



WYNIKI POREJESTROWYCH DOŚWIADCZEŃ ODMIANOWYCH

Burak pastewny 2008



Numer 61

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych

63-022 Słupia Wielka

tel.: 061 285 23 41 do 47
faks: 061 285 35 58
e-mail: sekretariat@coboru.pl
www.coboru.pl

Dyrektor COBORU
prof. dr hab. Edward S. Gacek

Program Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO)

Koordynatorzy
prof. dr hab. Edward S. Gacek
mgr inż. Marcin Behnke

Pracownia WGO Roślin Okopowych

Kierownik
dr inż. Jerzy Siódmiak

Opracowanie

mgr inż. Waldemar Janiak,
mgr inż. Karolina Piecuch,
dr inż. Jerzy Siódmiak

Redakcja merytoryczna

mgr inż. Józef Zych

***Rozpowszechnianie danych zawartych
w niniejszej publikacji wyłącznie z podaniem
COBORU jako źródła informacji***

WSTĘP

Burak pastewny w Polsce nadal stanowi najważniejszą pozycję wśród pastewnych roślin korzeniowych. Jedyną krajową firmą hodowlano-nasienną prowadzącą obecnie hodowlę twórczą tego gatunku jest Małopolska Hodowla Roślin – HBP Kraków.

Ocenę wartości gospodarczej zarejestrowanych odmian buraka pastewnego w roku 2008 prowadzono w siedmiu stacjach i punktach doświadczalnych (SDOO i PD). Sześć doświadczeń zakwalifikowano do syntezy, jedno zdyskwalifikowano (rys. 1).



Rys.1. Lokalizacja doświadczeń porejestrowych z burakiem pastewnym w roku 2008.

Spośród 20 odmian figurujących w krajowym rejestrze na początku roku 2008, w doświadczeniach badano tylko odmiany krajowe: cztery poliploidalne wielokielkowe i dwanaście jednokielkowych, wśród nich jedną (Jaspis) o podwyższonej zawartości suchej masy* (tab. 1). Nie uczestniczyła zaś żadna z trzech zarejestrowanych u nas odmian hodowli duńskiej.

WARUNKI WEGETACJI I WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

Większość doświadczeń założono w trzeciej dekadzie kwietnia, w dobrych warunkach agrotechnicznych (tab. 2), przy wystarczającej wilgotności gleby. Dzięki temu wschody przeważnie były pełne i dobrze wyrównane. W trzeciej dekadzie maja i pierwszej czerwca, wskutek niedoboru opadów i wysokiej temperatury, występowało wędnięcie i zasychanie młodych liści buraków. Od połowy czerwca wegetacja przebiegała w korzystnych warunkach. Choroby liści wystąpiły w niewielkim nasileniu, a jedynie w SDOO Węgrzce pod koniec okresu wegetacji nastąpił rozwój chwościka burakowego. Plony korzeni średnio w doświadczeniach wyniosły prawie 990 dt z ha i były o około 130 dt z ha mniejsze niż w wyjątkowo sprzyjającym roku 2007, ale większe niż w roku 2006. Największe plony korzeni uzyskano w SDOO Wrócikowo (średnio 1240 dt z ha), a najmniejsze w Tomaszowie Bol. (736 dt z ha). Plony suchej masy osiągnęły poziom 133 dt z ha.

Wśród odmian wielokielkowych, podobnie jak w poprzednich latach, największe plony suchej masy dał Zentaur Poly. Względnie słabiej niż w poprzednim roku wypadła odmiana Rekord Poly. Wśród odmian jednokielkowych, największe plony suchej masy wykazały odmiany białokorzeniowe (Agat, Jawor, Cyrkon). Słabo plonowała nowo zarejestrowana odmiana Krezus.

Średnie wyniki badanych odmian w roku 2008 na tle wyników roku 2007 zawierają tabele 5 i 6.

* – Po założeniu doświadczeń, z krajowego rejestru zostały skreślone trzy odmiany (Agat, Cyrkon, Kosynier). Wyniki tych odmian zamieszczono jednak w tabelach 5 i 6.

Tabela 1

BURAK PASTEWNY. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2008

Lp.	Odmiany	Rok zarejestrowania	Hodowca	Ploidalność	Korzenie		
					barwa	kształt	zagłębienie
	1	2	3	4	5	6	7
wielokielkowe							
1	Mars Poly	1983	MHR-HBP, Kraków	3x+4x	cz	7	50
2	Rekord Poly	1973	MHR-HBP, Kraków	3x+4x	cz	9	55
3	Ursus Poly	1968	MHR-HBP, Kraków	3x+4x	ż	9	45
4	Zentaur Poly	1969	MHR-HBP, Kraków	3x+4x	b	7	60
jednokielkowe							
5	Agat*	2000	MHR-HBP, Kraków	3x	b	7	55
6	Cyrkon*	2006	MHR-HBP, Kraków	3x	b	3	45
7	Jaspis	2000	MHR-HBP, Kraków	3x	żp	3	65
8	Jawor	2001	MHR-HBP, Kraków	3x	b	3	60
9	Kacper	1998	MHR-HBP, Kraków	3x	b	7	65
10	Kosynier*	1997	MHR-HBP, Kraków	3x	żp	7	60
11	Krakus	1995	MHR-HBP, Kraków	3x	żp	7	60
12	Krezus	2008	MHR-HBP, Kraków	3x	cz	5	55
13	Merkury	2007	MHR-HBP, Kraków	3x	cz	5	50
14	Neptun	2001	MHR-HBP, Kraków	3x	cz	3	45
15	Solidar	1992	MHR-HBP, Kraków	2x	żp	7	50
16	Syriusz	2006	MHR-HBP, Kraków	2x	b	3	55
Bilans doświadczeń:				- założonych	- 7		
				- przyjętych do syntezy	- 6		

Kol. 1: * – odmiany skreślone z krajowego rejestru w trakcie wegetacji roku 2008

Kol. 4: 2x, 3x, 3x+4x – odpowiednio: odmiana diploidalna, triploidalna, anizoploidalna

Kol. 5: barwa korzeni: b – biała, ż – żółta, żp – żółtopomarańczowa, cz – czerwona

Kol. 6: dominujący kształt korzeni: 3 – jajowaty, 5 – stożkowaty, 7 – walcowatościżkowaty, 9 – walcowaty

Kol. 7: zagłębienie w glebie: część korzenia zagłębiona w glebie (%)

Tabela 2

BURAK PASTEWNY. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2008

Lp.	Miejscowość	Rolnicza wartość gleby (skala 100 ^o)	Kompleks glebowy	Odczyn gleby (pH w KCl)	Przedplon	Nawożenie mineralne (kg/ha)		
						N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1		2	3	4	5	6		
1	Białogard	70	4	5,9	groch	220	75	200
2	Cicibór Duży	70	4	6,9	pszenica ozima	200	43	152
3	Seroczyn	70	4	6,6	pszenica ozima	220	80	180
4	Tomaszów Bol.	61	3	6,4	groch	200	100	150
5	Węgrzce	80	2	6,4	jęczmień jary	210	80	200
6	Wróćkowo	80	2	6,5	pszenica jara	200	120	160

Kol. 1: uszeregowanie miejscowości w kolejności alfabetycznej

Kol. 3: kompleks glebowy: 2 – pszenny dobry, 3 – pszenny wadliwy, 4 – żytni bardzo dobry

Tabela 3

BURAK PASTEWNY. Terminy agrotechniczne i fenologiczne oraz ocena niektórych cech rolniczych. Rok zbioru 2008

Lp.	Miejscowość	Data (dzień-miesiąc)			Liczba dni wegetacji	Ocena wschodów	Chwościk buraka	Mączniak właściwy	Żółtaczka wirusowa
		siewu	wschodów	zbioru					
		skala 9 ^o							
1		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Białogard	24.04	12.05	21.10	162	9,0	9,0	9,0	0,0
2	Cicibór Duży	18.04	6.05	7.11	185	8,7	7,4	9,0	0,0
3	Seroczyn	23.04	7.05	14.10	160	8,1	6,7	8,0	0,0
4	Tomaszów Bol.	15.04	2.05	20.10	171	9,0	8,7	5,6	0,0
5	Węgrzce	24.04	8.05	28.10	173	9,0	4,7	7,7	9,8
6	Wróćkowo	23.04	13.05	16.10	156	9,0	7,3	8,0	0,2

Kol. 5: liczba dni wegetacji liczona od wschodów do zbioru

Kol. 6, 7, 8: ocena w skali 9-stopniowej, w której 9 oznacza stan najbardziej korzystny

Tabela 4

BURAK PASTEWNY. Średnie oceny wskaźników plonowania w doświadczeniach. Lata zbioru 2008, 2007

Lp.	Miejscowość	Plon korzeni (dt z ha)	Zawartość suchej masy (%)	Plon suchej masy (dt z ha)	Plon liści (dt z ha)	Współczynnik ulistnienia
1		2	3	4	5	6
1	Białogard	929	13,5	125,4	441	0,48
2	Cicibór Duży	980	15,4	150,9	-	-
3	Seroczyn	943	12,9	121,3	178	0,19
4	Tomaszów Bol.	736	14,1	103,6	219	0,30
5	Węgrzce	1103	12,8	140,9	246	0,22
6	Wróćkowo	1240	12,5	155,2	619	0,50
Średnia		2008	13,5	132,9	341	0,34
		2007	1116	13,2	146,8	0,30

Kol. 6: współczynnik ulistnienia = plon liści : plon korzeni

Tabela 5

**BURAK PASTEWNY. Plon korzeni, zawartość suchej masy i plon suchej masy odmian.
Lata zbioru 2008, 2007**

Lp.	Odmiana	Plon korzeni (dt z ha)		Zawartość suchej masy (%)		Plon suchej masy (dt z ha)	
		odchylenia od wzorca					
		2008	2007	2008	2007	2008	2007
1	2	3		4			
	Wzorzec	988	1116	13,5	13,2	132,9	146,8
1	Mars Poly	-31		-0,1		-5,4	
2	Rekord Poly	39	-14	-1,1	-0,7	-5,6	-9,0
3	Ursus Poly	5	21	-0,8	-0,6	-7,0	-3,7
4	Zentaur Poly	32	-17	0,4	1,2	9,1	11,2
5	Agat	67	40	-0,2	0,2	7,0	7,6
6	Cyrkon	7	39	0,3	0,2	4,3	7,1
7	Jaspis	-69	-121	1,0	1,4	-1,3	-1,7
8	Jawor	-12	6	0,8	0,7	6,2	9,4
9	Kacper	19	4	-0,3	-0,4	-0,1	-4,3
10	Kosynier	-29	-39	0,7	0,3	2,5	-1,2
11	Krakus	5	-4	0,4	-0,6	5,0	-6,8
12	Krezus	-70	-30	0,1	0,4	-8,9	-0,2
13	Merkury	23	20	-0,1	-0,4	2,6	-3,2
14	Neptun	17	25	-0,4	-0,3	-2,2	0,3
15	Solidar	-5	11	-0,7	-0,8	-6,8	-6,1
16	Syriusz	2	28	0,0	-0,2	0,7	0,3
NRI przy $\alpha = 0,05$		46,5	39,9			7,83	8,14
		dt z ha					
		4,7	3,6	0,57	0,57	5,9	5,5
		%					
Liczba doświadczeń		6	7	6	7	6	7

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich odmian; uszeregowanie odmian alfabetyczne w ramach każdej grupy

Tabela 6

BURAK PASTEWNY. Plon liści, pośpiechowość oraz porażenie odmian przez choroby. Lata zbioru 2008, 2007

Lp.	Odmiany	Plon liści (dt z ha)		Współczynnik ulistnienia		Pośpiechy (%)		Chwościk buraka (skala 9°)		Mączniak właściwy (skala 9°)		Żółtaczka wirusowa (%)	
		odchylenia od wzorca											
		2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007
1	2		3		4		5		6		7		
	Wzorzec	341	335	0,34	0,30	0,18	0,06	7,0	6,6	7,3	7,5	5,0	4,3
1	Mars Poly	11		0,03		0,22		-0,9		0,1		-1,0	
2	Rekord Poly	-14	-16	-0,03	-0,01	-0,06	-0,06	-0,6	-0,5	-0,1	0,1	2,3	0,1
3	Ursus Poly	-24	-17	-0,02	-0,02	0,00	-0,06	0,2	0,4	-0,2	0,1	2,3	-1,5
4	Zentaur Poly	3	17	-0,01	0,02	-0,13	-0,06	0,3	-0,1	0,1	0,0	-2,6	1,9
5	Agat	4	13	-0,02	0,00	-0,05	0,14	0,3	0,5	0,0	-0,1	-0,3	-2,6
6	Cyrkon	16	12	0,02	0,00	0,10	-0,06	0,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
7	Jaspis	15	-4	0,04	0,03	-0,18	-0,06	0,2	-0,2	-0,1	0,2	0,4	2,3
8	Jawor	-15	-10	-0,01	-0,01	-0,18	0,04	0,3	-0,5	-0,1	-0,3	-0,8	1,0
9	Kacper	-9	8	-0,02	0,00	0,10	-0,06	0,4	0,2	0,1	0,1	-0,1	-0,8
10	Kosynier	6	-8	0,02	0,01	0,05	0,04	0,3	0,5	-0,2	-0,1	-0,3	1,4
11	Krakus	13	-20	0,01	-0,01	0,14	0,04	0,4	-0,1	0,0	-0,1	2,8	-1,4
12	Krezus	20	34	0,04	0,04	-0,13	-0,06	-0,2	-0,3	0,2	0,0	-2,6	-1,2
13	Merkury	6	16	-0,01	0,01	0,05	0,24	-0,8	-0,2	0,3	0,4	-0,4	-1,4
14	Neptun	8	46	0,00	0,03	0,10	-0,06	-0,7	-0,4	0,4	0,0	-1,1	0,0
15	Solidar	-18	-29	-0,02	-0,02	0,17	-0,06	0,1	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2	0,4
16	Syriusz	-22	-9	-0,03	-0,02	-0,18	-0,06	0,3	0,1	-0,1	0,3	1,8	0,5
NRI przy $\alpha = 0,05$		30,6	37,2	0,04	0,03								
dt z ha		9,0	11,1										
%													
Liczba doświadczeń		5	6	5	6	5	2	5	7	4	6	2	3

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich odmian; uszeregowanie odmian alfabetyczne w ramach każdej grupy

Kol. 3: współczynnik ulistnienia = plon liści : plon korzeni