

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Gryka
2024



Numer
216

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Gryka 2024



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34
PL 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48) 61 285 23 41
faks.: (+48) 61 285 35 58
email sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor

prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik
dr inż. Tomasz Lenartowicz

Opracowanie

mgr inż. Andrzej Najewski

Redakcja merytoryczna

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Rozpowszechnienie danych zawartych publikacji z podaniem
COBORU jako źródło informacji

Spis tabel

GRYKA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023.....	5
GRYKA. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2024	5
GRYKA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023	6
GRYKA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2024, 2023	8
GRYKA. Plon nasion odmian. Lata zbioru 2024, 2023	8
GRYKA. Choroby i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023..	9
GRYKA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	10

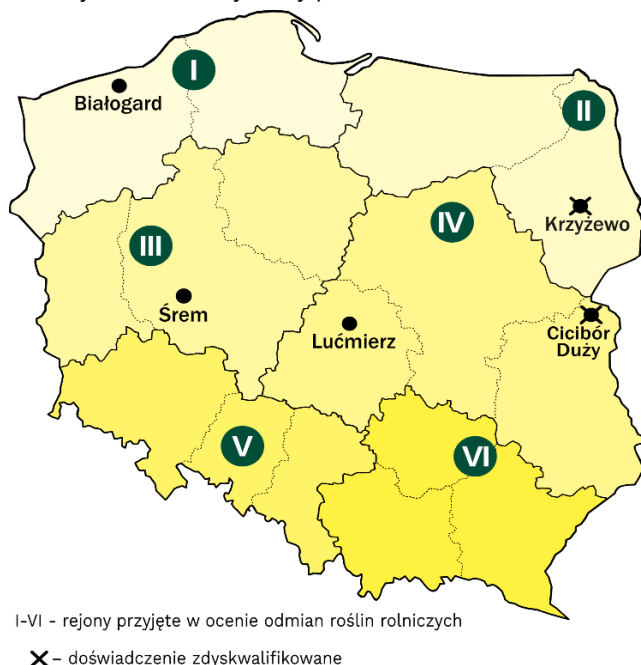
1. WSTĘP

Do 30 kwietnia 2004 roku w Krajowym rejestrze (KR) znajdowały się trzy polskie odmiany gryki – Kora, Luba i Panda. Od 1 maja 2004 roku w związku z akcesją do Unii Europejskiej, odmiany gryki zostały uznane za nie wpisane do krajowych rejestrów. Od 1.01.2017 r. weszła w życie nowelizacja ustawy o nasiennictwie, która umożliwia wpisywanie do Krajowego rejestru (na podstawie wyników badań OWT) odmian tradycyjnie uprawianych w Polsce, do których zalicza się gryka. W roku 2017 zarejestrowano dwie odmiany tradycyjne gryki (Kora i Panda), a w roku 2019 – kolejne dwie (MHR Korona i MHR Smuga). W czerwcu ubiegłego roku skreślono odmianę Kora. W najbliższym czasie (kwiecień 2025) zostanie zarejestrowana kolejna odmiana gryki, pod nazwą Queen. Wszystkie zarejestrowane odmiany gryki pochodzą z hodowli krajowej.

Opracowanie zawiera wyniki doświadczeń ekologicznych z gryką z roku 2024 i 2023. W wymienionych latach badań założono po pięć doświadczeń, w których oceniano cztery odmiany. W roku 2024 jedno doświadczenie zostało wcześniej zakończone, a kolejne zdyskwalifikowano w trakcie opracowywania. Pozostałe trzy doświadczenia przyjęto do serii rocznej. Wszystkie punkty doświadczalne realizujące doświadczenia ekologiczne podlegają nadzorowi jednostki certyfikującej i uzyskały certyfikat zgodności przestrzegania przepisów zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/848. Rozmieszczenie doświadczeń przedstawia rys. 1.

Doświadczenia polowe prowadzono według ramowej metodyki¹. Założono je jako jednoczynnikowe, w układzie losowanych bloków kompletnych, w czterech powtórzeniach. Nie stosowano chemicznej ochrony roślin. Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła od 15,0 do 16,5 m². Przy ustalaniu ilości wysiewu uwzględniano masę 1000 nasion i zdolność kiełkowania nasion poszczególnych odmian. Obsada nasion dla wszystkich odmian była jednakowa i wynosiła 200 lub 250 szt./m². Plon nasion i masę 1000 nasion przeliczono na wspólną wilgotność 14%. Wyniki plonu nasion odmian gryki podano w postaci średniej ogólnej oraz z poszczególnych miejscowości, natomiast wyniki pozostałych cech – wyłącznie w układzie średniej ogólnej.

