

Instytut Ogrodnictwa, Zakład Odmianoznawstwa  
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice  
e-mail: agnieszka.glowacka@inhort.pl

AGNIESZKA GŁOWACKA, ELŻBIETA ROZPARA

## **Charakterystyka pomologiczna niemieckich odmian czereśni w kolekcji Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach**

---

Pomological characteristics of the German sweet cherry cultivars  
in the collection of the Research Institute of Horticulture in Skierniewice

**Streszczenie.** W latach 2015–2017 prowadzono obserwacje pomologiczne na 21 odmianach czereśni hodowli niemieckiej zgromadzonych w kolekcji *ex situ* Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach. Odmiany oceniano za pomocą deskryptora ‘Sweet cherry’ opracowanego przez UPOV. Wśród zgromadzonych w kolekcji niemieckich odmian czereśni jest grupa odmian dawnych, a wśród nich znane i cenione w naszym kraju: ‘Büttnera Czerwona’, ‘Hedelfińska’, ‘Gubińska Czarna’, ‘Kunzes Kirsche’ (‘Kunzego’), ‘Schneidera Późna’ (‘Kozerska’) oraz mniej znane: ‘Drogana Żółta’, ‘Dönissena Żółta’, ‘Fromma Czarna’. W grupie nowszych odmian pochodzących z Niemiec wyróżnia się późno dojrzewająca odmiana ‘Regina’. Drzewa odmiany ‘Schneidera Późna’ i ‘Namosa’ rosną bardzo silnie, a drzewa pozostałych odmian silnie lub średnio silnie. Odmiany o średnio wczesnym terminie dojrzewania owoców, takie jak: ‘Erika’, ‘Nabigos’, ‘Nanmare’ oraz późno dojrzewające: ‘Büttnera Czerwona’, ‘Bianca’, ‘Karina’ i ‘Oktavia’ wyróżniają się regularnym i dobrym plonowaniem. Najmniej plenne są drzewa odmiany ‘Namosa’, a także ‘Noremi’ i ‘Nadino’. Owoce odmiany ‘Regina’ są największe, a odmiany ‘Dönissena Żółta’ – najmniejsze i najbardziej podatne na pęknięcie.

**Słowa kluczowe:** *Prunus*, bank genów, odmiany, wzrost drzew, plonowanie, owoce

### **WSTĘP**

Skierniewicka kolekcja czereśni liczy obecnie 305 taksonów. Są wśród nich odmiany dawne, wyróżniające się odpornością na niekorzystne warunki środowiska, smakiem owoców czy też małą podatnością skórki na pęknięcie oraz odmiany znajdujące się obecnie w uprawie w sadach towarowych i/lub ogródkach przydomowych (Hodun i in. 2000, Hodun i Hodun 2002, Głowacka i Rozpara 2010, 2013). Zdecydowana większość geno-

typów czereśni znajdujących się w kolekcji pochodzi z zagranicy. Wyróżniającą się grupę stanowią odmiany niemieckie. Różnią się wytrzymałością na mróz, plonowaniem, terminem dojrzewania owoców, ich jakością, barwą skórki i jej podatnością na pęknięcie w czasie opadów deszczu, jak również wieloma innymi cechami (Silbereisen i in. 1996, Kröger i in. 2000, Hartmann 2003, Stehr 2005). Większość niemieckich odmian czereśni wyróżnia się wysoką zdrowotnością drzew, ale nie wszystkie plonują zadowalająco w warunkach klimatycznych naszego kraju (Rozpara 2013). Zawodne są przede wszystkim te odmiany, które dla dobrego zawiązania owoców i plonowania potrzebują stosunkowo wysokiej temperatury w czasie kwitnienia i zaraz po kwitnieniu. Bardzo dobrym i regularnym plonowaniem w warunkach klimatycznych Polski wyróżnia się popularna do niedawna w uprawie w sadach towarowych odmiana 'Büttnera Czerwona' (Rozpara 2008), a w grupie nowszych odmian 'Karina' (Sitarek i Bartosiewicz 2012, Sitarek 2017)

Niniejsza praca zawiera ocenę pomologiczną 21 odmian czereśni hodowli niemieckiej, zgromadzonych w kolekcji Instytutu Ogrodnictwa w Sadzie Doświadczalnym w Dąbrowicach k. Skierniewic.

#### MATERIAŁ I METODY

Badania i obserwacje prowadzono w latach 2015–2017 w Sadzie Doświadczalnym w Dąbrowicach k. Skierniewic na drzewach 21 odmian czereśni selekcji niemieckiej. Były to: 'Kunzes Kirsche', 'Valeska', 'Fromma Czarna', 'Erika', 'Namosa', 'Namare', 'Nabigos', 'Noremi', 'Gubińska Czarna', 'Anabella', 'Nadino', 'Viola', 'Schneidera Późna', 'Büttnera Czerwona', 'Hedelfińska', 'Karina', 'Oktavia', 'Drogana Żółta', 'Dönissena Żółta', 'Regina', 'Bianca'. Kolekcję założono w 2005 r. Drzewka szczepione na czereśni F12/1 posadzono na glebie bielcowej, piaszczysto-gliniastej, o podglebiu gliniastym, w rozstawie 4,7 × 3 m.

Corocznie za pośrednictwem stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Sadzie Doświadczalnym w Dąbrowicach zbierano dane dotyczące warunków pogodowych w celu oceny ich wpływu na stan zdrowotny i plonowanie drzew oraz na jakość owoców (tab. 1).

Oceniono siłę wzrostu drzew i pokrój korony badanych odmian. Siłę wzrostu drzew oceniano w skali 1–9, w której: liczba 1 – oznaczała wzrost bardzo słaby, 3 – słaby, 5 – średnio silny, 7 – silny i 9 – bardzo silny. Do określenia pokroju koron przyjęto skalę 1–4, gdzie: 1 – to pokrój wzniesiony, 2 – półwzniesiony, 3 – rozłożysty i 4 – zwisający. Przeprowadzono również obserwacje dotyczące terminu i intensywności kwitnienia drzew, dojrzewania owoców i wielkości plonu. Do oceny intensywności kwitnienia posłużyła skala bonitacyjna 0–9, w której: 0 – oznaczało brak kwitnienia, 1 – bardzo słabe kwitnienie, 3 – słabe kwitnienie, 5 – średnio obfite kwitnienie, 7 – obfite kwitnienie, 9 – bardzo obfite kwitnienie. Taką samą skalę przyjęto do oceny wielkości plonów. Ponadto oceniono wielkość i kształt owoców, barwę skórki, miąższu i soku, jędrność, smak owoców oraz podatność skórki na pęknięcie. Oceny odmian pod względem pomologicznym dokonano według deskryptora 'Sweet cherry' opracowanego przez UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants). Krótką charakterystykę odmian opracowano na podstawie własnych pomiarów i obserwacji, natomiast informacje dotyczące rodowodów odmian zamieszczono na podstawie danych z literatury.

Tabela 1. Warunki pogodowe w Sadzie Doświadczalnym w Dąbrowicach.  
w latach 2015–2017

Table 1. Weather conditions in the Experimental Orchard in Dąbrowice in 2015–2017

Rok Year	Miesiąc Month	Temperatura (°C)/ Temperature			Suma opadów (mm) Precipitation Total
		maksimum maximum	minimum minimum	średnia mean	
2015	styczeń/January	11,6	-11,4	1,3	35,4
	luty/February	8,3	-6,4	0,8	9,6
	marzec/March	17,6	-6,7	4,8	39,0
	kwiecień/April	24,5	-3,2	8,2	44,4
	maj/May	26,3	0,9	13,1	34,6
	czerwiec/June	30,1	2,8	16,7	34,6
	lipiec/July	36,2	6,4	19,5	48,4
	sierpień/August	37,9	3,8	21,6	6,2
	wrzesień/September	35,9	0,4	14,8	22,6
	październik/October	23,6	-9,9	7,0	52,0
	listopad/November	15,7	-7,2	5,5	36,4
	grudzień/December	14,0	-10,0	5,0	21,4
2016	styczeń/January	10,5	-17,9	-3,0	14,0
	luty/February	11,8	-3,5	4,2	28,4
	marzec/March	15,3	-5,9	4,0	21,0
	kwiecień/April	25,1	-2,2	9,2	19,6
	maj/May	30,3	1,7	15,0	37,4
	czerwiec/June	34,2	2,8	18,6	98,6
	lipiec/July	34,0	6,7	19,1	81,6
	sierpień/August	34,2	5,0	18,3	34,2
	wrzesień/September	34,2	-2,6	15,3	7,4
	październik/October	22,9	-2,4	7,2	60,4
	listopad/November	14,4	-6,7	3,1	28,8
	grudzień/December	9,8	-8,3	1,3	39,4
2017	styczeń/January	4,0	-20,9	-4,1	12,0
	luty/February	13,7	-12,5	-1,0	22,8
	marzec/March	21,2	-1,9	6,1	34,2
	kwiecień/April	23,1	-4,5	7,2	48,8
	maj/May	29,7	-3,0	14,0	37,0
	czerwiec/June	31,4	6,7	17,8	102,4
	lipiec/July	33,4	5,6	18,6	36,0
	sierpień/August	37,4	5,8	19,3	45,4

## WYNIKI I DYSKUSJA

Wszystkie odmiany czereśni w tabeli 2 i 3 wymieniono zgodnie z terminem dojrzewania owoców. Drzewa 2 spośród 21 ocenianych odmian rosły bardzo silnie. Do najsilniej rosnących należały drzewa odmiany ‘Schneidera Późna’ i ‘Namosa’. Jedenaście spośród badanych odmian charakteryzowało się silnym wzrostem, a pozostałe 8 – średnio silnym (tabela 2). U większości odmian dominował rozłożysty pokrój korony. Tylko drzewa odmiany ‘Namosa’ miały pokrój wzniesiony, a drzewa odmiany ‘Büttnera Czerwona’ i ‘Nadino’ półwzniesiony (tab. 2).

Tabela 2. Siła wzrostu, pokrój korony oraz termin i intensywność kwitnienia 21 odmian czereśni  
Table 2. Tree growth vigour, crown growth habit, time and intensity of blooming of 21 sweet cherry cultivars

Odmiana Cultivar	Siła wzrostu <sup>1</sup> Growth vigour	Pokrój korony <sup>2</sup> Crown growth habit	Pełnia kwitnienia Peak of blooming			Intensywność kwitnienia <sup>3</sup> Intensity of blooming		
			2015	2016	2017	2015	2016	2017
‘Kunzes Kirsche’	7	3	27.04	26.04	23.04	9	7/9	9
‘Valeska’	7	3	27.04	26.04	25.04	9	7	9
‘Fromma Czarna’	7	3	27.04	23.04	22.04	3/5	5	3
‘Erika’	5	3	26.04	26.04	23.04	9	9	9
‘Namosa’	9	1	26.04	25.04	21.04	5	9	5
‘Namare’	5	3	26.04	30.04	26.04	7	7	7/9
‘Nabigos’	7	3	27.04	27.04	26.04	7	7	7
‘Noremi’	7	3	26.04	30.04	27.04	7	5	7
‘Gubińska’	5	3	25.04	17.04	20.04	9	7	9
‘Anabella’	7	3	27.04	27.04	26.04	7	9	9
‘Nadino’	7	2	27.04	27.04	26.04	5	7/9	7
‘Viola’	5	3	27.04	26.04	26.04	9	9	9
‘Schneidera Późna’	9	3	28.04	27.04	26.04	9	5/7	9
‘Büttnera Czerwona’	7	2	26.04	21.04	22.04	7	9	9
‘Hedelfińska’	7	4	28.04	24.04	26.04	7	9	9
‘Karina’	7	3	27.04	28.04	27.04	9	9	9
‘Oktavia’	5	3	28.04	28.04	27.04	9	9	9
‘Dönissena Żółta’	7	3	27.04	28.04	27.04	9	5/7	9
‘Drogana Żółta’	5	3	28.04	30.04	27.04	9	9	9
‘Regina’	5	3	29.04	30.04	27.04	9	7	9
‘Bianca’	5	3	28.04	30.04	27.04	9	9	9

<sup>1</sup> Siłę wzrostu podano w skali, gdzie/ On a scale, where: 1 – wzrost bardzo słaby/ very weak; 3 – słaby/ weak; 5 – średnio silny/ medium; 7 – silny/ strong; 9 – bardzo silny/ very strong.

<sup>2</sup> Do oceny pokroju korony przyjęto skalę, w której/ On a scale, where: 1 – oznacza pokrój wzniesiony/ upright; 2 – półwzniesiony/ semi-upright; 3 – rozłożysty/ spreading; 4 – zwisający/ pendent.

<sup>3</sup> Do oceny intensywności kwitnienia posłużyła skala bonitacyjna, w której/ On a grading scale, where: 0 – brak kwitnienia/ no blooming; 1 – bardzo słabe kwitnienie/ very weak; 3 – słabe kwitnienie/ weak; 5 – średnio obfite kwitnienie/ medium; 7 – obfite kwitnienie/ abundant; 9 – bardzo obfite kwitnienie/ very abundant.

W warunkach Sadu Doświadczalnego w Dąbrowicach drzewa czereśni kwitły na przełomie kwietnia i maja, osiągając pełnię kwitnienia w trzeciej dekadzie kwietnia. Niezależnie od roku najwcześniej kwitły drzewa odmiany 'Gubińska'. Do późno kwitnących należały natomiast odmiany: 'Regina', 'Schneidera Późna', 'Bianca', 'Oktavia', 'Karina', 'Drogana Żółta' i 'Noremi'. Intensywność kwitnienia zależała od roku oraz od odmiany. Kwitnienie drzew większości odmian było bardzo obfite. Najmniej kwiatów obserwowano corocznie na drzewach odmiany 'Fromma Czarna' (tab. 2).

Drzewa odmian: 'Kunzes Kirsche' 'Erika' 'Büttnera Czerwona', 'Drogana Żółta', 'Dönissena Żółta' i 'Karina' wyróżniały się bardzo dobrą plennością, co jest zgodne z doniesieniami innych autorów (Kröger i in. 2000, Rozpara 2008, Sitarek i Bartosiewicz 2012, Sitarek 2017). Bundessortenamt (2001) informuje również o wysokiej plenności drzew odmian 'Namosa' i 'Nadino'. Te odmiany jednak w warunkach klimatycznych centralnej Polski plonowały bardzo słabo, podobnie jak drzewa odmian: 'Fromma Czarna' i 'Noremi' (tabela 3).

Termin dojrzewania owoców poszczególnych odmian czereśni był bardzo zbliżony w latach 2015–2017 (tab. 3). Najwcześniej dojrzałość zbiorczą osiągały owoce odmiany 'Kunzes Kirsche' (III tydzień dojrzewania czereśni). Owoce 10 z 21 badanych odmian dojrzewały średnio wcześniej lub średnio późno (IV–V tydzień dojrzewania, czyli III dekada czerwca – początek lipca). Owoce odmian 'Büttnera Czerwona', 'Hedelfińska', 'Octavia' i 'Schneidera Późna' dojrzewały późno (VI tydzień), a odmian: 'Drogana Żółta', 'Dönissena Żółta', 'Bianca' i 'Regina' – bardzo późno (VII–VIII tydzień). W warunkach klimatycznych centralnej Polski owoce większości niemieckich odmian czereśni dojrzewały w terminie zbliżonym do tego, który przedstawił Stehr (2005) w warunkach Niemiec. Jedynie owoce odmiany 'Namare' osiągały dojrzałość zbiorczą wcześniej, w zależności od roku było to 16–18 dni przed odmianą 'Regina', podczas gdy w Niemczech – 11.

Wśród 21 odmian czereśni pochodzących z Niemiec była liczna grupa odmian o owocach małych (ok. 6 g) i średniej wielkości (ok. 7 g) oraz mniej liczna grupa odmian o owocach dużych (ok. 8,5 g) lub bardzo dużych (>9,3 g), a w niej m. in. odmiana 'Regina'. W pierwszej grupie znalazła się większość odmian o wczesnym, średnio wczesnym i średnio późnym terminie dojrzewania, ale także kilka odmian późno dojrzewających (tab. 3). Owoce większości odmian osiągały zbliżoną wielkość do podanej w niemieckiej literaturze (Silbereisen i in. 1996, Kröger i in. 2000, Hartmann 2003, Stehr 2005).

Owoce 15 z 21 ocenianych odmian były jędrne, chrząstkowate. Takie owoce są pożądane na rynku, gdyż nie ulegają odgnieceniom i nadają się do dalekiego transportu (Rozpara 2013). Zwykle jednak są bardziej podatne na pęknięcie w deszczowe lata (tab. 3). Owoce większości odmian okrywała ciemnoczerwona, lśniąca skórka. Skórka odmian 'Fromma Czarna', 'Gubińska' i 'Bianca' w pełnej dojrzałości owocu była prawie czarna. Owoce odmian 'Kunzes Kirsche' i 'Büttnera Czerwona' okrywała skórka żółta z rumieńcem, a odmiany 'Drogana Żółta' i 'Dönissena Żółta' miały bardzo rzadko spotykaną u czereśni żółtą barwę skórki.



Tabela 3. Charakterystyka niemieckich odmian czereśni utrzymywanych w kolekcji IO w Skierniewicach pod względem ważnych cech gospodarczych  
 Table 3. Pomological and economical evaluation of German sweet cherry maintained at collection of the RIH in Skierniewice

