

HANNA STRAUS

## Wartości dekoracyjne niektórych gatunków i odmian rodzaju *Malus Mill.*

Jabłonie są u nas znane prawie wyłącznie jako drzewa owocowe. W parkach czy ogrodach spotkać można różne gatunki krzewów ozdobnych, lecz w wyjątkowych tylko przypadkach sadi się jabłonie w celach dekoracyjnych. Wypływa to z małej znajomości jabłoni ozdobnych.

Celem niniejszej pracy jest wykazanie wielkich wartości dekoracyjnych gatunków i odmian rodzaju *Malus*, które pozwalają umieścić jabłonie w liczbie najbardziej efektownych roślin ozdobnych. Ponadto opisane tutaj zostały nowe odmiany jabłoni wyhodowane w Kórniku.

Obserwacje nad jabłoniemi ozdobnymi przeprowadzałam w Arboretum Kórnickim w kolekcji rodzaju *Malus*, która jest bezsprzecznie najbogatszą w Polsce. Ponieważ Arboretum Kórnickie zawsze propagowało rozpowszechnianie jabłoni ozdobnych, praca ta jest niejako kontynuowaniem dawnej linii postępowania. Odmiany jabłoni wyhodowane przez A. Wróblewskiego są już znane na ogół nie tylko u nas, ale i za granicą. W ostatnich latach zrazy tych odmian zostały przesłane do Szwecji, Anglii, Czechosłowacji i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Zarząd Miejski w Hadze (Holandia) zwrócił się z prośbą o przesłanie *Malus purpurea kornicensis* Wróbl. W czasopiśmie *Arnoldia* (21) z roku 1956 podano zestawienie jabłoni o specjalnie dekoracyjnych owocach. Figuruje tam *M. purpurea kornicensis* Wróbl.<sup>1</sup>

Jabłonie ozdobne mogą być stosowane tak w dużych parkach jak i w małych ogrodach oraz jako drzewa alejowe. Atrakcyjnie wygląda jabłoń rosnąca samotnie, gdy uwaga koncentruje się wyłącznie na jednym, pięknym egzemplarzu lub gdy ogląda się ją w barwnych plamach na jakimś kontrastowym tle. Najlepszą oprawą dla jabłoni wydają się drzewa i krzewy iglaste. Przykładów niestety można podać mało, bo tylko w niewielu parkach spotyka się ozdobne jabłonie. Arboretum w Przelewicach k/Szczecina cechuje wiele udanych rozwiązań krajo-

<sup>1</sup> Pod tą wspólną nazwą Wróblewski opisał wszystkie swe odmiany jabłoni purpurowej.

brazowych. Między innymi zastosowano tam różne gatunki i odmiany jabłoni, które okazały się efektownymi elementami dekoracyjnymi. Grupy jabłoni umieszczono na tle skupin iglastych (*Abies concolor* Engelm). Dla niższych, krzaczastych odmian, za tło posłużyły krzewiaste jałowce. W tych samych Przelewicach roślinie wspaniały, samotny egzemplarz płaczącej *M. purpurea* f. *Oekonomierat Echtermayer*. Natomiast w innym miejscu tego parku znajduje się ta sama odmiana, która dzięki bardzo niskiemu szczepieniu przybrała formę krzaczastą z pędami niemal płozącymi się po ziemi. W Arboretum Kórnickim kilka alejek obsadzono różnymi gatunkami i odmianami jabłoni. W okresie kwitnienia widok tych dróg daje niezapomniane wrażenia.

#### OPISY MORFOLOGICZNE I CHARAKTERYSTYKA GATUNKÓW I ODMIAN

W latach 1956—58 sprawdzono pod względem systematycznym, na podstawie bogatej literatury, kolekcję rodzaju *Malus* w Arboretum Kórnickim. W identyfikowaniu gatunków i odmian jabłoni napotkano na dość duże trudności ze względu na występowanie mieszańców łatwo powstających zarówno w warunkach naturalnych jak i w arboretach oraz ogrodach botanicznych. Odczuwa się również wśród różnych autorów brak jednolitego poglądu na wartość systematyczną i nomenklaturę niektórych gatunków i odmian. W dokumentacji kolekcji Arboretum nie znajdowano często żadnych danych dotyczących obserwowanych jabłoni.

Z kolekcji rodzaju *Malus* w Arboretum Kórnickim wybrano 27 gatunków i odmian, które według dotychczasowych obserwacji odznaczają się wysokimi zaletami dekoracyjnymi. Opisy morfologiczne tych jabłoni oparte są wyłącznie na obserwacjach egzemplarzy rosnących w Arboretum Kórnickim.