Dane meteorologiczne (suma opadów i temperatura powietrza na wysokości 2 m) podano w tabeli 2. Warunki siedliskowe i agrotechniczne doświadczeń polowych z gryką oraz daty ważniejszych terminów agrotechnicznych i faz wegetacji pokazano w tabeli 3. Gryka jest rośliną wrażliwą na przymrozki, stąd wysiewa się ją późno. Doświadczenia z gryką zakładano w terminie od 7 do 20 maja. Termin zbioru gryki był zróżnicowany i mieścił się w przedziale od 3 do 24 września. Średni plon nasion odmian gryki w roku 2024 wyniósł 17,1 dt z ha i był o 0,9 dt z ha niższy niż w roku poprzednim. W roku 2024 średni plon nasion poszczególnych miejscowości był dość wyrównany i wynosił od 15,5 dt z ha w Śremie do 17,8 dt z ha w Białogardzie. Różnice w plenności badanych odmian wynosiły ponad 2 dt z ha w roku 2024 i 1 dt z ha w roku 2023.



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń z gryką

¹ Gryka. Metodyka badania wartości gospodarczej odmian (WGO) w warunkach konwencjonalnych i ekologicznych, WGO-R/P/24/2022, Słupia Wielka, kwiecień 2023

Tabela 1

GRYKA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m ²)
				masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)		
				2024	2023	2024	2023	
1	2	3	4		5		6	
1	Kora *	2017	321	29,9	29,9	87	88	200
2	MHR Korona	2019	321	31,2	31,9	88	93	200
3	MHR Smuga	2019	321	25,1	29,4	92	95	200
4	Panda	2017	321	29,5	29,9	96	96	200
Bilans doświadczeń:								
- założone				5	5			
- wcześniej zakończone				1	-			
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania				1	1			
- przyjęte do syntezy				3	4			

Kol. 1: * – odmiana skreślona z Krajowego rejestru po założeniu doświadczeń

Kol. 3: 321 – Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o.

Kol. 6: w niekorzystnych warunkach siewu (susza) obsadę zwiększono do 250 szt.m²

Tabela 2

GRYKA. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2024

Lp.	SD00/ZD00	Miesiąc						Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej	
		III	IV	V	VI	VII	VIII			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	
		suma opadów (mm)								
1	Białogard	15	54	87	48	152	96	452	116	
2	Krzyżewo	26	33	32	64	101	16	272	80	
3	Śrem	12	28	160	73	87	86	445	145	
4	Lućmierz	15	27	17	75	97	87	319	84	
5	Cicibór Duży	17	30	2	121	53	36	260	73	
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)								
1	Białogard	7,2	10,0	16,5	17,4	18,8	19,2			
2	Krzyżewo	5,4	10,2	16,1	18,4	21,0	20,0			
3	Śrem	8,5	12,1	17,6	19,6	21,4	21,7			
4	Lućmierz	7,4	11,6	17,3	19,3	21,4	20,8			
5	Cicibór Duży	5,6	10,0	16,1	19,4	22,2	21,2			
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)								
1	Białogard	4,3	2,3	4,2	1,4	0,9	1,6			
2	Krzyżewo	3,6	2,3	2,8	1,4	2,0	1,8			
3	Śrem	4,4	2,5	3,0	1,2	1,1	2,0			
4	Lućmierz	4,3	2,8	3,5	1,8	2,1	1,8			
5	Cicibór Duży	3,2	1,5	2,2	1,9	2,7	2,5			

Kol. 9: wielolecie 1996-2023

Tabela 3

GRYKA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	Białogard		Krzyzewo		Śrem		Lućmierz		Ciecibór Duży	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB		52	70	70	52	70	52	70	52	70
Kompleks przydatności rolniczej gleb		5	4	4	4	4	5	4	5	4
Odczyn gleby (pH w KCl)		4,7	6,2	6,2	5,6	5,6	5,9	6,4	5,9	6,4
Przedplon		GRZ	OWZJ	OWZJ	JEZJ	JEZJ	OWZJ	ZIK	OWZJ	ZIK
Nawożenie mineralne:										
- P ₂ O ₅		-	39	39	-	-	9	-	9	-
- K ₂ O		-	45	45	-	-	37	-	37	-
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych										
Siew		15.05	15.05	15.05	7.05	7.05	20.05	15.05	20.05	15.05
Wschody		21.05	24.05	24.05	16.05	16.05	27.05	17.06	27.05	17.06
Pąkowanie		15.06	12.06	12.06	4.06	4.06	13.06	-	13.06	-
Kwitnienie - początek		24.06	15.06	15.06	10.06	10.06	18.06	1.07	18.06	1.07
Kwitnienie - pełnia		11.07	30.06	30.06	20.06	20.06	23.06	8.07	23.06	8.07
Dojrzałość pełna		16.08	10.09	10.09	3.09	3.09	19.08	-	19.08	-
Zbiór		9.09	18.09	18.09	24.09	24.09	3.09	-	3.09	-

Kol. 2-6: „-” – brak danych; przedplon: GRZ – Gryka, JEZJ – jęczmień jary, OWZJ – owies jary, ZIK – ziemniak

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	2023					
	Białogard	Krzyzewo	Śrem	Lućmierz	Cicibór Duży	
1	7	8	9	10	11	
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	70	70	52	70	
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	4	4	5	4	
Odczyn gleby (pH w KCl)	4,7	5,2	6,1	5,7	6,3	
Przedplon	LWS	OWZJ	PSZO	OWZJ	PSZJ	
Nawożenie mineralne:						
- P ₂ O ₅	-	-	36	-	-	
- K ₂ O	-	-	-	-	-	
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych						
Siew	12.05	22.05	4.05	23.05	10.05	
Wschody	22.05	29.05	15.05	29.05	19.05	
Pakowanie	17.07	16.06	10.06	16.06	9.06	
Kwitnienie - początek	21.06	19.06	13.06	20.06	16.06	
Kwitnienie - pełnia	26.06	26.06	30.06	25.06	23.06	
Dojrzałość pełna	-	24.08	4.09	1.09	6.09	
Zbiór	11.09	28.08	21.09	27.09	11.09	

Kol. 7: „-” – brak danych; Kol. 7-11: przedplon: LWS – łubin wąskolistny, OWZJ – owies jary, PSZJ – pszenica jara, PSZO – pszenica ozima; data: dzień/miesiąc

Tabela 4

GRYKA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Białogard		Krzyżewo		Śrem		Lućmierz		Cicibór Duży
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2023
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	17,8	18,4	2,6	6,7	15,5	16,0	17,9	33,6	13,3
		dt z ha								
1	Kora	19,9	20,0	2,1	6,4	15,0	17,5	18,7	34,7	13,1
2	MHR Korona	18,2	15,6	2,9	7,3	16,4	16,3	18,8	33,5	13,9
3	MHR Smuga	14,5	17,8	2,7	6,4	17,7	15,6	18,6	34,6	13,5
4	Panda	18,8	20,3	2,7	6,7	13,1	14,7	15,5	31,7	12,8
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	1,2	3,1	3,9	0,9	3,9	4,9	3,9	1,5	2,3

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Białogard		Krzyżewo		Śrem		Lućmierz		Cicibór Duży
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2023
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	17,8	18,4	2,6	6,7	15,5	16,0	17,9	33,6	13,3
		% wzorca								
1	Kora	112	109	82	95	97	109	105	103	99
2	MHR Korona	102	84	112	108	105	102	105	100	104
3	MHR Smuga	81	97	105	96	114	97	104	103	101
4	Panda	105	110	102	101	84	92	86	94	96
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	6,5	17,0	7,2	12,6	7,2	30,9	7,2	4,6	17,3

Kol. 1: wzorzec – wszystkie badane odmiany

Kol. 4, 7: doświadczenie zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania

Tabela 5

GRYKA. Plon nasion odmian. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Plon nasion					
		dt z ha			% wzorca		
		2024	2023	2023- -2024	2024	2023	2023- -2024
		1	2	3	4	5	6
	Wzorzec, dt z ha	17,1	18,0	17,5	17,1	18,0	17,5
1	Kora	0,8	0,5	0,7	105	103	104
2	MHR Korona	0,7	-0,5	0,1	104	97	101
3	MHR Smuga	-0,2	0,1	-0,1	99	100	100
4	Panda	-1,3	-0,1	-0,7	92	99	96
	Liczba doświadczeń	3	4	7	3	4	7

Tabela 6

GRYKA. Choroby i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Mozaika gryki	Askochoytoza	Bakterioza gryki	Wysokość roślin		Wyleganie przed zbiorem	
		skala 9°			cm		skala 9°	
		2024	2024	2023	2024	2023	2024	2023
1		2	3	4	5		6	
	Wzorzec, dt z ha	8,8	8,0	8,3	94	93	6,9	8,2
1	Kora	-0,8	1,0	-1,1	-2	-3	0,4	-0,3
2	MHR Korona	0,3	-1,0	0,7	-2	-2	0,1	0,1
3	MHR Smuga	0,3	0,0	-0,3	3	3	-0,9	0,1
4	Panda	0,3	0,0	0,7	1	2	0,4	0,1
Liczba doświadczeń		1	1	1	4	5	1	3

Kol. 2-3: choroba w roku 2023 nie wystąpiła

Kol. 4: choroba w roku 2024 nie wystąpiła

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Ocena ulistnienia		Data pełni kwitnienia		Data pełni dojrzałości		Osypywanie nasion	
		skala 9°		liczba dni				skala 9°	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
1		7		8		9		10	
	Wzorzec	7,9	8,7	30.06	26.06	28.08	30.08	7,2	7,1
1	Kora	-0,2	-0,3	0	0	0	0	0,1	-0,6
2	MHR Korona	0,2	0,2	0	0	0	0	0,1	0,1
3	MHR Smuga	0,2	-0,1	-1	0	0	0	-0,1	0,4
4	Panda	-0,1	0,2	0	0	0	0	-0,1	0,0
Liczba doświadczeń		3	2	5	5	4	4	3	3

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 7

GRYKA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren		Udział nasion niedojrzałych
		%		g		%
		2024	2023	2024	2023	2024
1		2		3		4
	Wzorzec	15,7	18,7	27,6	27,8	17
1	Kora	0,0	-0,1	-1,3	-1,9	1
2	MHR Korona	-0,3	-0,1	1,1	2,6	1
3	MHR Smuga	0,6	0,0	1,0	0,6	-2
4	Panda	-0,3	0,2	-0,8	-1,3	-1
Liczba doświadczeń		4	5	4	5	3

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku