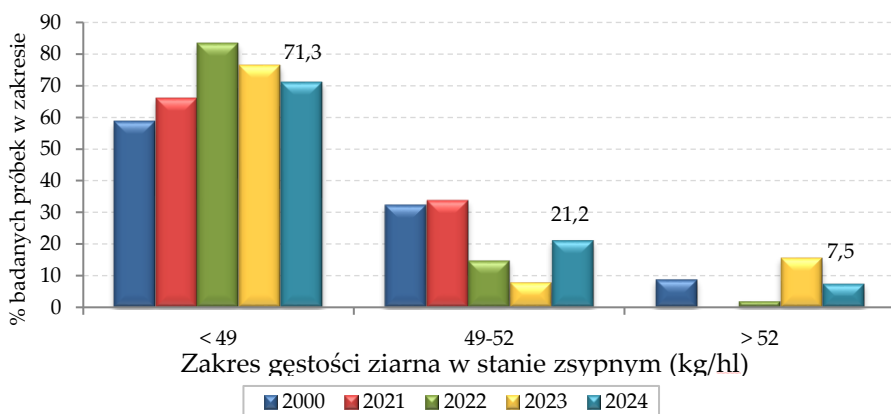


Procentowy udział wszystkich badanych próbek wykazujących wilgotność ziarna w określonym zakresie wartości w zależności od roku zbioru ziarna owsa

Gęstość ziarna w stanie zsypanym, charakteryzująca dorodność i wykształcenie ziarna owsa, kształtowała się od 36,1 do 69,7 kg/hl. Ziarno owsa przeznaczone do przetwórstwa na produkty spożywcze lub paszowe zgodnie z wymaganiami normy PN-R-74106:1996 powinno charakteryzować się gęstością w stanie zsypanym powyżej 49 kg/hl. To wymaganie spełniało tylko 28,7% badanych próbek. Korzystniej pod względem ww. wymagania oceniono ziarno ze zbiorów 2020 i 2021 r., w przypadku którego wymagania do przetwórstwa spełniało odpowiednio 41,2 i 33,9% próbek.

Spośród badanych próbek ziarna owsa ze zbiorów 2024 r. 21,2% charakteryzowało się gęstością ziarna w stanie zsypanym w przedziale od 49 do 52 kg/hl. W 2024 roku gęstość ziarna nie mniejszą niż 52 kg/hl wykazywało tylko 7,5% badanych próbek. Dla porównania w 2023 roku było to 15,7%, natomiast w 2022 roku jedynie 1,9% badanych próbek. Ziarno owsa do przetworstwa na płatki powinno charakteryzować się gęstością ziarna nie mniejszą niż 55 kg/hl. Wymagania te spełniało zaledwie 3,75% próbek ze zbiorów 2024 r.

Najwyższą gęstością ziarna w stanie zsypanym charakteryzowało się ziarno owsa pochodzące z rejonu I – średnio 52,1 kg/hl. Natomiast najmniej korzystnie oceniono próbki dostarczone z rejonu II – średnio 45,0 kg/hl.



Procentowy udział wszystkich badanych próbek wykazujących gęstość ziarna w stanie zsypanym w określonych zakresach wartości w zależności od roku zbioru ziarna owsa



**INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA ZBÓŻ I PIEKARSTWA

ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa
T: +48 22 849 04 03, zpzip@ibprs.pl
www.ibprs.pl
