

ADAM MAROSZ

Owoce gatunków i odmian jabłoni ozdobnych – część III

Fruits of some species and cultivars of ornamental crabapples – part III

Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice

Research Institute of Pomology and Floriculture
18 Pomologiczna Street, 96-100 Skierniewice, Poland
adam.marosz@insad.pl

Received: 13 June 2007, Accepted: 20 September 2007

ABSTRACT: Fruit description of 16 cultivars of crabapples is presented. Information on fruit color, shape and taste as well as length of fruit stalk is included and so are fruits illustrations and drawings of cross-section. Most cultivars presented in the paper are available in Polish ornamental nurseries and some of them are very popular on the market. The ornamental value of crabapples is high not only because of the magnificent flowering but also abundant and colorful fruiting. Out of described cultivars, 'Cheal's Crimson', 'Cheal's Weeping', 'Golden Hornet', 'Kelsey' and 'Makamik' produce the most decorative fruits. *Malus* 'Courtabri' with small, golden-orange, numerous fruits remaining on the trees until late November is another very attractive cultivar in the autumn. However, growth of this cultivar is very slow and it should be promoted only for garden owners, or even for pot growing and patio decoration.

Key words: *Malus*, crabapples, fruits, ornamental plants

Wstęp

Jabłonie ozdobne należą do najpiękniejszych drzew ozdobnych, nie tylko z uwagi na atrakcyjne kwitnienie, ale i piękne owoce. Potwierdzeniem tej atrakcyjności jest liczba odmian uprawianych w polskich szkółkach, w roku 2003 oferowano 32 gatunki i odmiany ozdobnych jabłoni, rok później – 33, a w 2005 – 34 różne jabłonie ozdobne (dane Związku Szkółkarzy Polskich).

Praca jest kontynuacją opisu pomologicznego owoców gatunków i odmian jabłoni ozdobnych. Poprzednie części prezentowane były w Roczniku Dendrologicznym przed kilku laty (Marosz 1999, Marosz 2000). Łącznie w trzech pracach podają pomologiczny opis owoców 50 odmian jabłoni rosnących w kolekcjach i znajdujących się w produkcji szkółkarskiej w Polsce.

Materiał i metodyka

Owoce odmian 'Liset' i 'Nicoline' zebrano w szkółkach produkcyjnych Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Nowym Dworze koło Skierniewic; owoce odmian

'Adirondack', Courtabri', 'Golden Hornet', *Malus coronaria* 'Charlottae' oraz *Malus toringo* 'Tina' w szkółkach Marii i Janusza Szewczyków w Krzywaczce; owoce odmian 'Aldenhamensis' i 'Kelsey' pochodziły ze szkółek Lucjana Gursztyna w Braniewie; owoce odmian 'Cheal's Crimson', 'Cheal's Weeping', 'Red Jade' oraz *Malus baccata* 'Pendula' ze szkółek Kazimierza Komsty w Klementowicach. Owoce odmian 'Makamik' oraz *Malus ×purpurea* 'Pendula' i *Malus ×robusta* 'Fructo Luteo' zebrano w Arboretum Nový Dvůr, w północnych Czechach.

Pomiary i opis pomologiczny owoców oraz obserwacje owocowania wykonane zostały zgodnie z metodyką podaną w pierwszej części pracy wraz z uzupełnieniem podanym w części drugiej (Marosz 1999, Marosz 2000).

Wyniki – charakterystyka owoców

Malus 'Adirondack' (Donald Egolf, National Arboretum, Waszyngton, Stany Zjednoczone, 1987); ryc. 1.

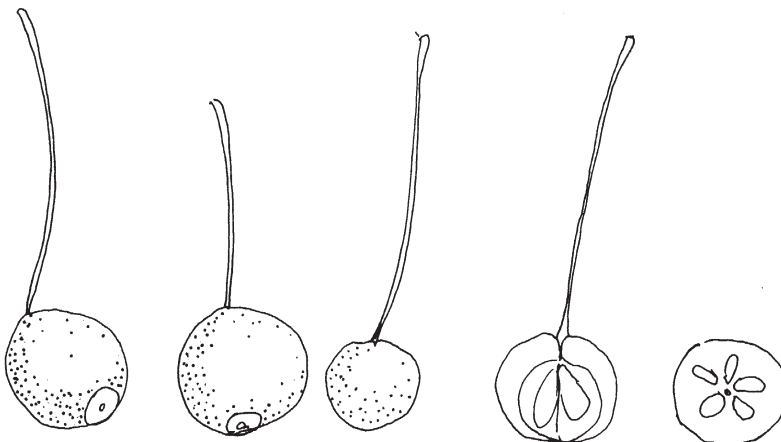
Wielkość i kształt: owoce drobne, średnicy 1-1,5 cm, kulistego lub lekko gruszkowatego kształtu. Brak zagłębienia szypułkowego, kielichowe płytkie lub brak. Kielich opada. Szypułka długa, 3-4 cm.

Barwa: zasadnicza żółta z dużym czerwonym rumieńcem obejmującym nieraz prawie cały owoc. Jabłka często są ordzawione, przetchlinki niewidoczne.

Mięsz: żółty, soczysty, ziarnisty, kwaśny i cierpki.

Gniazdo nasienne: duże, kuliste, górne (przykielichowe). Komory nasienne zamknięte, nasiona słabo wykształcone, ciemnobrązowe, komory są właściwie puste.

Owocowanie: umiarkowanie obfite, owoce dość trwałe, utrzymują się do grudnia. Odmiana w uprawie sporadycznie notowana, na przykład w latach 2003-2005 m.in. w szkółce Joanny i Bronisława Szmitów w Pęczcinie koło Ciechanowa.



Ryc. 1. – Fig. 1. *Malus* 'Adirondack' (rys. – drawn by A. Marosz)

Malus 'Aldenhamensis' (Vicary Gibbs, Aldenham House, Elstree, Wielka Brytania, 1920); ryc. 2.

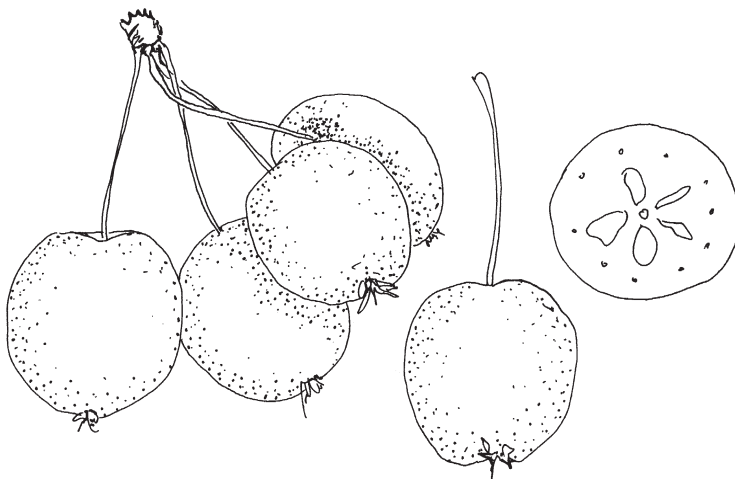
Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, kuliste lub lekko wydłużone, średnicy około 2-3 cm. Zagłębienie szypułkowe średnio głębokie, kielichowe płytke, z resztkami działek kielicha i zaschniętymi nitkami pręcików. Szypułka długa, 3,5-4 cm.

Barwa: czerwona, od strony nasłonecznionej purpurowa z lekkim nalotem woskowym, przetchlinki niewidoczne.

Mięsz: intensywnie czerwony, po przekrojeniu ciemniej i staje się buraczkowy, mączysty, mało soczysty, lekko kwaskowaty. Przydatność do konsumpcji przeciętna.

Gniazdo nasienne: duże, rzepowate, górne, kielich otwarty. Komory nasienne zamknięte, nasiona pękate, dobrze wykształcone, liczne – często po 2-4 w jednej komorze, jasnobrązowe. Wiązki sitowo-naczyniowe działek kielicha widoczne.

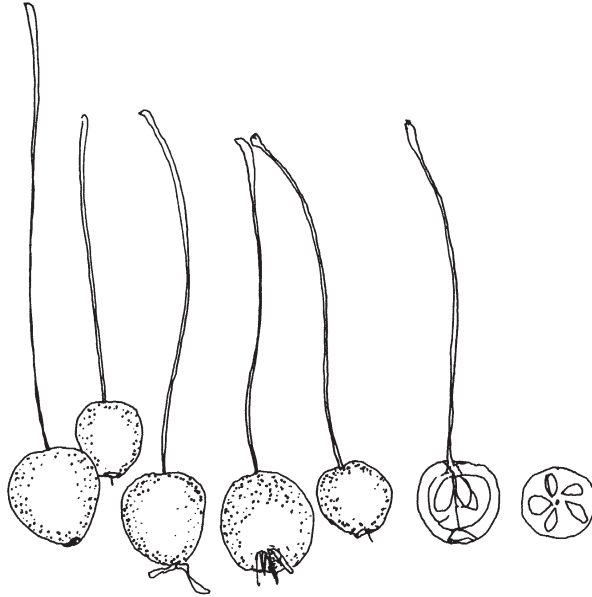
Owocowanie: obfite, owoce duże, bardzo dekoracyjne, dość trwałe, wiszą na gałęziach zwykle do pierwszych silniejszych mrozów. Odmiana rozmnażana w szkółkach Lucjana Gursztyna w Braniewie i Karola Piątkowskiego w Sompólnie.



Ryc. 2. – Fig. 2. *Malus 'Aldenhamensis'* (rys. – drawn by A. Marosz)

***Malus baccata* (L.) Borkh. 'Pendula'** (pochodzenie nieznanne); ryc. 3.

Wielkość i kształt: owoce drobne, średnicy do 1 cm, kształtu kulistego, często lekko wydłużone. Zagłębienie szypułkowe płytke lub brak, kielichowgo brak, kielich zazwyczaj nietrwały, czasem na niektórych jabłkach – obecny, ale łatwo opada. Szypułka bardzo długa, u niektórych owoców długości nawet 6,2 cm, ale przeważnie 4,5-5,5 cm.



Ryc. 3. – Fig. 3. *Malus baccata* (L.) Borkh. 'Pendula' (rys. – drawn by A. Marosz)

Barwa: żółta, owoce często ordzawione, przetchlinki niewidoczne.

Miąższ: białozółty, mączysty, mało soczysty, cierpki i kwaskowaty.

Gniazdo nasienne: duże, kuliste, położone centralnie, komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, brązowe.

Owocowanie: umiarkowane, owoce są dość trwałe, pod względem owocowania bardziej wartościowy jest wyjściowy gatunek. Ta odmiana wyróżnia się zwisłymi pędami. Znana jest z kolekcji Kazimierza Komsty w Klementowicach.

Malus 'Cheal's Crimson' (Joseph Cheal & Sons Ltd., Crawley, Sussex, Wielka Brytania, 1919); ryc. 4.

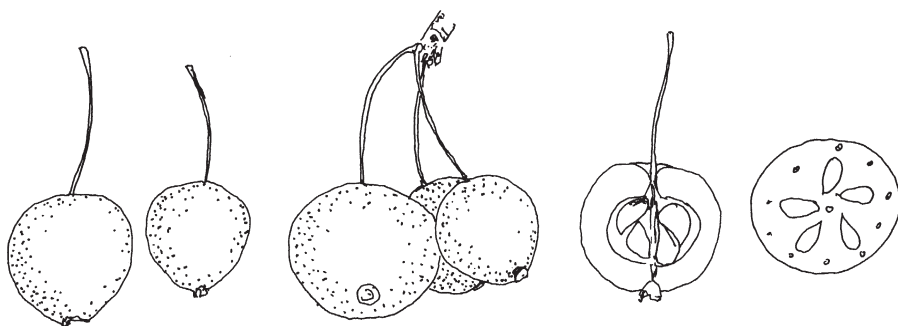
Wielkość i kształt: jabłka średniej wielkości, kształtu kulistego lub lekko wydłużonego, średnicy 1,5-2,5 cm. Zagłębienie szypułkowe płytkie, kielichowego brak, brak działek kielicha. Szypułka krótka, długości 2-3 cm.

