

Dr Dorota Kruczyńska
Dr Krzysztof Rutkowski
IO Skierniewice

Cechy jakościowe owoców pigwy wielkoowocowej.

Pigwa jest jednym z gatunków, którego owoce przedstawiają dużą wartość odżywczą i zawierają wiele substancji prozdrowotnych. Wśród nich znajdują się witaminy (między innymi: A, B1, B2, B3 i C), aminokwasy, kwasy organiczne, taniny, makro- i mikroelementy (P, K, Mg, Ca, Cu, Fe, Zn, Se) oraz związki antyoksydacyjne odpowiedzialne za wychwytywanie z organizmu wolnych rodników. Mają również wiele związków aromatycznych, co w przeszłości wykorzystywano między innymi do odświeżania pomieszczeń. Owoce tego gatunku charakteryzuje cierpi smak oraz twardy miąższ co sprawia, że nie nadają się do bezpośredniego spożycia. Wprawdzie pojawiają się odmiany nowej generacji, których miąższ daje się „ugryźć” (np. Wołgogradskaya Aromatnaya’), ale pomimo tego nie obserwujemy u owoców tego gatunku charakterystycznego mięknięcia wiązane z dojrzewaniem. Mimo to nie jest zaliczana do owoców deserowych, gdyż w Polsce nie ma tradycji jedzenia owoców pigwy. Głównie traktuje się je jako surowiec przetwórczy.

Oceniane w badaniach odmiany pochodzą z różnych krajów europejskich. Najliczniej reprezentowane są odmiany naszych wschodnich sąsiadów (tabela 1), gdzie hodowla nowych odmian pigwy wielkoowocowej jest bardzo zaawansowana. Ze względu na kształt owoców testowano odmiany należące do dwóch grup – jabłkkształtne o kulistych owocach jak ‘Konstantinopeler’ i gruszkkształtne o owocach wydłużonych np. ‘Portugiesische’ (patrz fot.).

Tabela 1. Pochodzenie odmian pigwy

Odmiana	Synonimy	Kraj pochodzenia
‘Akademiczskaya’	‘Akademicka’	Ukraina
‘Bereczki’	‘Bereczeki’, ‘Beretzki’	Węgry
‘Cydopom’	brak	Niemcy
‘Cydora’	‘Cydora Robusta’	Niemcy
‘Kaszczenko’	brak	Ukraina
‘Konstantinopeler’	‘Konstantynopol’	Turcja
‘Lescovac’	‘Lescovacz’, ‘Lescovacka’	Serbia
‘Marja’	‘Maria’	Ukraina
‘Pigwa z Mołdawi’	brak	Mołdawia
‘Portugiesische’	‘Portugalska’, ‘Lusitanica’	Portugalia
‘Ronda’	brak	Szwajcaria
‘Vranja’	brak	Bułgaria
‘Wolgogradskaya Aromatnaya’	‘Aromatnaya’	Ukraina

Owoce do analiz pochodziły z sadu rosnącego w okolicy Skierniewic. W związku z tym, że dotychczas nie zostały opracowane zalecenia dotyczące wyznaczania terminu zbioru owoce te zbiera się przede wszystkim w oparciu o ich wygląd zewnętrzny. Zatem decyzję o zbiorze podejmuje się, gdy owoce osiągną charakterystyczną wielkość, kształt i barwę. Do doświadczenia owoce wszystkich odmian zostały zebrane we wrześniu (tabela 2). Bezpośrednio po zbiorze oraz po około 2 miesiącach przechowywania oceniano tempo produkcji etylenu i dwutlenku węgla, zawartość ekstraktu w owocach, ich kwasowość, jędrność miąższu oraz barwę skórki. Wyniki dotychczasowych analiz wskazują, że owoce ocenianych odmian charakteryzują się zawartością ekstraktu w zakresie od ok 12% do ponad 16% przy kwasowości od ponad 1,5% do około 0,6%. Podczas przechowywania, jak wcześniej wspomniano, nie obserwujemy charakterystycznego mięknięcia owoców. O postępującej dojrzałości świadczy przede wszystkim żółknięcie skórki oraz spadek kwasowości. Cechą charakterystyczną wielu odmian jest brązowienie miąższu, które nasila się wraz z wydłużaniem okresu przechowywania, aczkolwiek może ono już występować w owocach bezpośrednio po zbiorze.

Tabela 2. Jakość wewnętrzna owoców pigwy w czasie zbioru w 2015 roku

Odmiana	Data zbioru	Masa owocu [g]	Ekstrakt [%]	Kwasowość [%]
'Akademiczkaya'	29.09	276	12,6	0,8
'Bereczki'	24.09	205	15,6	1,5
'Cesar'	24.09	206	16,4	0,9
'Cydopom'	29.09	146	14,6	1,0
'Cydora'	29.09	305	13,3	1,0
'Kaszczenko'	24.09	267	15,5	1,1
'Konstantinopeler'	29.09	194	12,4	1,1
'Lescovac'	29.09	172	12,1	0,9
'Marja'	29.09	214	12,9	1,0
'Pigwa z Moldawi'	29.09	252	14,1	1,3
'Portugiesische'	29.09	229	13,1	1,2
'Ronda'	29.09	215	13,3	1,1
'Vranja'	29.09	264	13,3	1,1
'Wolgogradskaya Aromatnaya'	08.09	191	13,8	0,6



'Akademiczeskaya'



'Bereczki'



'Cesar'



'Cydopom'



'Cydora'



'Kaszczenko'



'Konstantinopeler'



'Lescovac'



'Portugiesische'



'Ronda'



'Vranja'



'Wolgoradskaya Aromatnaya'

Opracowanie przygotowane w ramach zadania 1.4

„Nowe gatunki dla poszerzenia i zróżnicowania produkcji roślin ogrodniczych, w tym żywności funkcjonalnej”,

Programu Wieloletniego: „Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”; finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi