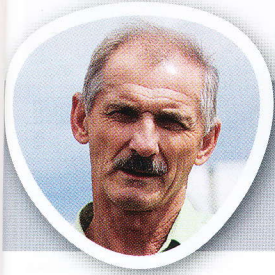


# Nowe polskie odmiany



**Dr hab. Stanisław Pluta,  
prof. IO**  
Instytut Ogrodnictwa  
w Skierniewicach

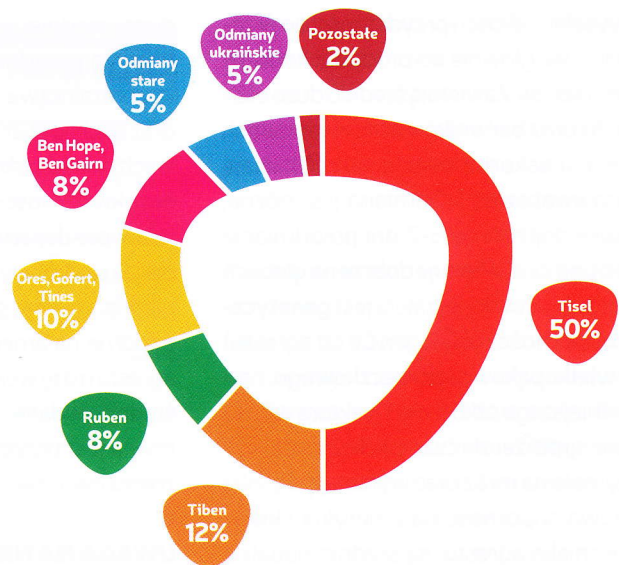
Uprawa towarowa porzeczki czarnej w Polsce ma długoletnią tradycję oraz duże osiągnięcia związane z wielkością produkcji tych owoców (światowy lider). Historycznie pierwsze plantacje wielohektarowe powstały na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ub. wieku. W tamtych czasach opracowano technologie sadzenia, uprawy, pielęgnacji krzewów, a także powstały pierwsze kombajny (dwa typy – połówkowy i samobieżny) do zbioru owoców.

## AKTUALNA STRUKTURA ODMIANOWA

W tym kilkudziesięcioletnim okresie zmieniał się asortyment odmian polecanych do upraw towarowych zakładanych w technologii kombajnowego zbioru owoców. Na początku stare odmiany zagraniczne ('Blackdown', 'Mendip Crop', 'Blacksmith', 'Wellington', 'Roodknap') zastępowane były nowszymi, jak 'Ojebyn', 'Titania', 'Triton' (Szwecja) oraz pochodzącymi ze Szkocji z serii „Ben” ('Ben Lomond', 'Ben Nevis', 'Ben Alder' i 'Ben Tirran'). W latach 2005-2010 nastąpiła kolejna wymiana odmian tego gatunku na naszych plantacjach. Był to okres, w którym pierwsze polskie odmiany porzeczki czarnej wyhodowano w byłym Instytucie Sadownictwa i Kwaciarstwa w Skierniewicach. Odmiany 'Tisel', 'Tiben', 'Ruben' i 'Ores' zdobywały uznanie zarówno polskich, jak również zagranicznych plantatorów. W tym samym czasie w kolejnych nasadzeniach były nowe szkockie odmiany – 'Ben Gairn' i 'Ben Hope'. Drastyczny spadek cen skupu porzeczki czarnej w latach 2004-2006 miał pewien wpływ na zmiany w strukturze odmianowej nowych plantacji. Dużą zmianę odnotowano w ostatnich latach (2011-2016), kiedy nastąpiła rekonstrukcja struktury odmianowej polskich plantacji. Kolejne polskie odmiany hodowli Instytutu Ogrodnictwa ('Gofert', 'Tihope', 'Polares'), nowa szkocka porzeczka 'Ben Finaly' oraz ukraińskie 'Jubilennaja Kopania' i 'Wernisaż' rozmnażane były w szkółkach i sadzone na plantacjach w naszym kraju. Kolejne drastyczne załamanie cen skupu tych wartościowych owoców w ostatnich czterech latach (2014-2017) na pewno

miało duży wpływ na wymianę odmian w nasadzeniach prowadzonych przez naszych producentów. Z szacunkowych danych Krajowego Stowarzyszenia Plantatorów Czarnych Porzeczki (KSPCP) oraz informacji uzyskanych przez autora jasno wynika, że obecnie zdecydowaną większość w strukturze krajowych nasadzeń tego gatunku stanowią polskie odmiany (wykres).

