

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Gryka
2023



Numer
198

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Gryka 2023



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 2023, 2022	5
Gryka. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2023	5
GRYKA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2023, 2022	6
GRYKA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2023, 2022	7
GRYKA. Plon nasion odmian. Lata zbioru 2023, 2022	7
GRYKA . Choroby i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2023, 2022	8
GRYKA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2023, 2022	9

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). Wszystkie zarejestrowane odmiany gryki pochodzą z Małopolskiej Hodowli Roślin Spółka z o.o.

Opracowanie zawiera wyniki doświadczeń ekologicznych z gryką z roku 2023 na tle wyników z roku poprzedniego. Założono pięć doświadczeń, w których oceniano cztery odmiany. Jedno doświadczenie zostało zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania, pozostałe 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 i nawożenia mineralnego. Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła 15,4 lub 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 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 4 do 23 maja. Termin zbioru gryki był zróżnicowany i mieścił się w przedziale od 28 sierpnia do 27 września. Średni plon nasion odmian gryki w roku 2023 wyniósł 18 dt z ha i był blisko 2 dt z ha niższy niż w roku poprzednim. Obserwowano duże różnice w poszczególnych miejscowościach. Najniższy plon uzyskano w Krzyżewie (6,7 dt z ha), z kolei najwyższy – w Łuśmierzu (33,6 dt z ha). Różnice w plenności badanych odmian w obydwu latach były stosunkowo niewielkie.



I-VI - rejon przyjęty w ocenie odmian roślin rolniczych

X - doświadczenie zdyskwalifikowane

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 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m²)
				zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)		
				2023	2022	2023	2022	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kora	2017	321	88	96	29,9	31,3	250
2	MHR Korona	2019	321	93	96	31,9	30,9	250
3	MHR Smuga	2019	321	95	97	29,4	30,3	250
4	Panda	2017	321	96	96	29,9	29,9	250
	Bilans doświadczeń: 2022: - założone – 5 - zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania – 1 - przyjęte do syntezy – 4 2023: - założone i przyjęte do syntezy – 5 - zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania – 1 - przyjęte do syntezy – 4							

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

Tabela 2

Gryka. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2023

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	
1	Białogard	56	14	17	53	64	206	409	105
2	Krzyżewo	40	44	30	35	57	58	264	77
3	Śrem Wójt.	38	37	30	35	43	153	336	109
4	Lućmierz	45	55	32	50	40	129	351	92
5	Cicibór Duży	37	35	61	89	38	52	311	87
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)									
1	Białogard	4,4	7,5	11,0	17,6	18,1	17,8		
2	Krzyżewo	3,5	8,2	12,5	17,5	18,9	20,7		
3	Śrem Wójt.	5,5	8,7	13,6	19,5	21,4	20,5		
4	Lućmierz	4,8	8,5	13,3	18,2	20,8	21,3		
5	Cicibór Duży	4,2	8,4	12,4	17,0	19,9	21,4		
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)									
1	Białogard	1,7	-0,3	-1,3	1,6	0,2	0,3		
2	Krzyżewo	1,8	0,2	-0,9	0,5	-0,2	2,6		
3	Śrem Wójt.	1,5	-1,0	-1,0	1,1	1,1	0,9		
4	Lućmierz	1,9	-0,3	-0,5	0,9	1,6	2,5		
5	Cicibór Duży	1,9	-0,2	-1,6	-0,5	0,3	2,8		

Kol. 9: wielolecie 1996-2022

Tabela 3

GRYKA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2023, 2022

Wyszczególnienie	Białogard		Krzyżewo	Śrem Wójt.	Lućmierz	Ciebibórz Duży
	2	3				
1	2	3		4	5	6
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
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
Pąkowanie	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. 2: „-” – brak danych; Kol. 2-6: przedplon: LWS – łubin wąskolistny, OWZJ – owies jary, PSZJ – pszenica jara, PSZO – pszenica ozima; data: dzień/miesiąc

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	Białogard		Krzyżewo	Śrem Wójt.	Lućmierz	Ciebibórz Duży
	7	8				
9	10	11				
1	2	3		4	5	6
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)	-	6,0		6,1	4,9	6,1
Przedplon	-	OWZJ		PSZO	OWZ	RZPO
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych						
Siew	22.05	16.05		23.05	24.05	13.05
Wschody	30.05	24.05		1.06	6.06	20.05
Pąkowanie	14.06	15.06		20.06	23.06	26.05
Kwitnienie - początek	24.06	18.06		24.06	26.06	5.06
Kwitnienie - pełnia	4.06	21.06		4.07	27.06	7.06
Dojrzałość pełna	16.08	14.08		14.09	19.08	2.09
Zbiór	26.08	26.08		14.10	8.09	8.09

Kol. 7: „-” – brak danych; Kol. 7-11: przedplon: OWZJ – owies jary, PSZO – pszenica ozima, RZPO – rzepak ozimy; data: dzień/miesiąc

Tabela 4

GRYKA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Białogard		Krzyżewo		Śrem Wójt.		Lućmierz		Cicibór Duży	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec, dt z ha	18,4	14,4	6,7	7,5	16,0	8,9	33,6	25,5	13,3	17,3
		dt z ha									
1	Kora	20,0	14,0	6,4	8,0	17,5	7,7	34,7	24,3	13,1	18,1
2	MHR Korona	15,6	14,4	7,3	8,0	16,3	10,8	33,5	26,5	13,9	17,4
3	MHR Smuga	17,8	14,2	6,4	6,5	15,6	8,3	34,6	26,5	13,5	15,9
4	Panda	20,3	15,0	6,7	7,3	14,7	8,6	31,7	24,8	12,8	17,9
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	3,1	2,5	0,9	1,4	4,9	2,5	1,5	1,3	2,3	3,9

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Białogard		Krzyżewo		Śrem Wójt.		Lućmierz		Cicibór Duży	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec, dt z ha	18,4	14,4	6,7	7,5	16,0	8,9	33,6	25,5	13,3	17,3
		% wzorca									
1	Kora	109	97	95	108	109	87	103	95	99	104
2	MHR Korona	84	100	108	108	102	121	100	104	104	100
3	MHR Smuga	97	99	96	87	97	94	103	104	101	92
4	Panda	110	104	101	98	92	97	94	97	96	103
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	17,0	17,4	12,6	19,2	30,9	28,6	4,6	5,0	17,3	7,2

Kol. 1: wzorzec – wszystkie badane odmiany

Kol. 6,7: doświadczenie zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania

Tabela 5

GRYKA. Plon nasion odmian. Lata zbioru 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Plon nasion					
		dt z ha			% wzorca		
		2023	2022	2022-2023	2023	2022	2022-2023
	1	2	3	4	5	6	7
	Wzorzec, dt z ha	18,0	16,2	17,1	18,0	16,2	17,1
1	Kora	0,5	-0,1	0,2	103	99	101
2	MHR Korona	-0,5	0,4	-0,1	97	102	100
3	MHR Smuga	0,1	-0,4	-0,2	100	98	99
4	Panda	-0,1	0,1	0,0	99	100	100
	Liczba doświadczeń	4	4	8	4	4	8

Tabela 6

GRYKA. Choroby i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Bakterioza gryki		Wysokość roślin		Wyleganie przed zbiorem		Ocena ulistnienia	
		skala 9°		cm		skala 9°			
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
	1	2		3		4		5	
	Wzorzec, dt z ha	8,3	8,3	93	85	8,2	7,6	8,7	8,5
1	Kora	-1,1	-1,1	-3	1	-0,3	0,2	-0,3	-0,3
2	MHR Korona	0,7	0,7	-2	-1	0,1	0,1	0,2	0,0
3	MHR Smuga	-0,3	-0,3	3	0	0,1	-0,3	-0,1	0,1
4	Panda	0,7	0,7	2	0	0,1	0,0	0,2	0,2
Liczba doświadczeń		1	1	5	5	3	4	2	3

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Data pełni kwitnienia		Data pełni dojrzałości		Osypywanie nasion	
		liczba dni				skala 9°	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022
	1	6		7		8	
	Wzorzec	26.06	23.06	30.08	25.08	7,1	7,5
1	Kora	0	0	0	0	-0,6	-0,1
2	MHR Korona	0	0	0	0	0,1	0,0
3	MHR Smuga	0	-1	0	-1	0,4	0,1
4	Panda	0	1	0	1	0,0	-0,1
Liczba doświadczeń		5	5	4	5	3	4

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

Kol. 2,4,5,6: objaśnienie skali 9-stopniowej:

9 – oznacza stan najlepszy (najkorzystniejszy)

5 – oznacza stan średni (przeciętny)

1 – oznacza stan najgorszy (najmniej korzystny)

Tabela 7

GRYKA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren	
		%		g	
		2023	2022	2023	2022
	1	2		3	
	Wzorzec	18,7	18,1	27,8	29,1
1	Kora	-0,1	0,4	-1,9	-1,2
2	MHR Korona	-0,1	0,1	2,6	1,3
3	MHR Smuga	0,0	-0,3	0,6	1,1
4	Panda	0,2	-0,2	-1,3	-1,3
Liczba doświadczeń		5	5	5	5

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



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

www.coboru.gov.pl