Barwa: owoce karminowoczerwone, przetchlinki nieliczne, słabo widoczne.

Miąższ: ciemnożółty, mączysty, mało soczysty, cierpki i kwaskowaty.

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, dobrze zaznaczone, dolne, kuliste, kielich zamknięty. Komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, bardzo liczne, średniej wielkości lub małe, brązowe; na przekroju poprzecznym widoczne wiązki sitowo-naczyniowe.

Owocowanie: obfite, owoce bardzo trwałe, często wiszą długo na drzewach nawet po mrozach, o ile wcześniej nie zjedzą ich przez ptaki. Odmiana w szkółkach w ostatnich latach nieuprawiana, znana tylko z kolekcji.



Ryc. 4 – Fig. 4. *Malus* 'Cheal's Crimson' (rys. – drawn by A. Marosz)

***Malus* 'Cheal's Weeping'** (Joseph Cheal & Sons Ltd., Crawley, Sussex, Wielka Brytania, około 1950); ryc. 5.

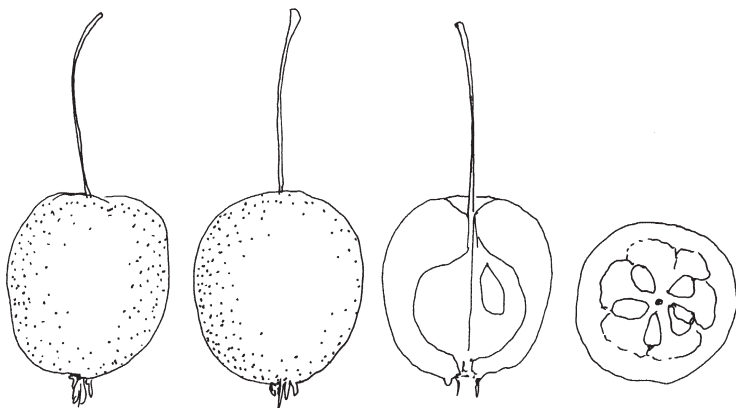
Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, kształtu kulistego lub lekko wydłużone średnicy 2-2,5 cm. Zagłębienie szypułkowe płytkie, kielichowego brak. Kielich z resztkami działek. Szypułka średniej długości, 2,5-3,5 cm.

Barwa: owoce ciemno karminowoczerwone, przetchlinki nieliczne, ale widoczne.

Mięsz: przy skórce różowy, w obrębie gniazda żółtawy, soczysty, kwaskowato słodki, jabłka nadają się do jedzenia.

Gniazdo nasienne: duże, dobrze zaznaczone, górne, kuliste, kielich otwarty. Komory nasienne zamknięte, nasiona bardzo dobrze wykształcone, bardzo liczne, średniej wielkości, brązowe, zewnętrzna granica perikarpu widoczna.

Owocowanie: obfite, jabłka dość trwałe. Odmiana produkowana m.in. w szkółkach Wojciecha Grąbczewskiego w Runowie i Kazimierza Komsty w Klemetowicach.



Ryc. 5 – Fig. 5. *Malus* 'Cheal's Weeping' (rys. – drawn by A. Marosz)

***Malus coronaria* (L.) Mill. 'Charlottae'** (E. de Wolf, Waukegen, Illinois, Stany Zjednoczone, 1902); ryc. 6.

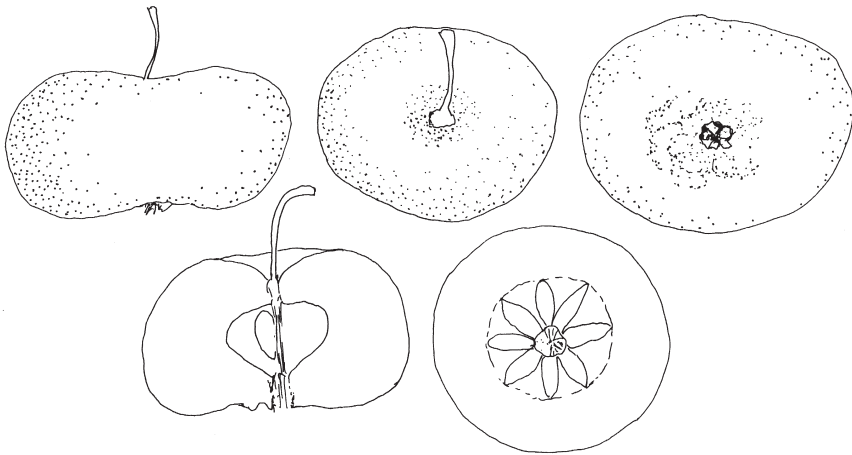
Wielkość i kształt: owoce bardzo duże, silnie spłaszczone, wysokość owoców – 2,5-3,5 cm a szerokość – 4,5-5,5 cm. Zagłębienie szypułkowe średnio głębokie, kielichowe płytkie lub brak, brak działek kielicha. Owoce przy kielichu lekko pofałdowane. Szypułka krótka i gruba, długości 2 cm.

Barwa: owoce zielonkawożółte, od strony nasłonecznionej żółte, przetchlinki widoczne.

Miąższ: żółty przy skórce, bliżej gniazda nasiennego białawy, soczysty, słodko winny, jabłka dobre do jedzenia.

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, górne, rzepowate, kielich otwarty. Komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, bardzo liczne, duże – długości 7-8 mm, brązowoczarne.