Odmiana Cultivar	Plenność <sup>1</sup> Yielding	Termin dojrzewania <sup>2</sup> /Time of fruit maturity				Masa owoców (g)/ Fruit weight				Jędrność miąższu <sup>3</sup> Flesh firmness	Pękanie skórki <sup>4</sup> Skin cracking <sup>4</sup>	Barwa skórki <sup>5</sup> Skin colour
		2015	2016	2017	tydzień week	2015	2016	2017	przeciętna average			
Kunzes Kirsche	9	24.06	21.06	22.06	III/IV	6,1	5,6	6,0	5,9	5	3	j
Valeska	7	24.06	25.06	25.06	IV	6,8	5,7	5,4	6,0	5	3	c
Fromma Czarna	3	27.06	28.06	25.06	IV	6,2	5,3	5,4	5,6	3	5	c
Erika	9	28.06	30.06	25.06	IV	6,1	5,2	5,8	5,7	5	5	c
Namosa	3	26.06	26.06	25.06	IV	9,8	8,6	8,7	9,0	7	3	c
Namare	7	30.06	28.06	29.06	IV	9,2	7,8	8,5	8,5	7	5	c
Noremi	3	30.06	27.06	28.06	IV/V	9,2	8,4	7,8	8,5	7	3	c
Gubińska	5	30.06	27.06	29.06	IV/V	7,5	6,7	7,0	7,0	7	3	c
Anabella	7	26.06	30.06	01.07	IV/V	7,1	6,3	6,0	6,4	5	3	c
Nadino	1	03.07	01.07	28.06	V	9,4	9,7	8,6	9,2	7	5	c
Viola	5	01.07	04.07	02.07	V	7,8	7,5	7,6	7,6	5	3	c
Nabigos	7	04.07	05.07	02.07	V	7,1	6,2	6,6	6,6	7	3	c
Schneidera Późna	5	05.07	07.07	08.07	VI	8,9	9,9	8,8	9,2	7	5	c
Büttnera Czerwona	9	05.07	10.07	07.07	VI	8,2	8,4	7,4	8,0	7	5	j
Hedelfińska	7	10.07	08.07	07.07	VI	8,2	7,5	8,2	8,0	7	7	c
Karina	9	10.07	07.07	08.07	VI	8,5	7,8	8,1	8,1	7	3	c
Oktavia	7	10.07	05.07	07.07	VI	7,8	8,0	7,6	7,8	7	5	c
Dönissena Żółta	9	15.07	12.07	13.07	VII	5,5	5,2	5,4	5,4	7	9	ż
Drogana Żółta	9	15.07	12.07	13.07	VII	5,7	5,4	6,3	5,8	7	7	ż
Regina	5	18.07	10.07	15.07	VII	10,0	9,7	9,9	9,9	7	3	c
Bianca	7	21.07	14.07	19.07	VII/VIII	6,0	6,8	6,2	6,3	7	3	c

<sup>1</sup> Do oceny plenności przyjęto skalę, w której/ Yielding was assessed on a scale where: 1 – bardzo mało owoców/ very few fruits; 3 – mało/ a few fruits; 5 – średnio dużo/ medium; 7 – dużo/ many; 9 – bardzo dużo/ very many.

<sup>2</sup> Termin dojrzewania/ Time of fruit maturity: 1–7.06 (I tydzień dojrzewania czereśni/ 1. week of sweet cherry ripening); 8–14.06 (II tydzień/ 2. week); 15–21.06 (III tydzień/ 3. week); 22–28.06 (IV tydzień/ 4. week); 29.06–5.07 (V tydzień/ 5. week); 6–12.07 (VI tydzień/ 6. week); 13–19.07 (VII tydzień/ 7. week).

<sup>3</sup> Jędrność owoców podano w skali, gdzie/ Fruit firmness was assessed on a scale where: 1 – bardzo miękka/ very soft; 3 – miękka/ soft; 5 – średnia/ medium; 7 – duża/ firm; 9 – bardzo duża/ very firm.

<sup>4</sup> Podatność skórki na pękanie podano w skali, gdzie/ Susceptibility of skin to cracking: 0 – skórka niewrażliwa/ not susceptible; 3 – miękka wrażliwość/ low; 5 – średnia/ medium; 7 – duża/ high; 9 – bardzo duża/ very high.

<sup>5</sup> Barwa skórki/ Skin colour: c – ciemna/ dark; j – jasna/ light, ż – żółta/ yellow.





### Krótką charakterystyka ocenianych odmian

'Kunzego' ('Kunzes Kirsche') – odmiana o nieznanym rodowodzie, znana od początku XIX w. Jej owoce mają kształt szerokosercowaty. Skórka jest cienka, jasnożółta, prawie na całej powierzchni pokryta czerwonym rumieńcem. Miąższ jasnożółty, słodki, aromatyczny, smaczny. Pestka mała, pękata. 'Kunzego' to plenna odmiana, o bardzo smacznych owocach.

'Valeska' – odmiana otrzymana w Stacji Doświadczalnej w Jorku w wyniku krzyżowania czereśni 'Rube' × 'Stickmanns Bunte'. Owoce mają kształt sercowaty. Okrywa je czerwona skórka, która jest mało podatna na pęknięcie. Miąższ jasnoczerwony, intensywniej zabarwiony przy pestce, chrząstkowaty, soczysty, smaczny. Sok jasnoczerwony. Pestka średniej wielkości, wydłużona.

'Fromma Czarna' ('Fromma', 'Fromm Heart', 'Fromms Schwarze Herzkirsche') – odmiana otrzymana jako przypadkowa siewka na początku XIX w. w Gubinie. Jej owoce mają kształt sercowaty. Skórka jest cienka, początkowo ciemnoczerwona, a w pełnej dojrzałości prawie czarna. Miąższ ciemnoczerwony, miękki, soczysty. Pestka średniej wielkości, owalna.

'Erika' – odmiana otrzymana w wyniku krzyżowania czereśni 'Rube' × 'Stechmanns Bunte'. Owoce sercowate. Skórka ciemnoczerwona, lśniąca, średnio podatna na pęknięcie. Miąższ czerwony, średnio jędrny, słodkawy, średnio smaczny. Sok czerwony. Pestka średniej wielkości, owalna.

'Namare' – odmiana uzyskana z wolnego zapylenia czereśni 'Grose Schwarze Knorpel'. Jej owoce są duże, kuliste. Skórka ciemnoczerwona, lśniąca, średnio podatna na pęknięcie. Miąższ czerwony, chrząstkowaty, soczysty, aromatyczny, bardzo smaczny. Pestka średniej wielkości, owalna.

'Namosa' – odmiana otrzymana z wolnego zapylenia czereśni 'Farnstädter Schwarze Knorpel'. Jej owoce mają kształt kulisty. Skórka ciemnoczerwona, lśniąca, mało podatna na pęknięcie. Miąższ ciemnoczerwony, chrząstkowaty, słodkawy, smaczny. Pestka mała, owalna.

'Nabigos' – odmiana otrzymana ze skrzyżowania czereśni 'Querfurter Königs-kirsche' × 'Souvenir des Charmes'. Jej owoce mają kształt okrągły, spłaszczony na wierzchołkach. Okrywa je ciemnoczerwona skórka, która jest mało podatna na pęknięcie. Miąższ czerwony, chrząstkowaty, kwaśny, mało smaczny. Pestka średniej wielkości, owalna.

'Noremi' – odmiana o dużych, szerokosercowatych owocach. Skórka ciemnoczerwona, mało podatna na pęknięcie. Miąższ ciemnoczerwony, chrząstkowaty, słodko-kwaśny, smaczny. Pestka duża, okrągła.

'Gubińska' ('Gubińska Czarna', 'Komorowska', 'Gubener Schwarze Knorpelkirsche', 'Noir de Guben') – odmiana znaleziona w okolicy Gubina i opisana w drugiej połowie XIX w. Jej owoce są średniej wielkości, kuliste. Skórka początkowo ciemnoczerwona, a w pełnej dojrzałości czarna. Miąższ ciemnoczerwony, soczysty, słodki, smaczny. Sok ciemnoczerwony. Pestka średniej wielkości, owalna.

'Anabella' – odmiana otrzymana w Stacji Doświadczalnej w Jorku w wyniku krzyżowania czereśni 'Rube' × 'Allers Späte'. Jej owoce mają wydłużony kształt i okrywa je czerwono-brązowa skórka. Miąższ ciemnoczerwony, aromatyczny, średnio soczysty, smaczny. Sok ciemnoczerwony. Pestka średniej wielkości, owalna.

‘Nadino’ – odmiana otrzymana z wolnego zapylenia czereśni ‘Spansche Knorpel’. Owoce mają szerokosercowaty kształt. Skórka czerwona, lśniąca, średnio podatna na pęknięcie. Miąższ czerwony, chrząstkowaty, bardzo smaczny. Wadą tej odmiany jest słabe plonowanie w warunkach centralnej Polski.

‘Viola’ – odmiana otrzymana w wyniku krzyżowania czereśni ‘Schneidera Późna’ × ‘R 57/188’ (typ odmiany ‘Rube’). Jej owoce są średniej wielkości i mają kształt szerokosercowaty. Skórka ciemnoczerwona, lśniąca, mało podatna na pęknięcie. Miąższ czerwony, chrząstkowaty, soczysty, dość smaczny. Pestka średniej wielkości, jajowata, z wyraźnym czubkiem.

‘Schneidera Późna’ (‘Kozerska’, ‘Kasztany’, ‘Kasztanioki’) – odmiana znaleziona jako siewka i pierwszy raz opisana w 1865 r. Owoce duże, szerokosercowatego kształtu. Skórka wiśniowoczerwona, a w pełnej dojrzałości brązowoczarna, lśniąca. Miąższ jasnoczerwony, chrząstkowaty, bardzo smaczny. Pestka średniej wielkości, owalna.