*Malus pumila* var. *Niedzwetzkyana* Schn. — jabłoń niska odm. Niedźwieckiego (synonimy: *M. Niedzwetzkyana* Dieck., *Pyrus Niedzwetzkyana* Hemsl.).

Jabłoń ta, pochodząca z Azji centralnej (południowo-zachodnia Syberia oraz Turkmenia) znana jest w uprawie od roku 1891. Jest to małe drzewko o dużych wartościach dekoracyjnych z rozpostartymi, rzadkimi gałęziami. Drewno, liście, kwiaty i owoce są zabarwione różnymi odcieniami kolorów czerwonego i fioletowego. Kwiaty osadzone na krótkich, omszonych, purpurowych szypułkach, zebrane w gęste baldachogrona. Płatki korony dość duże, lilioworóżowe z fioletowym żyłkowaniem i płytkim wcięciem na szczycie; działki kielicha brązowoczerwone, srebrzysto omszone. Kwiaty bardzo efektowne, niestety mało widoczne na tle młodych, czerwobrunatnych liści. Owoce zbyt duże (do 50 mm średnicy) jak dla drzewa ozdobnego, stożkowatokuliste, zielonoróżowe, z fioletowoczerwonym rumieńcem pokrywającym niemal cały owoc.

*M. pumila* var. *Niedzwetzkyana* została sprowadzona z Żurawna (nr inw. 1542)<sup>2</sup>, obecnie rośnie na kwaterze XXXVI.

W zimie 1939/40 zaobserwowano u niej silne uszkodzenia mrozowe. Gałęzie i pień zmarzły do granicy śniegu.

x *M. purpurea* Rehd. (*M. pumila* *Niedzwetzkyana* x *M. atrosanguinea*) jabłoń purpurowa (synonimy: *M. floribunda purpurea* Barbier).

Jabłoń purpurowa została otrzymana przez Barbiera w Orleanie we Francji. Po raz pierwszy opisał ją właśnie Barbier w 1910 r., nazywając *M. floribunda purpurea*.

Drzewo średniej wielkości, o gałęziach rozpostartych i dużych, eliptycznych, czerwono nabiegłych liściach. Kwiaty tej jabłoni są bardzo atrakcyjne, dość duże, w różnych odcieniach amarantu, o płatkach zawsze na szczycie wciętych. Posiadane przez nas egzemplarze są sprowadzone z kilku źródeł, dlatego też różnią się między sobą pod względem niektórych cech morfologicznych (kolor płatków). Jabłoń purpurowa sprowadzona ze szkółek L. Spaetha w Berlinie jako *M. floribunda purpurea* Barbier (nr inw. 3409) charakteryzuje się płatkami jasnoamarantowymi (Fuchsia Purple 28/2)<sup>3</sup>. Ten sam mieszańiec pochodzący z Ogrodu Botanicznego w Kew w Anglii (nr inw. 8702) ma płatki brudnoamarantowe (Magnolia Purple 030). Jabłoń purpurowa kwitnie w pierwszej połowie maja, a jej kwiaty dość efektownie wyglądają w połączeniu z czerwonozielonymi liśćmi. Owoce tej jabłoni są kuliste, spłaszczone przy kielichu i szy-pułce, purpurowobrunatne, o średnicy około 23 mm.

W Arboretum Kórnickim posiadamy wiele egzemplarzy *M. purpurea* wysadzonych w różnych kwaterach (IV, IX, XVIII, XXXVI, XXX).

*M. purpurea* var. *aldenhamensis* Rehd. — jabłoń purpurowa odm. półpełna. Jest to krzyżówka otrzymana przez Gibbsa w Aldenham w Anglii około roku 1926.

Drzewo o ciemnozielonych, jajowatych liściach, obficie i długo kwitnące (maj). Kwiaty dosyć duże, półpełne, brudnoamarantowe (Lilac-Purple 031/1). Owoce purpurowe z niebieskawym nalotem, średnicy do 25 mm.

W Arboretum Kórnickim rośnie kilka egzemplarzy *M. purpurea aldenhamensis* na kwaterach XXXVI, XXV i wzdłuż alei na terenie starych szkółek. Były one sprowadzone w 1928 r. jako młode drzewka ze szkółek Boera Boskoop (nr inw. 2103).

W czasie zimy w 1939/40 r. zanotowano u tej jabłoni uszkodzenia mrozowe niektórych pędów.

<sup>2</sup>) Podano numer inwentarza drzew i krzewów Arboretum Kórnickiego.

<sup>3</sup>) Nazwy angielskie i numery kolorów podane w oryginalnym brzmieniu według "Horticultural Colour Chart" (wydane przez British Colour Council).



Fot. W. Bugala

*Malus purpurea* f. *aldenhamensis* Rehd.

*M. purpurea* f. *Lemoinei* Rehd. — jabłoń purpurowa forma Lemoine'a.

Jest to chyba najpiękniejsza jabłoń z grupy jabłoni purpurowej. Otrzymała ją w 1928 r. V. Lemoine w Nancy (Francja).

Drzewo średniej wielkości o gałęziach wzniesionych. Kwitnie długo i obficie w pierwszej połowie maja. Kwiaty duże, o płatkach czerwonoamarantowych (Cyclamen-Purple 30/2) i omszonych, ciemnoczerwonych działkach kielicha; wyglądają bardzo efektownie. Ciemnopurpurowe owoce, średnicy około 20 mm, ukryte wśród dużych czerwonozielonych liści powiększają walory dekoracyjne tej pięknej jabłoni.

W Arboretum Kórnickim posiadamy dwa egzemplarze *M. purpurea* f. *Lemoinei* sprowadzone z Francji od Lemoine'a w 1939 r. (nr inw. 8967). Rosną one na kwaterze XXXVI.

*M. purpurea* var. *Oekonomierat* Echtermayer (*M. prunifolia* Excellenz Thiel x *M. pumila* Niedzwietzkyana Schn.).

Jabłoń ta została otrzymana w szkółkach Spaetha pod Berlinem. Jej pokrój jest dosyć charakterystyczny. Drzewo tworzy niewielkie, parasolowate korony, o rzadkich, zwisających gałęziach. Liście zielone, duże, eliptyczne, zabarwione czerwono. Kwiaty efektowne, o łyżeczkowatych, dwukolorowych płatkach (brzeg płatka intensywnie amarantowy — Orchid Purple 31/1, środek ciemnoróżowoamarantowy — Rose Purple 629/1). Kwitnie niezbyt obficie w pierwszej połowie maja przez okres około 10 dni. Owoce dosyć duże, średnicy około 27 mm, podobne do innych jabłoni purpurowych.

W Arboretum Kórnickim na kwaterach XXXVI, XXXVII i wzdłuż drogi na terenie starych szkółek rośnie kilka egzemplarzy tej jabłoni. Zostały one sprowadzone ze szkółek L. Spaetha w 1925 r. (nr inw. 3407).

Nie zajmuję się tutaj dokładniej odmianami *M. purpurea* wyhodowanymi w Kórniku przez A. Wróblewskiego, gdyż opisali je już poprzednio K. Browicz i W. Bugała (24). Dane fenologiczne dotyczące tych odmian podano w dalszej części pracy.

*M. prunifolia* var. *Rinki* Rehd. — jabłoń śliwolistna odm. chińska (synonimy: *M. Ringo* Carr., *M. yezoensis* Koidz., *M. Matsumurae* Koidz., *M. asiatica* Nakai).

Zanim E. H. Wilson znalazł tę jabłoń w Chinach (7) na naturalnym stanowisku, była ona jedynie znana z uprawy w Japonii. Dowodem chińskiego pochodzenia *M. prunifolia* var. *Rinki* jest między innymi etymologia nazwy „rinko”, wyprowadzona przez Matsumurę. Nazwa ta wywodzi się z chińskiego słowa „linkun”, które przeszło w „linko”, następnie „rinko” lub „ringo”.

*M. prunifolia* var. *Rinki* rośnie po brzegach lasów i nad brzegami górskich potoków w centralnych Chinach, na wysokościach 1300–1600 m n.p.m., lecz

spotyka się ją tam raczej rzadko. Natomiast w zachodnim Hupei i wschodnim Syczuanie jest uprawiana w dolinach rzek do wys. 1500 m npm. W Syczuanie w ciepłych dolinach górskich uprawa dochodzi nawet do 3300 m npm. Jabłoni ta tak w Japonii jak i w Chinach uprawiana jest jako drzewo owocowe.

Jest to niezbyt wysokie drzewo o gałęziach wzniesionych, pędach czerwono-brązowych, błyszczących i gładkich. Posiada ładne, dość duże kwiaty zebrane w baldachogrona. Płatki korony są białe z różowym rumieńcem, a działki oraz szypułka jasnozielone i omszone. Owoce kuliste, spłaszczone przy szypułce, zielonawożółte z rozmytym ciemnożółtym rumieńcem, osiągają około 18 mm średnicy. Liście duże, jajowate, ciemnozielone, pomarszczone, spodem omszone.

Do Arboretum w Kórniku zrazy *M. prunifolia* var. *Rinki* sprowadzono z Kitajewa (ZSRR) w 1942 r. (nr inw. 10129). Obecnie rośnie w Kórniku jeden egzemplarz na terenie starych szkółek.

*M. baccata* Borkh. — jabłoni jagodowa (synonimy: *M. baccata* var. *sibirica* Schn., *M. microcarpa baccata* Carr.).

Zasięg *M. baccata* obejmuje 3 obszary występowania jej odmian geograficznych (12). *M. baccata* var. *sibirica* Schn. zajmuje tereny północno-wschodniej Azji aż do północnych Chin; *M. baccata* var. *mandshurica* Schn. kraj amurski, centralne Chiny, Koreę aż do centralnej Japonii, *M. baccata* var. *himalaica* Schn. występuje w zachodnich Himalajach do północnych Chin.

Jabłoni jagodowa mimo swych białych kwiatów posiada duże wartości dekoracyjne, tak w okresie kwitnienia (około połowy maja) jak i w okresie owocowania. Kwiaty są duże, osadzone na długich szypułkach, silnie pachnące, ładnie kontrastują z różowymi pączkami i jasnozielonymi liśćmi. Drobne, żółte, a później na słońcu czerwieniejące owoce, zwykle obficie okrywają gałęzie drzewa i są bardzo efektowne.

*M. baccata* wyrasta w drzewa wysokości około 5 m, o gałęziach wzniesionych. Stary okaz tej jabłoni rośnie w Arboretum Kórnickim na kwaterze XII (nr inw. 2694).

Poniżej podaję opis jabłoni pochodzących z hodowli A. Wróblewskiego. Powstały one prawdopodobnie na drodze selekcji siewek. Są bardzo dekoracyjne, przeto omówię 4 najwartościowsze. Warto zaznaczyć, że u wszystkich tych jabłoni nie zauważono żadnych uszkodzeń mrozowych.

*M. baccata* f. *macrocarpa* Wróbl. — jabłoni jagodowa forma wielkoowocowa.

Drzewo średniej wielkości o rzadkich wzniesionych gałęziach. Charakteryzuje się dużymi kremowobiałymi kwiatami z czerwonym żyłkowaniem (wymiary płatka 31 × 17 mm) i równie dużymi żółtopomarańczowymi owocami (około 25 mm średnicy) z silnym czerwonym rumieńcem. Liście duże, jajowate, zielone,

sztynne, bardzo słabo omszone. Ogonek liściowy długi, bruzdkowany. Przylistki sztydłowate i dość długie. Kwitnie w drugiej połowie maja.

Jabłoń ta według A. Wróblewskiego jest samosiewką znalezioną w Arboretum Kórnickim. Została wpisana do inwentarza pod nr 3646 i wysadzona na kwaterze XXXVI.

Jabłonią o równie dużych kwiatach, choć mniejszych owocach jest:

*M. baccata* f. *macropetala* Wróbl. — jabłoń jagodowa forma wielkopłatkowa.

Odmiana bardzo efektowna ze względu na duże, czysto białe kwiaty (wymiar płatka 30×20 mm). Płatki korony wcięte na szczycie. Owoce średnicy około 10 mm. Liście typowe dla *M. baccata*. Jest to jedyny egzemplarz w Arboretum o pokroju raczej krzewiastym, gałęziach rozpostartych. Osiąga wysokość około 6 m. Pochodzenie tej odmiany jest nieznanne, jak również nie została dotychczas wpisana do inwentarza.

Piękne są również dwie jabłonie jagodowe o liściach charakterystycznych dla *M. baccata*. Kwitną one dość obficie w drugiej połowie maja i posiadają czerwone owoce. Są to:

*M. baccata* f. *fructo-purpurea* Wróbl. — jabłoń jagodowa forma purpurowo-owocowa.

Drzewo o gałęziach wzniesionych i efektownych, dość dużych różowych kwiatach. Korowina spękana podłużnie. Wysadzona na kwaterze XVIII (nr inw. 3541).

*M. baccata* f. *fructo-roseo* Wróbl. — jabłoń jagodowa forma czerwonoowocowa.