Owocowanie: umiarkowane lub słabe, owoce nietrwałe i mało dekoracyjne.



Ryc. 6 – Fig. 6. *Malus coronaria* (L.) Mill. 'Charlottae' (rys. – drawn by A. Marosz)

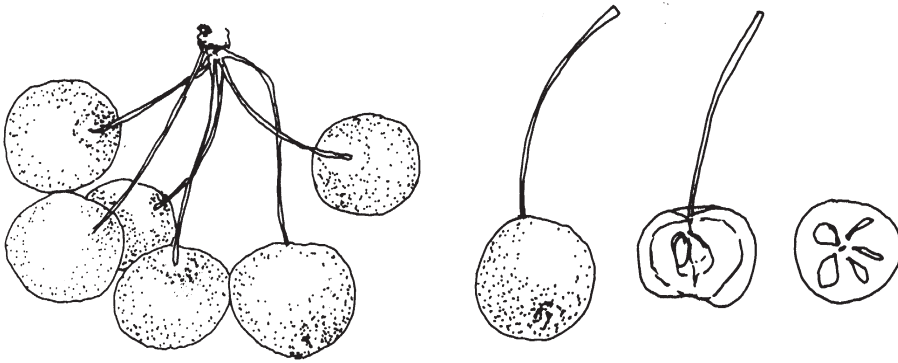
***Malus* 'Courtabri'** (nazwa handlowa POM'ZAI – Institut National de la Recherche Agronomique, Angers, Francja, około 1990); ryc. 7.

Wielkość i kształt: owoce kuliste, drobne, średnicy 1-1,5 cm, zagłębienia szypułkowego i kielichowego brak. Kielich zazwyczaj opada. Szypułka średnio długa, 3-3,5 cm.

Barwa: żółta z dużym, rozmytym pomarańczowym rumieńcem, przetchlinki niewidoczne.

Miąższ: żółty, soczysty, kwaśny i cierpki.

Gniazdo nasienne: kuliste, położone centralnie, komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, słomkowobrązowe.



Ryc. 7 – Fig. 7. *Malus* 'Courtabri' (rys. – drawn by A. Marosz)

Owocowanie: bardzo obfite, owoce zebrane są w pęczki po kilka, są trwałe, wiszą na gałęziach do silnych mrozów; odmiana jest odporna na parch i ma ładnie przebarwiający się na żółto liście. W Polsce w kolekcjach kilku szkółek, ale dotąd nie rozmnażana – chroniona prawami autorskimi, rozmnażana w Niemczech przez szkółki Kordesa jako *Malus* POM'ZAI®.

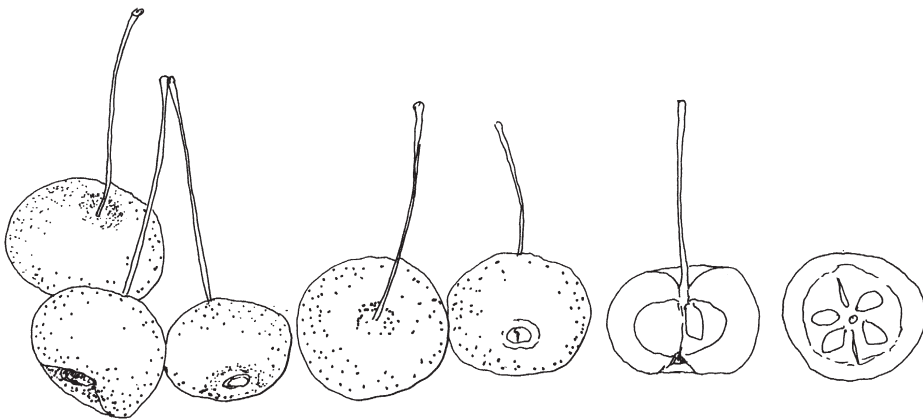
***Malus* 'Golden Hornet'** (John Waterer & Sons, Wielka Brytania, 1949); ryc. 8.

Wielkość i kształt: jabłka średniej wielkości, kulistospłaszczone, średnicy 2-2,5 cm, wysokości 1,5-2,5 cm. Zagłębienie szypułkowe średnio głębokie, kielichowe płaty, kielich opada. Szypułka średnio długa, 3-3,5 cm.

Barwa: owoce intensywnie żółtożółte, z pomarańczowymi smugami od strony nasłonecznionej lub prawie całe pomarańczowo zarumienione.

Mięsz: żółty, bardzo soczysty, kwaśny, lekko cierpki, jabłka bardzo twarde.

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, dobrze zaznaczone, górne, kulisto-



Ryc. 8 – Fig. 8. *Malus* 'Golden Hornet' (rys. – drawn by A. Marosz)

spłaszczone, kielich zamknięty. Komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, liczne, średniej wielkości, jasnobrązowe, zewnętrzna granica perikarpu słabo widoczna.

Owocowanie: bardzo obfite, owoce trwałe, wiszą na gałęziach do silnych mrozów. Jest prawie całkowicie odporna na parch. Odmiana produkowana m.in. w szkółkach Bożeny i Bronisława Wrony w Boleścicach oraz Marii i Janusza Szewczyków w Krzywaczce.

Malus 'Kelsey' (von Morden, Kanada, 1970); ryc. 9.

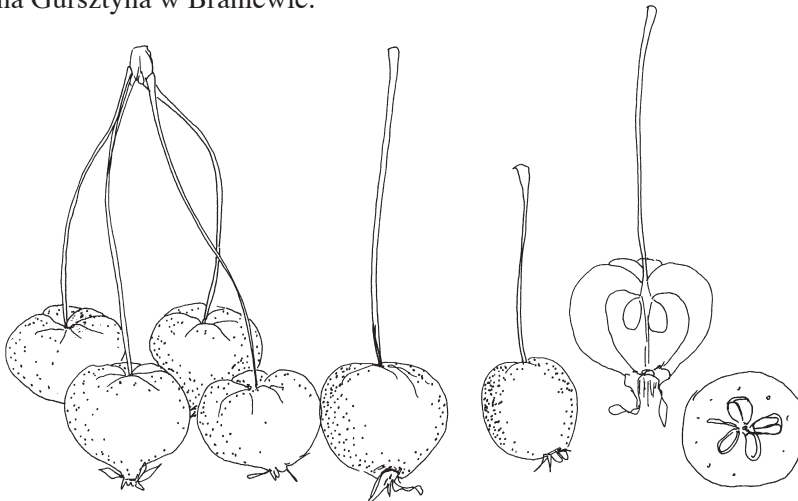
Wielkość i kształt: jabłka średniej wielkości, kulistowydłużone, zwężające się ku kielichowi, średnicy 2-2,7 cm. Zagłębienie szypułkowe głębokie, owoce przy szypułce żebrowane, brak zagłębienia kielichowego, kielich nie opada. Szypułka bardzo długa, 4,5-6 cm.

Barwa: owoce czerwone, od strony nasłonecznionej ciemniejsze, przetchlinki niewidoczne.

Mięsz: czerwonoróżowy, bardzo soczysty, kwaskowaty, jabłka bardzo twarde, raczej nieprzydatne do konsumpcji.

Gniazdo nasienne: duże, dobrze zaznaczone, górne, rzepowate, kielich otwarty. Komory nasienne zamknięte, nasiona dobrze wykształcone, liczne, małe i pękate, jasnobrązowe. Na przekroju poprzecznym widoczne są wiązki sitowo-naczyniowe działek kielicha.

Owocowanie: bardzo obfite, owoce zebrane w pęczki po kilka, są trwałe i wiszą na gałęziach do silnych mrozów, później stają się szkliste i dość szybko opadają. Owoce bardzo dekoracyjne. Odmiana produkowana m.in. w szkółkach Lucjana Gursztyna w Braniewie.



Ryc. 9 – Fig. 9. *Malus 'Kelsey'* (rys. – drawn by A. Marosz)

Malus 'Liset' (S. G. A. Doorenbos, Holandia, znaleziona przed 1938, nazwa opublikowana w 1949); ryc. 10.

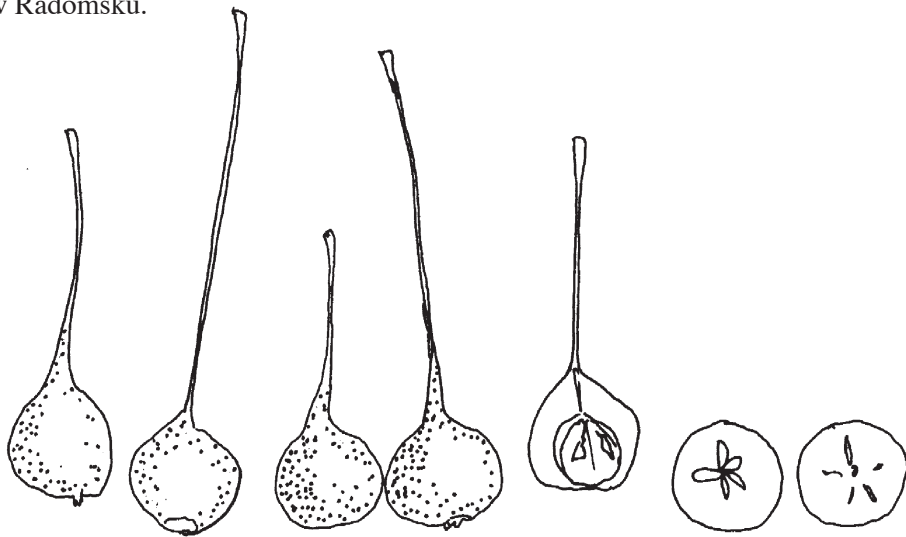
Wielkość i kształt: owoce drobne, ± kuliste, średnicy 0,8-1,5 cm, przy szypułce lekko gruszkowato wydłużone, bez zagłębienia szypułkowego. Brak zagłębienia kielichowego. Szypułka u nasady dość gruba, długości 2-3,5 cm.

Barwa: ciemno bordowoczerwona, często tak samo zabarwione nasady szypułek lub całe szypułki.

Miąższ: przy skórce malinowy, w środku żółtawy, mało soczysty, kwaskowaty.

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, kuliste, górne, nasiona bardzo słabo wykształcone. Komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: umiarkowanie obfite, owoce dekoracyjne, zwłaszcza po tym, gdy spora część liści opadnie (odmiana wrażliwa na parch, w związku z tym drzewa późnym latem mają już niewiele liści). Rozmnażana w dwóch szkółkach: Bożeny i Bronisława Wrony w Boleścicach oraz w szkółce Eulalii Dąbrówki w Radomsku.



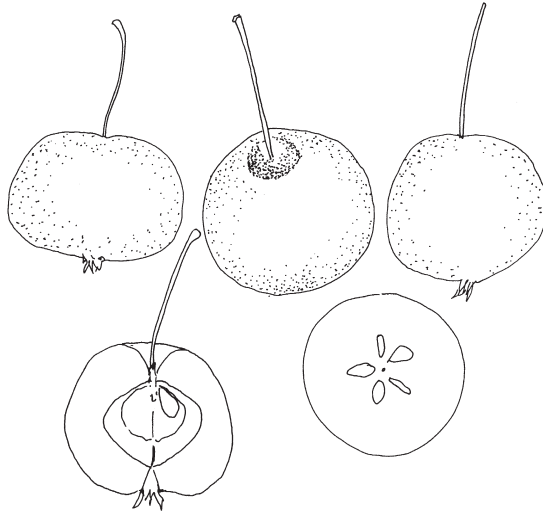
Ryc. 10 – Fig. 10. *Malus* 'Liset' (rys. – drawn by A. Marosz)

Malus 'Makamik' (Isabella Preston, Ottawa, Kanada, 1921); ryc. 11.

Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, kulistospłaszczone, średnicy 2-3 cm, zagłębienie szypułkowe głębokie, kielichowe płytke lub brak, owoce z resztkami kielicha. Szypułka średniej długości, 2,5-3 cm.

Barwa: jabłka ciemno malinowoczerwone, od strony zacienionej – jaśniejsze, z nalotem woskowym, przetchlinki niewidoczne.

Miąższ: różowy, po przekrojeniu owocu szybko ciemnieje, soczysty, kwaskowatosłodki, jabłka nadają się do jedzenia.



Ryc. 11 – Fig. 11. *Malus* 'Makamik' (rys. – drawn by A. Marosz)

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, rzepowate, górne, nasiona brązowe, do-brze wykształcone, drobne. Komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: bardzo obfite i bardzo dekoracyjne, gałęzie uginają się pod ciężarem owoców. Owoce nie są jednak zbyt trwałe. Nie rozmnażana w szkółkach, spotykana tylko w kolekcjach.

***Malus* 'Nicoline'** (S. G. A. Doorenbos, Holandia, znaleziona przed 1938); ryc. 12.

Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, kuliste, średnicy 2-3 cm, zagłębienie szypułkowe płytkie, kielichowe płytkie lub brak, owoce bez kielicha. Szypułka krótka, 1,5-2 cm.

Barwa: intensywnie czerwona, skórka błyszcząca, przetchlinki od strony zacieńionej widoczne.

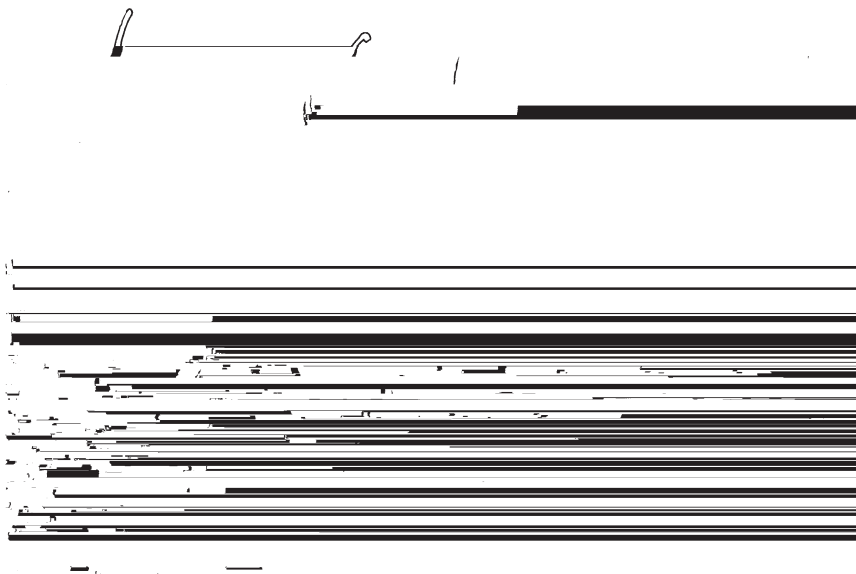
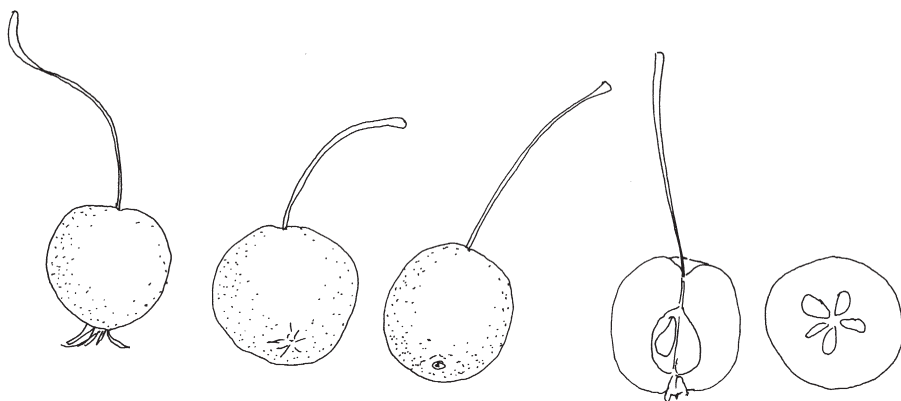
Miąższ: różowy, bardzo soczysty, kwaskowatosłodki, lekko cierpki, owoce nadają się do jedzenia.

Gniazdo nasienne: średniej wielkości, odwrotnierzepowate, centralne. Nasiona dobrze wykształcone, liczne, pękate, jasnobrązowe. Komory nasienne zamknięte. Zewnętrzna granica perykarpu słabo widoczna.

Owocowanie: bardzo obfite, bardzo dekoracyjne jesienią, owoce dość trwałe, wiszą na gałęziach do silniejszych mrozów. Nie rozmnażana w szkółkach, spotykana tylko w kolekcjach.

***Malus* ×*purpurea* (Barbier) Rehder 'Pendula'** (pochodzenie nieznane); ryc. 13.

Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, kuliste, średnicy 2-2,5 cm, zagłębienia szypułkowe i kielichowe płytkie, kielich zazwyczaj opada, ale zdarzają

Ryc. 12 – Fig. 12. *Malus* 'Nicoline' (rys. – drawn by A. Marosz)Ryc. 13 – Fig. 13. *Malus xpurpurea* 'Pendula' (rys. – drawn by A. Marosz)

się też jabłka z kielichem lub jego resztkami. Szypułka długa, 3,5-4,5 cm.

Barwa: ciemnoczerwona, przetchlinki liczne i widoczne.

Mięsz: różowy, soczysty, kwaśny, jabłka niedobre.

Gniazdo nasienne: małe, gruszkowate, górne, nasiona słabo wykształcone, ciemnobrązowe, komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: umiarkowanie obfite, owoce nie są zbyt trwałe, wiszą na gałęziach do pierwszych mrozów. Odmiana w szkółkach w ostatnich latach nie rozmnażana, znana jest z nielicznych kolekcji dendrologicznych.

Malus 'Red Jade' (George M. Reed, Brooklyn Botanic Garden, Nowy Jork, Stany Zjednoczone, 1935); ryc. 14.

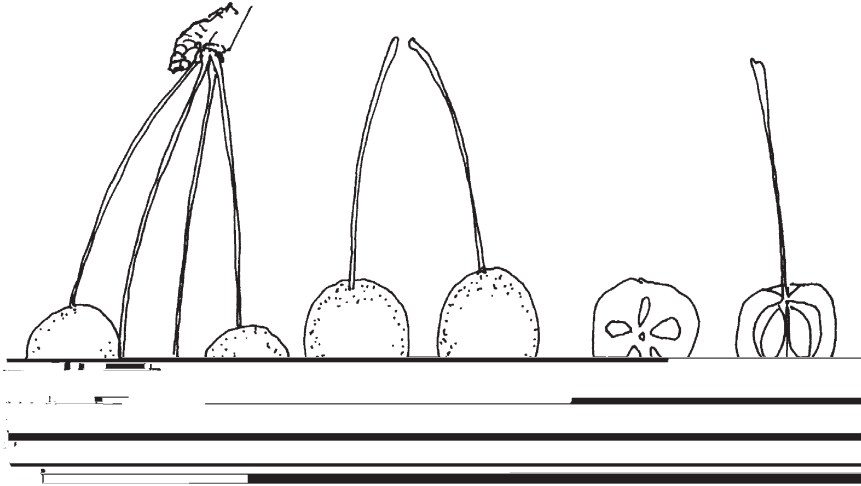
Wielkość i kształt: owoce drobne, kuliste lub walcowatowydłużone (jajowate), średnicy około 1 cm i długości 1-1,5 cm, zagłębienia szypułkowe i kielichowe płytkie, owoce bez kielicha. Szypułka średniej długości, 2,5-3,5 cm.

Barwa: owoce błyszczące, koralowoczerwone, przetchlinki niewidoczne.

Miąższ: żółty, mało soczysty, kwaśny.

Gniazdo nasienne: duże, rzepowate, górne. Nasiona dobrze wykształcone, dość duże, wydłużone, brązowe. Komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: dość obfite, ale owoce nie są zbyt trwałe. Z uwagi na barwę i błyszczącą skórkę jabłek drzewa w czasie owocowania są dekoracyjne. Odmiana produkowana m.in. w szkółkach Wojciecha Grąbczewskiego w Runowie i Kazimierza Komsty w Klementowicach.



Ryc. 14 – Fig. 14. *Malus 'Red Jade'* (rys. – drawn by A. Marosz)

***Malus ×robusta* (Carrière) Rehder 'Fructo Luteo'** (pochodzenie nieznanne); ryc. 15.

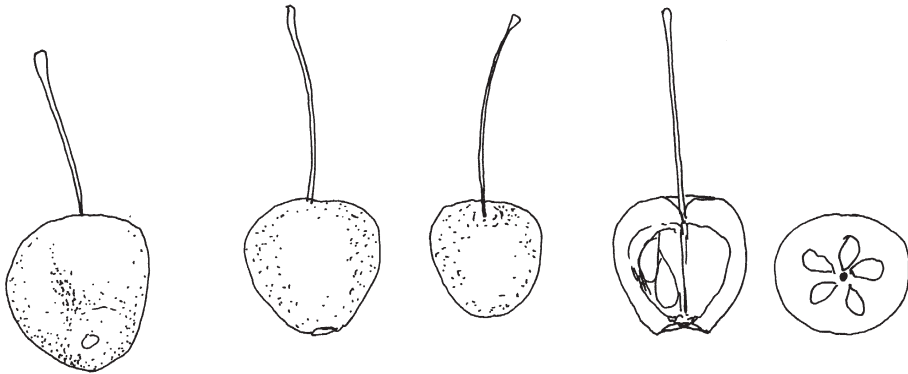
Wielkość i kształt: owoce średniej wielkości, walcowatowydłużone, węższe w części kielichowej, średnicy około 1,5-1,8 cm i długości 1,5-2,2 cm, zagłębienia szypułkowe i kielichowe płytkie, owoce bez kielicha. Szypułka krótka, długości do 2,5 cm.

Barwa: żółta, przetchlinki niewidoczne.

Miąższ: żółty, jabłka słodkie ale suche i mączyste – mało przydatne do spożycia.

Gniazdo nasienne: duże, rzepowate, górne. Nasiona dobrze wykształcone, dość duże, wydłużone, brązowe. Komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: umiarkowanie obfite, owoce nie są trwałe. Na przekroju paż-



Ryc. 15 – Fig. 15. *Malus xrobusta* 'Fructo Luteo' (rys. – drawn by A. Marosz)

dzielnika i listopada opadają z drzew lub przejrzejawą i brązowieją na drzewie. Odmiana znana z kolekcji.

***Malus toringo* (Siebold) Siebold ex de Vriese 'Tina'** (pochodzenie nieznane); ryc. 16.

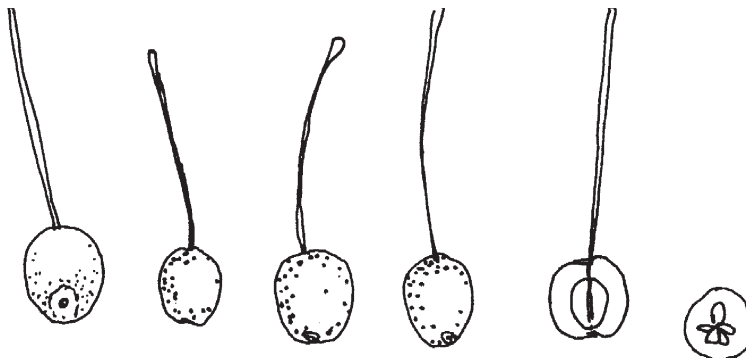
Wielkość i kształt: owoce bardzo drobne, kuliste, średnicy 5-8 mm, bez zagłębienia szypułkowego i kielichowego oraz bez kielicha. Szypułka 2-3 cm.