‘Büttnera Czerwona’ (‘Poznańska’, ‘Büttners Rote Knorpelkirsche’, ‘Altenburger Melonenkirsche’) – odmiana otrzymana w końcu XVIII w., powszechnie uprawiana w tradycyjnych, ekstensywnych sadach z silnie rosnącymi drzewami. Jej owoce mają szerokosercowaty kształt. Okrywa je jasnożółta, lśniąca skórka z czerwonym, cętkowanym rumieńcem. Miąższ jasnożółty, słodki, aromatyczny, bardzo smaczny. Sok bezbarwny. ‘Büttnera Czerwona’ to odmiana deserowa i przetwórcza, dobrze przystosowana do warunków klimatycznych Polski.

‘Hedelfińska’ (‘Olbrzymka Hedelfińska’, ‘Hedelfinger Riesenkirsche’) – odmiana znaleziona jako siewka w połowie XIX w. Owoce wydłużone. Skórka czerwono-brązowa, lśniąca, podatna na pęknięcie. Miąższ ciemnoczerwony, chrząstkowaty, soczysty, słodki, smaczny. Sok ciemnoczerwony. Pestka średniej wielkości, wydłużona.

‘Karina’ – odmiana otrzymana w Stacji Doświadczalnej w Jorku przez krzyżowanie czereśni ‘Schneidera Późna’ × ‘Rube’. Owoce szerokosercowate, spłaszczone na wierzchołkach. Skórka ciemnoczerwona z odcieniem brązu. Miąższ ciemnoczerwony, chrząstkowaty, soczysty, smaczny. Zaletą odmiany ‘Karina’ jest regularne i obfite plonowanie oraz mała podatność skórki na pęknięcie.

‘Oktavia’ – odmiana otrzymana w Stacji Doświadczalnej w Jorku w wyniku krzyżowania czereśni ‘Schneidera Późna’ × ‘R 57/5’ (typ odmiany ‘Rube’). Jej owoce są średniej wielkości, owalne, lekko asymetryczne. Skórka ciemnoczerwona, a w pełnej dojrzałości prawie czarna. Miąższ ciemnoczerwony, chrząstkowaty, ale w pełnej dojrzałości mięknie, smaczny. Sok bordowoczerwony. Pestka średniej wielkości, wydłużona.

‘Dönissena Żółta’ – odmiana otrzymana jako siewka w XIX w. Jej owoce są szerokosercowate, o zaokrąglonym wierzchołku. Okrywa je cienka, jasnożółta, lśniąca skórka, podatna na pęknięcie w deszczowe lata. Miąższ jasnożółty, dość jędrny, słodki, zwykle z delikatną goryczką. Sok bezbarwny. Pestka mała, owalna.

‘Drogana Żółta’ – odmiana otrzymana jako siewka w XIX w. Jej owoce mają kształt szerokosercowaty. Skórka żółta, lśniąca, podatna na pęknięcie. Miąższ żółty, chrząstkowaty, we w pełni dojrzałym owocu słodkawy i smaczny. Pestka mała, owalna.

‘Regina’ – odmiana otrzymana w wyniku krzyżowania czereśni ‘Schneidera Późna’ × ‘Rube’. Jej owoce są duże do bardzo dużych, szerokosercowate. Skórka ciemnoczerwona, błyszcząca, mało podatna na pęknięcie. Miąższ jasnoczerwony, chrząstkowaty, soczysty, smaczny. Sok czerwony. Owoce mogą być dłużej pozostawione na drzewie bez pogorszenia ich jakości.

'Bianca' – odmiana otrzymana w Sadowniczej Stacji Doświadczalnej w Jorku w wyniku krzyżowania czereśni 'Rube' × 'Allers Späte'. Owoce kształtu okrągławego okrywa bardzo ciemna, prawie czarna skórka, która jest mało podatna na pęknięcie. Miąższ bardzo ciemny, chrząstkowaty, smaczny. Pestka średniej wielkości, wydłużona.

#### PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Drzewa odmiany 'Schneidera Późna' i 'Namosa' rosną bardzo silnie, a drzewa pozostałych odmian silnie lub średnio silnie.

2. Najwcześniej kwitną drzewa odmiany 'Gubińska'. Do późno kwitnących należą odmiany: 'Regina', 'Schneidera Późna', 'Bianca', 'Oktavia', 'Karina', 'Drogana Żółta' i 'Noremi'.

3. Odmiany o średnio wczesnym terminie dojrzewania owoców, takie jak 'Erika', 'Nabigos', 'Namare' oraz późno dojrzewające – 'Büttnera Czerwona', 'Bianca', 'Karina' i 'Oktavia' – wyróżniają się regularnym i dobrym plonowaniem. Drzewa odmian: 'Namosa', 'Noremi' i 'Nadino' są mało plenne.