Struktura odmianowa towarowych plantacji porzeczki czarnej w Polsce (Źródło: KSPCP i dane własne)



Obecnie na plantacjach w naszym kraju w uprawie dominują polskie odmiany 'Tisel', 'Ruben', 'Tiben' i 'Ores'. W sumie stanowią już około 75% powierzchni wszystkich nasadzeń porzeczki czarnej w Polsce. Reszta to ww. odmiany szkockie i ukraińskie, które są sadzone na nowo zakładanych plantacjach w różnych rejonach w naszym kraju.

## POLSKIE NOWOŚCI

Dwie nowe odmiany porzeczki czarnej – 'Polares' i 'Tihope' – uzyskano z programu hodowli twórczej tego gatunku, realizowanego w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach. W 2014 roku obie zostały wpisane do krajowego rejestru (KR) odmian Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w Słupie Wielkiej. W tym samym roku Wspólnotowy Urząd Ochrony Odmian Roślin w Angers we Francji przyznał Instytutowi Ogrodnictwa wspólnotowe prawo do odmian 'Polares' (Nr UE 37036) i 'Tihope' (Nr UE 37035), co oznacza, że są one chronione wyłącznym prawem na terenie Unii Europejskiej do 31.12.2039 r.

'Polares' (S12/3/83 x EMB 1834/113) ma słabo rosnące krzewy o zwartym pokroju (fot. 1 na str. 80). Pędy są średniej długości, średnio liczne. Owoce są małe i średniej wielkości (fot. 2 i 3),



**Fot. 1.** 5-letnie krzewy odmiany 'Polares'

o wysokiej jakości i przydatności do przetwórstwa, głównie do produkcji koncentratu i soków. Zawierają średnio dużo ekstraktu oraz barwników antocyjanowych i kwasu askorbinowego (wit. C), mają dużą kwasowość. Odmiana jest późna, owoce dojrzewają 5-7 dni po odmianie 'Ben Lomond'. **Plonuje dobrze na glebach żyznych.** Główną jej zaletą jest **genetyczna odporność roślin (gen Ce od agrestu) na wielkopąkowca porzeczkowego,** najgroźniejszego szkodnika i wektora wirusa rewersji porzeczki czarnej. Rośliny są wytrzymałe na mróz oraz wykazują wysoką połowę odporność na amerykańskiego mączniaka agrestu, są średnio podatne na antraknozę liści i rdzę wejmutkowo-porzeczkową. Odmiana jest przydatna do kombajnowego zbioru owoców.

'Tihope' ('Titania' x P9/11/14) ma silnie rosnące, średnio rozłożyste krzewy (fot. 4). Pędy są silne i grube, średnio liczne. Owoce



**Fot. 4.** 3-letnie krzewy odmiany 'Tihope'



**Fot. 2.** Owoce odmiany 'Polares' na krzewie

duże i średniej wielkości (fot. 5 i 6), mają wysoką przydatność do przetwórstwa i zamrażalictwa. Zawierają dużo ekstraktu oraz średnio dużo barwników antocyjanowych i kwasu askorbinowego (wit. C), mają dużą kwasowość. Odmiana średnio wczesna, owoce dojrzewają w podobnym terminie jak u odmiany 'Ben Lomond'. Odmiana pełna. Rośliny są wytrzymałe na mróz, odporne na amerykańskiego mączniaka agrestu i rdzę wejmutkowo-porzeczkową, średnio podatne na antraknozę liści. Odmiana jest przydatna do kombajnowego zbioru owoców.

#### **UWAGA NA NIELEGALNY MATERIAŁ**

W tym miejscu kolejny już raz chciałbym uświadomić oraz przestrzec wszystkich **przed nielegalnym rozmnażaniem obu wymienionych wyżej oraz pozostałych polskich odmian: 'Tisel', 'Tiben', 'Ores',**

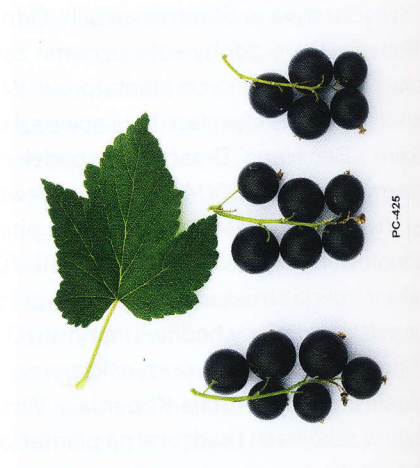


**Fot. 5.** Owoce odmiany 'Tihope' na krzewie



**Fot. 3.** Owoce odmiany 'Polares' w gronach

'Tines', 'Ruben' i 'Gofert', chronionych **wspólnotowym prawem.** Prawo to oznacza, że tylko hodowca, czyli Instytut Ogrodnictwa, który jest zarazem właścicielem tych odmian, ma prawo do zarobkowego z nich korzystania. Rozmnażanie i rozpowszechnianie materiału szkółkarskiego tych odmian wymaga zezwolenia Instytutu Ogrodnictwa, czyli licencji udzielonej na piśmie. Licencje takie zostały udzielone polskim szkółkarzom i **kwalifikowany materiał szkółkarski tych odmian jest już produkowany w dużych ilościach, jest więc dostępny do zakładania plantacji porzeczki czarnej w Polsce** (aktualny wykaz licencjobiorców, informacje wraz z krótkim opisem wszystkich odmian, a także szczegóły dotyczące ochrony prawnej odmian roślin sadowniczych, w tym porzeczki czarnej, hodowli Instytutu Ogrodnictwa podane są na stronie: <http://www.inhort.pl/odmiany-hodowli-io>).



**Fot. 6.** Owoce odmiany 'Tihope' w gronach

**Tabela 1.** Charakterystyka odmian porzeczki czarnej pod względem wybranych cech morfologicznych i podatności na choroby grzybowe, ocenianych w doświadczeniu wdrożeniowym, SD w Dąbrowicach (średnie za lata 2016–2017)

Odmiana	Siła wzrostu	Pokrój krzewu	Porażenie roślin przez		
			mączniak <sup>1</sup>	antraknozę <sup>2</sup>	rdzę <sup>3</sup>
Tisel	silny	wzniesiony	mała	średnia	mała
Gofert	silny	rozłożysty	słaba	średnia	mała
Ores	umiarkowany	śr. rozłożysty	mała	mała	mała
TIHOPE	b. silny	śr. rozłożysty	mała	średnia	mała
Tiben	silny	śr. rozłożysty	mała	średnia	średnia
Ruben	umiarkowany	śr. rozłożysty	mała	średnia	mała
POLARES	słaby	wzniesiony	mała	średnia	średnia

<sup>1</sup>amerykański mączniak agrestu, <sup>2</sup>antraknoza liści porzeczki, <sup>3</sup>rdza wejmutkowo-porzeczkowa

**Tabela 2.** Plonowanie i wielkość owoców wybranych odmian porzeczki czarnej badanych w doświadczeniu wdrożeniowym, SD w Dąbrowicach (lata 2016–2017)

Odmiana	Termin dojrzewania owoców	Plon owoców (kg na krzew)			Plon (t/ha)	Masa 100 owoców (g)		
		2016 r.	2017 r.	średnia		2016 r.	2017 r.	średnia
Tisel	wczesny	0,68	1,44	1,06	5,3	111	128	119,5
Gofert	wczesny	1,46	1,80	1,63	8,2	100	134	117,0
Ores	śr. wczesny	1,04	1,20	1,12	5,6	97	109	103,0
TIHOPE	śr. wczesny	1,94	2,70	2,32	11,6	159	160	159,5
Tiben	późny	1,32	2,12	1,72	8,6	109	129	119,0
Ruben	późny	0,96	1,78	1,37	6,9	156	161	158,5
POLARES	późny	0,84	1,24	1,04	5,2	86	115	100,5

Tylko licencjobiorcy mają prawo rozmnażać i sprzedawać materiał szkółkarski ww. polskich odmian do zakładania plantacji owocowych. **Nielegalne rozmnażanie odmian objętych ochroną prawną jest przestępstwem, za które grozi kara grzywny, ograniczenia wolności, a nawet kara pozbawienia wolności do jednego roku, na podstawie Ustawy o ochronie prawnej odmian roślin, z dnia 26 czerwca 2003 r. (Dz. U. nr 137, poz. 1300 z późniejszymi zmianami).**

### PRZYDATNOŚĆ NOWYCH ODMIAN DO UPRAWY

Wyniki badań uzyskane z doświadczeń odmianowo-porównawczych prowadzonych w Sadzie Doświadczalnym (SD) w Dąbrowicach k. Skierniewic potwierdziły wysoką plenność i jakość owoców oraz połową odporność roślin na ważne gospodarczo choroby grzybowe i szkodniki odmian 'Polares' i 'Tihope'. Mogą być one polecane do uprawy konwencjonalnej, integrowanej i ekologicznej. W tym artykule przedstawiam najnowsze, wstępne wyniki badań dotyczących wartości produkcyj-

nej obu tych odmian oraz kilku innych wybranych do doświadczenia wdrożeniowego w ramach Programu Wieloletniego (Zadanie 1.2) finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Doświadczenie założono na polu SD w Dąbrowicach wiosną 2014 roku. Jednoroczne krzewy 9 odmian posadzono sadzarką 1-rzędową współpracującą z ciągnikiem, w rozstawie 4,0 x 0,5 m (w przeliczeniu 5 tys. szt./ha). Krzewy ocenianych odmian posadzone zostały w osobnych, sąsiednich rzędach o długości ponad 170 m, w liczbie około 340 szt. Doświadczenie założono w technologii do kombajnowego zbioru owoców. Wszystkie zabiegi pielęgnacyjne prowadzono jak na plantacjach produkcyjnych, ochrona roślin oraz regulowanie zachwaszczenia zgodne były z zaleceniami Integrowanej Produkcji (IP). W latach 2016–2017 zebrano pierwszy i drugi plon owoców testowanych odmian. Owoce zbierano ręcznie z 20 losowo wybranych krzewów (4 powtórzenia x 5 krzewów), ze względu na jeszcze młody wiek roślin. Wstępne wyniki dotyczące siły wzrostu, plonowania, jakości owoców i podatno-

ści roślin na główne choroby grzybowe przedstawiono opisowo i w tabelach 1 i 2.

Testowane odmiany porzeczki czarnej różniły się siłą wzrostu – od słabej, przez umiarkowaną do silnej. 'Polares' charakteryzuje się słabą siłą wzrostu, tworzy krzewy o wzniesionym pokroju. Dla dobrego wzrostu, rozwoju i plonowania krzewów wymaga żyzniejszych gleb. Krzewy odmiany 'Tihope' rosną silnie, pędy mają tendencję do rozchylania się i tworzenia średnio rozłożystego pokroju. Obie odmiany wykazują wysoką połową odporność na podstawowe choroby grzybowe, szczególnie rośliny 'Tihope' są w małym stopniu porażane przez patogeny (tab. 1).

Analiza wyników w tabeli 2 wskazuje, że oceniane odmiany różniły pod względem terminu dojrzewania owoców, plonowania i wielkości owoców. 'Polares' zaliczana jest do późnych, jej owoce dojrzewają w podobnym terminie jak u 'Ben Alder' (20–25 lipca w centralnej Polsce). 'Tihope' to średnio wczesna odmiana, o owocach dojrzewających w podobnym terminie jak u 'Ben Lomond' (12–15 lipca). Wstępne wyniki dotyczące plonowania pokazują, że 'Polares' wydała średnie plony owoców, podobne jak u odmian 'Ores' i 'Tisel'. Niespodziewanie niskie plonowanie obu ostatnich odmian było efektem uszkodzeń pąków i kwiatów przez przymrozki wiosenne, szczególnie w 2017 roku. Natomiast 'Tihope' plonowała najlepiej w obu latach badań, a średnie plony owoców, w przeliczeniu na 1 ha, wyniosły ponad 11 ton. Wielkość owoców (określona na podstawie masy 100 jagód) była też zróżnicowana i uzależniona od odmiany. 'Polares' miała małe do średniej wielkości owoce (ok. 1,0 g), a 'Tihope' wydała największe, atrakcyjne i jędrne owoce. Badania i obserwacje będą kontynuowane w kolejnych 3, 4 latach, w celu wyciągnięcia właściwych wniosków.

*Praca została wykonana w ramach Programu Wieloletniego „Działanie na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”, zadanie 1.2, finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.*