Barwa: owoce żółte, z dużym czerwonym rumieńcem, obejmującym nieraz całe jabłko.

Mięsz: żółty, soczysty, kwaskowaty i cierpki.

Gniazdo nasienne: duże, kuliste, górne, nasiona słabo wykształcone, nieliczne (1-3 w owocu), ciemnobrązowe, komory nasienne zamknięte.

Owocowanie: umiarkowane, owoce są zbyt drobne i jest ich zbyt mało, by mogły stanowić wartość dekoracyjną, są też słabo widoczne pośród liści. Jabłoni odporna na parch. Rozmnażana w szkółkach Bożeny i Bronisława Wrony w Bo-



Ryc. 16 – Fig. 16. *Malus toringo* 'Tina' (rys. – drawn by A. Marosz)

leścicach, Marii i Janusza Szewczyków w Krzywaczce oraz w szkółce Joanny i Bronisława Szmitów w Pęchcinie.

Podsumowanie i dyskusja

Spośród opisanych odmian pod względem owocowania wyróżniają się ‘Courtabri’, ‘Golden Hornet’ i ‘Kelsey’, dobrze oceniane także w holenderskich podsumowaniach (Lombarts 1984, Jong de 1996). Pokrój kilku odmian w połączeniu z ich owocowaniem sprawia, iż są one bardzo cenione przez szkółkarzy oraz chętnie sadzone w ogrodach. Do nich należą przede wszystkim ‘Cheal’s Weeping’ oraz ‘Red Jade’. Zwisające pędy mają również omawiane tutaj *M. baccata* ‘Pendula’ i *M. ×purpurea* ‘Pendula’. W literaturze współczesnej brak jednak wzmianek na ich temat. Od dawna nie są też rozmnażane w szkółkach i spotkać je można tylko w nielicznych kolekcjach. *Malus baccata* ‘Pendula’ nie jest opisywana ani nawet wymieniana w podręcznikach Krüssmanna (1977), Fiala (1994) i Dirra (1998). Drzewo, które rośnie w kolekcji Kazimierza Komsty, pochodzi z mateczników dawnych szkółek w Pożogu i wymaga szczegółowej weryfikacji odmianowej. W literaturze brak również wzmianek na temat *M. ×robusta* ‘Fructo Luteo’. Fiala (1994) podaje tylko krótkie wzmianki (bez szczegółowej charakterystyki) o innych żółtoowocowych formach tego mieszańca, ‘Yellow Fruited’ i ‘Xanthocarpa’, z kolekcji Arboretum Arnolda w Bostonie, być może te trzy nazwy o jednakowym znaczeniu dotyczą jednej i tej samej formy?

Cechy owoców takich odmian jak ‘Adirondack’, ‘Golden Hornet’, ‘Liset’ i ‘Red Jade’ zgadzają się z opisami w pracy de Jonga z 1996 (chodzi przede wszystkim o wielkość i kształt owoców, ich trwałość na drzewie, barwę skórki i czasem długość szypułki). W przypadku odmian ‘Aldenhamensis’ i ‘Makamik’, obserwowałem owoce nieco większe (różnice sięgają 5 mm) i o krótszej szypułce (średnio o 5 mm) niż to opisał Fiala (1994) i de Jong (1996). Rozbieżności te mogą wynikać z małej próby jabłek, którą zebrałem do pomiaru, innych warunków uprawy drzew, gdyż jak podaje Rejman (1994) wielkość owocu jest wprawdzie cechą odmianową, ale – zmienną, na którą wpływ mają często zabiegi agrotechniczne. Takie drobne różnice w wielkości mierzonych przeze mnie jabłek w stosunku do liczb podawanych w literaturze odnotowywałem też we wcześniejszych pracach (Marosz 1999, Marosz 2000). W przypadku *M. coronaria* ‘Charlottae’ opis owoców zgadza się z podanym przez Fiałę (1994) we wszystkich cechach oprócz wielkości. Według tego autora owoce są raczej małe, średnicy do 3 cm, autor stwierdza również, iż drzewa podczas owocowania są nieatrakcyjne i poleca tę odmianę raczej do sadzenia w dużych arboretach.

Z opisanych odmian dobre do jedzenia owoce ma ‘Charlottae’, choć jabłka nie wyglądają apetycznie – zielonkawożółta barwa sprawia, że owoce robią wrażenie jakby niedojrzałych. Jabłka nadające się do spożycia i na przetwory mają jeszcze ‘Makamik’ i ‘Nicoline’.

Literatura

- DIRR M. A., 1998. Manual of Woody Landscape Plants. Stipes Publishing Company, Champaign.
- FIALA J. L., 1994. Flowering crabapples. Timber Press, Portland.
- JONG de P. C., 1996. *Malus* – Sierappels. Dendroflora 33: 80-110.
- KRÜSSMANN G., 1977. Handbuch der Laubgehölze, 2 (E-PRO). Paul Parey, Berlin-Hamburg.
- LOMBARTS P., 1984. *Malus*. Dendroflora 21: 39-62.
- MAROSZ A., 1999. Charakterystyka owoców gatunków i odmian jabłoni ozdobnych. Rocznik Dendrologiczny 47: 139-153.
- MAROSZ A., 2000. Charakterystyka owoców gatunków i odmian jabłoni ozdobnych. Część II. Rocznik Dendrologiczny 48: 159-169.
- REJMAN A., 1994. Jabłonie. W: Pomologia. Rejman A. (red.). PWRiL, Warszawa: 19-130.