4. Owoce odmiany 'Regina' są największe, a odmiany 'Dönissena Żółta' – najmniejsze i najbardziej podatne na pęknięcie.

5. Wśród ocenianych niemieckich odmian najliczniejszą grupę stanowiły czereśnie o późnym terminie dojrzewania owoców i ciemnoczerwonej skórce, która jest preferowana przez konsumentów.

#### PIŚMIENNICTWO

- Głowacka A., Rozpara E., 2010. Charakterystyka pomologiczna ukraińskich odmian czereśni w kolekcji Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa im. Szczepana Pieniążka. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 555, 499–508.
- Głowacka A., Rozpara E., 2013. Ilustrowany katalog odmian czereśni. Skierniewice, ISBN 978-83-89800-50-3, 105 ss.
- Bundessortenamt, 1997. Beschreibende Sortenliste Steinobst. Süsskirsche 52–125.
- Hartmann W., 2003. Farbatlas Alte Obstsorten. Ulmer, Stuttgart. Hodun G., Hodun M., Grzyb Z.S., 2000. Nowe odmiany w kolekcji czereśni w Skierniewicach. Roczn. AR Pozn. 323, Ogrodnictwo 31(2) 75–79.
- Hodun G., Hodun M., 2002. Ocena kwitnienia 80 odmian czereśni i ich klasyfikacja pod względem wczesności kwitnienia. Annales UMCS sec. III Horticultura 10, 189–194.
- Kröger G.W. (red.), 2000. Grün is Leben. Handbuch. Teil VI Obstgehölze. Süsskirschen 66–80.
- Rozpara E., 2008. Growth and yield of eleven sweet cherry cultivars in Central Poland. Acta Hort. 795, 571–576.
- Rozpara E., 2013. Intensyfikacja uprawy czereśni w Polsce z zastosowaniem nowych odmian, podkładek i wstawek. Monografie i Rozprawy. Skierniewice.
- Silbereisen R., Götz G., Hartmann W., 1996. Obstsorten Atlas: Kernobst, Steinobst, Beerenobst. Ulmer, Stuttgart.
- Sitarek M., Bartosiewicz B., 2012. Influence of five clonal rootstocks on the growth, productivity and fruit quality of 'Sylvia' and 'Karina' sweet cherry trees. J. Fruit Ornament. Plant Res. 20(2), 5–10. DOI: 10.2478/v10290-012-0010-z.

Sitarek M., 2017. Status of sweet cherry rootstocks collection at the RIH in Skierniewice, Poland, and performance of five clonal rootstocks in the orchard. *Acta Hortic.* 116, 327–330. DOI 10.17660/ActaHortic.2017.1161.53.

Stehr R., 2005. Screening of sweet cherry cultivars in Northern Germany. *Acta Hortic.* 667, 65–68.

Praca wykonana w ramach Programu Wieloletniego IHAR-PIB/IO (2015–2020) „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji i wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”, finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zadanie 1.7 „Poszerzanie różnorodności gatunków i odmian roślin ogrodniczych na obszarach wiejskich oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia roślinnych zasobów genowych”.

**Summary.** Pomological observations on twenty one sweet cherry cultivars bred in Germany kept in the collection *ex situ* of the Research Institute of Horticulture in Skierniewice were conducted in 2015–2017. The cultivars were evaluated on the basis of the UPOV descriptor for sweet cherry. The German sweet cherry includes a group of old cultivars which are well-known and appreciated in our country: ‘Büttnera Czerwona’, ‘Hedelfińska’, ‘Gubińska Czarna’, ‘Kunzes Kirsche’ (‘Kunzego’), ‘Schneidera Późna’ (‘Kozerska’) and less known: ‘Drogana Żółta’, ‘Dönissena Żółta’, ‘Fromma Czarna’. The late ripening cultivar ‘Regina’ is the most interesting in the group of newer cultivars. The strongest growing trees are those of cultivars ‘Schneidera Późna’ and ‘Namosa’. Trees of the other cultivars grow strongly or moderately strongly. Early-maturing cultivars such as ‘Erika’, ‘Nabigos’, ‘Namare’ and late ripening: ‘Büttnera Czerwona’, ‘Bianca’, ‘Karina’ and ‘Oktavia’ are characterized by regular and good yields. The less productive cultivar is ‘Namosa’, followed by ‘Noremi’ and ‘Nadino’. ‘Regina’ produced the largest fruit, while ‘Dönissena Żółta’ produced the smallest ones which were the most susceptible to fruit skin cracking.

**Key words:** *Prunus*, gene bank, cultivars, trees growth, yielding, fruit