Mniej dekoracyjna, ponieważ tylko pączki kwiatowe są różowawe, a kwiaty białe.

*M. baccata* var. *mandshurica* Schn. — jabłoń jagodowa odmiana mandzurska.

Zasięg tej jabłoni obejmuje tereny od kraju amurskiego przez centralne Chiny, Koreę, do centralnej Japonii. Rośnie nad brzegami strumieni, na brzegu morza, można ją również spotkać w lasach, gdzie wyrasta w wysokie drzewa. Wśród pól rośnie w postaci samotnych, gęstych krzewów (7).

Opisywany przez mnie egzemplarz *M. baccata* var. *mandshurica* jest niskim drzewem (do 2,5 m) o gałęziach wzniesionych i dużych, jajowatych, skórzastych liściach. Skąpe omszenie na liściach występuje tylko przy nerwie środkowym. Przylistki bardzo wąskie i długie (do 15 mm). Kwitnie w maju, zwykle dosyć obficie. Kwiaty bardzo efektowne, białe. Owoce czerwone, duże i pachnące o średnicy około 15 mm na długich szypułkach.

W Arboretum Kórnickim *M. baccata* var. *mandshurica* jest wysadzona na terenie starych szkólek. Do Kórnicka została sprowadzona w 1942 r. (nr inw. 10132) z Kitajewa (ZSRR). Bliższych danych o pochodzeniu tej odmiany nie posiadamy.

*M. baccata* var. *Jackii* Rehd. — jabłoń jagodowa odmiana koreańska.

Występuje w Korei. Mimo że jest podobna do *M. baccata* var. *mandshurica* Schn., to jednak została wyróżniona przez systematyków jako oddzielna odmiana ze względu na zupełny brak omszenia liści, pędów, szypulek kwiatowych i ogonków liściowych. Wyrasta w małe drzewka o gałęziach wzniesionych. Kwiaty o przyjemnym zapachu, czystobiałe, na długich szypułkach, zebrane w gęste baldachogrona. Liście duże, sztywne, jasnozielone. Owoce pomarańczowe, prawie całkowicie pokryte brązowym rumieńcem.

W Kórniku posiadamy kilka egzemplarzy tej jabłoni sprowadzonych jako młode drzewka w 1936 r. ze szkółek J. B o e r a z Boskoop w Holandii (nr inw. 7490).

W czasie surowej zimy 1955/56 r. pączki liściowe i kwiatowe tej jabłoni zostały częściowo uszkodzone przez mrozy.

*M. hupehensis* Rehd. — jabłoń południowochińska. (synonim: *M. theifera* Rehd.).

Ojczyzną tego gatunku są Chiny i Asam, gdzie jest on bardzo pospolity w górskich rejonach, na wysokościach 1000—2000 m npm. (7). Jest to bardzo piękna i niezwykle dekoracyjna jabłoń. Szczególnie atrakcyjnie wygląda w czasie gdy kwiaty nie rozwinęły się jeszcze całkowicie. W kolekcji Arboretum Kórnickiego rośnie w formie niskiego drzewka, o wzniesionych, dość gęstych gałęziach. Kwiaty pachnące, o płatkach białych z silnym rumieńcem i czerwonym żyłkowaniem, w pączku intensywnie różowe, bledną w miarę rozwijania się. Działki omszone, ciemnoczerwone. Szypułka kwiatowa długa i cienka. Kwitnie w pierwszej dekadzie maja, dosyć długo i obficie. Wielka ilość różowych kwiatów na tle purpurowozielonych liści daje wspaniałe efekty. Również w porze owocowania jabłoni ta jest bardzo ozdobna. Owoce drobne, średnicy do 10 mm, podobne do wiśni, zielonkawożółte z rumieńcem.

W Arboretum Kórnickim posiadamy *M. hupehensis* sprowadzoną w postaci nasion w 1937 r. z Ogrodu Botanicznego w Nankinie (Chiny) i wysadzoną na kwaterach XXIV i XXXVI (nr inw. 7645).

x *M. Hartwigii* Koehne (*M. Halliana* x *M. baccata*). — jabłoń Hartwiga.

W uprawie *M. Hartwigii* znana jest już od 1906 r. Jest to bardzo piękna jabłoń odznaczająca się obfitym kwitnieniem i rzadkim ugałęzieniem korony. W okresie kwitnienia gałęzie są dosłownie obsypane kwiatami. Kwiaty posiada duże, przyjemnie pachnące, efektowne, o płatkach białych ze słabym rumieńcem, który jest tym silniejszy, im kwiaty są mniej rozwinięte. Kwitnie około 10 dni, zwykle w pierwszej połowie maja. Owoce bardzo charakterystyczne, ponieważ pozostaje na ich szczycie dobrze zachowany słupek, podczas gdy działki kielicha odpadają. Wielka ilość tych małych (około 13 mm średnicy), żółtych owoców,



pokrytych rumieńcem, osadzonych na cienkiej szypułce, wśród żywozielonych liści posiada duże walory dekoracyjne.

W Arboretum Kórnickim niektóre egzemplarze *M. Hartwigii* zostały uszkodzone przez mrozy w czasie zim 1939/40 i 1955/56. Obecnie uszkodzenia te są już mało widoczne.

Jabłoń Hartwiga została sprowadzona do Arboretum w Kórniku z Arboretum Mortona w 1938 r. (nr inw. 7854), a poprzednio z Żurawna w 1930 r. (nr inw. 1546). Kilka okazów rośnie na kwaterach IX, XXXVI, XXIV oraz wzdłuż alejki na terenie starych szkółek.

*M. floribunda* Sieb. — jabłoń kwiecista.

Wśród różnych autorów zaznaczają się dość znaczne różnice zdań odnośnie pochodzenia *M. floribunda*. Wiadomo tylko na pewno, że została ona wprowadzona do uprawy przez Siebolda, który przywiózł ją z Japonii. Botanicy japońscy nie znają jabłoni, która by odpowiadała opisowi E. H. Wilsona, a podawana przez nich *M. floribunda* jest w rzeczywistości synonimem *M. Halliana*. H. Zabel twierdzi, że prawdopodobnie *M. floribunda* jest krzyżówką *M. baccata* x *M. Sieboldii*. Innego zdania jest T. Wenzig, który uważa tę jabłoń za wynik skrzyżowania *M. kaido* x *M. baccata*, gdy znów F. Siebold wspomina o możliwości powstania *M. floribunda* z innych rodziców, mianowicie *M. prunifolia* i *M. toringo* (7).

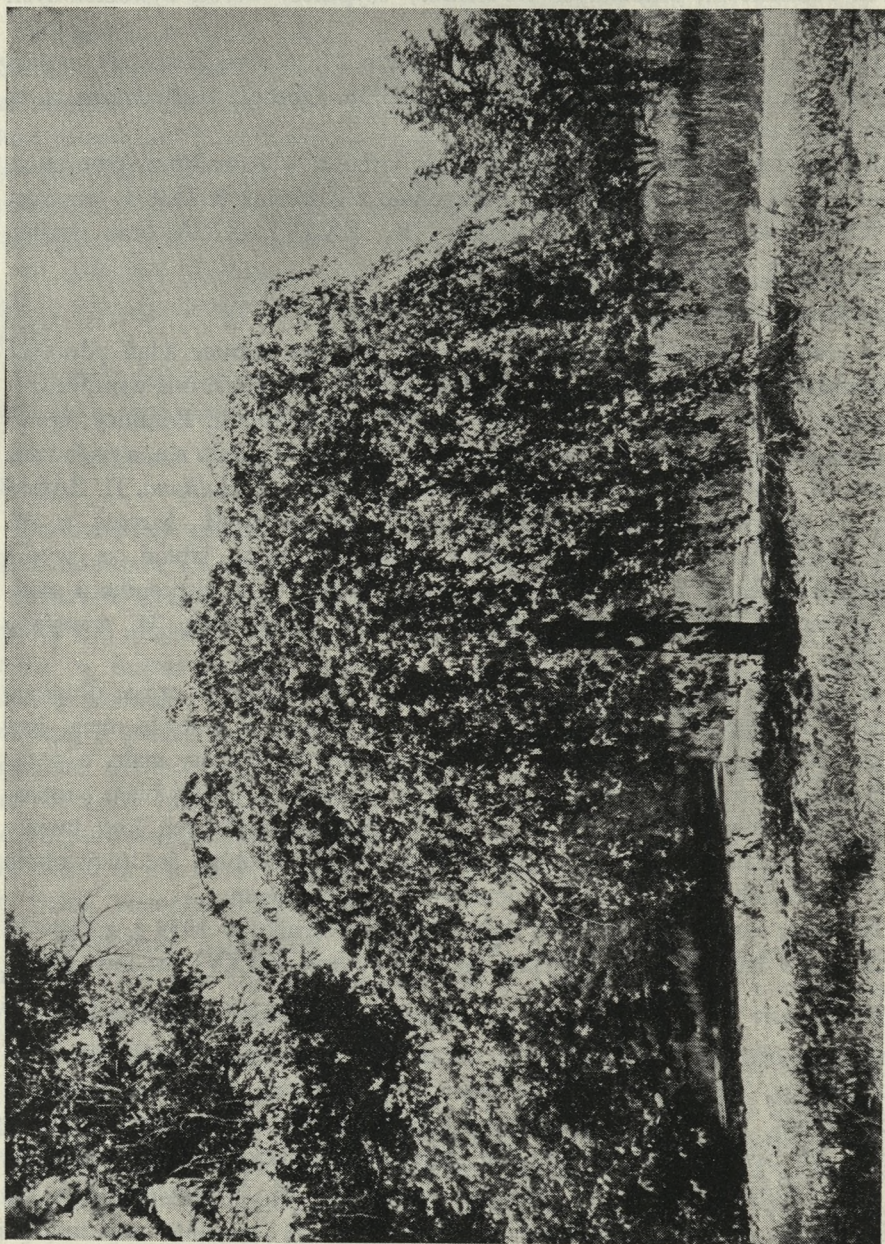
Jabłoń kwiecista jest jedną z najbardziej ozdobnych jabłoni w czasie długiego i zazwyczaj obfitego kwitnienia. Kwitnie w początku lub w połowie maja. Jest to bardzo małe drzewko o gałęziach raczej wzniesionych. Kwiaty małe, o przyjemnym zapachu, osadzone na długich, cienkich szypułkach. Płatki białe z intensywnym rumieńcem, działki czerwone. Na tle małych, zielonych liści kwiaty wyglądają wspaniale. Owoce są raczej mało efektowne, drobne, średnicy około 10 mm, brudnożółte z pomarańczowoczerwonym rumieńcem.

*M. floribunda* została przesłana do Arboretum w Kórniku w 1939 r. z Ogrodu Botanicznego w Kew (Anglia) i wysadzona na kwaterze XXXVI (nr inw. 8700).

*M. Scheideckeri* var. *pendula* Hort. — jabłoń Scheideckera odm. zwisła.

Odmianę tę otrzymaliśmy w 1933 r. od S. Tokarza ze szkółek w Podzamczu (nr inw. 2260). Niestety, nie posiadamy bliższych danych dotyczących jej pochodzenia. W dostępnej literaturze nie znalazłam opisu żadnej odmiany ani formy *M. Scheideckeri*. Ze względu jednak na atrakcyjność tej jabłoni nie można jej pominąć. Odmiana ta różni się od zwykłej *M. Scheideckeri* Zbl. nie tylko pokrojem, wobec tego opisuję ją dokładnie.

Jest to drzewo wysokości do 2,5 m, o gęstych, zwisających gałęziach i czerwono-brązowych, gładkich, słabo omszonych pędach. Liście duże, odwrotnie jajowate, piłkowane, spodem słabo omszone. Kwitnie w drugiej połowie maja. Kwiaty



Fot. K. Jakusz

*Malus Scheideckeri* var. *pendula* Hort.

dosyć małe, osadzone na zielonobrunatnych i omszonych szypułkach. Płatki korony ciemnoróżowe z ciemniejszymi plamami (*Magnolia Purple 30/1*), działki kielicha brązowoczerwone, z nieznacznym srebrzystym nalotem. Owoce nieco niesymetryczne, kuliste, spłaszczone, średnicy około 30 mm, żółtawe z całkowitym niemal rumieńcem.

W Arboretum Kórnickim rośnie jeden piękny okaz tej jabłoni na kwaterze XXXVI. W zimie 1939/40 r. zanotowano u niej częściowe uszkodzenia mrozowe niektórych pędów.

*M. Zumi* Rehd. — jabłoń japońska (synonim: *M. Sieboldii* var. *Zumi* Asami).

Poglądy na pochodzenie *M. Zumi* są sprzeczne u różnych autorów. Wszyscy wprawdzie zgadzają się co to tego, że występuje ona w Japonii (Hondo), najczęściej w przydrożnych zaroślach na wysokościach od 300—1000 m n.p.m., lecz niektórzy uważają ją za krzyżówkę *M. baccata* var. *mandshurica* x *M. Sieboldii* (Rehder — 12, Van Eseltine — 15); Wilson (16) i Sargent (13) nie podają tej możliwości.

Jabłoń japońska jest niskim drzewem (około 4 m wysokości) o gałęziach niemal poziomo rozpoczartych i liściach niezbyt dużych, wydłużonych, żółtawozielonych, słabo klapowanych. Kwitnie bardzo obficie w drugiej połowie maja. Kwiaty średniej wielkości, białe i tylko słabo różowawe, pączki różowe. Owoce drobne, średnicy około 10 mm, czerwonożółte, osadzone na długich szypułkach, z odpadającym kielichem. Owoce bardzo efektowne w okresie dojrzewania.

W Arboretum Kórnickim posiadamy dwa egzemplarze *M. Zumi* (nr inw. 6524) sprowadzone w 1935 r. ze szkółek Chugai Shokubutsu, Yen, Yamamoto, Kawabegun koło Kobe w Japonii. Rosną one na kwaterze XVIII.

*M. Zumi* var. *calocarpa* Rehd. (synonim: *M. Sieboldii* var. *calocarpa* Rehd.).

Pochodzenie tej odmiany jest mniej znane niż *M. Zumi*. A. Rehder (9) przypuszcza, że powstała ona ze skrzyżowania *M. baccata* var. *mandshurica* Schn. i *M. Sieboldii arborescens*, co jednak nie znajduje potwierdzenia u innych autorów. A. Rehder (12) w innej swej pracy podaje, że *M. Zumi* var. *calocarpa* pochodzi z Japonii i jest znana w uprawie od 1905 r. E. H. Wilson (7) zamieszcza opis *M. Sieboldii* var. *calocarpa* i uważa, że nie można uznać jej za odmianę *M. Zumi* ze względu na inną ilość słupków (3—4, u *M. Zumi* 4—5 słupków).

*M. Zumi calocarpa* kwitnie około połowy maja, zwykle bardzo obficie, jednak stosunkowo krótko. Kwiaty są dość duże, o przyjemnym zapachu, białe o słabo żarżółwionych brzegach płatków, zebrane w gęste baldachogrona. Działki kielicha jasnozielone nieco czerwonawe. Pączki kwiatowe ciemniejsze, różowe. Owoce podobne do *M. Zumi*, tylko nieco większe (do 20 mm średnicy) i równomiernie purpurowo zabarwione.

W Arboretum Kórnickim posiadamy tylko jeden egzemplarz *M. Zumi* var. *calocarpa*, który rośnie na kwaterze XXXVI. Zrazy tej odmiany otrzymano ze szkółek Hessego w Weener (Niemcy) w 1936 r. (nr inw. 7491).

*M. Sieboldii* var. *arborescens* Rehd. — jabłoń Siebolda odm. drzewiasta (synonim: *M. toringo* var. *typica* Matsum.).

Tereny występowania tej jabłoni obejmują wyspy japońskie Hondo i Hokkaido, gdzie znajdowano ją na znacznych wysokościach (do 2100 m n.p.m.).

Jest to piękna jabłoń o kwiatach białych, delikatnie zabarwionych różowo, osadzonych na długich szypułkach. W czasie kwitnienia (maj) stanowi prawdziwą atrakcję w parkach i ogrodach. Również i w okresie owocowania prezentuje się bardzo efektownie, kiedy jej gałęzie obwieszane są drobnymi, żółtymi lub czerwonymi owocami.

*M. Sieboldii* var. *arborescens* rośnie w Arboretum Kórnickim w postaci dużego krzewu. Została ona tu sprowadzona w 1926 r. z Arboretum Arnolda (nr inw. 3792). Kilka okazów rośnie na kwaterach XVIII i XXV. Nie zanotowano nigdy uszkodzeń mrozowych u drzew tej odmiany.

x *M. sublobata* Rehd. — jabłoń żółtoowocowa (synonim: *P. Ringo sublobata* Zabel).

Pochodzenie *M. sublobata* nie jest zasadniczo znane. Wiadomo, że została wprowadzona do uprawy z Japonii (12, 15). Nie wiemy jednak czy jest tam gatunkiem rodzimym, czy tylko mieszańcem powstałym w uprawie. Na ten temat nie znaleziono w dostępnej literaturze dokładniejszych wiadomości. A. Rehder uważa, że *M. sublobata* powstała ze skrzyżowania *M. prunifolia* i *M. Sieboldii*, podczas gdy C. Schneider jako jej rodziców podaje *M. prunifolia* var. *Rinki* i *M. Sieboldii*.

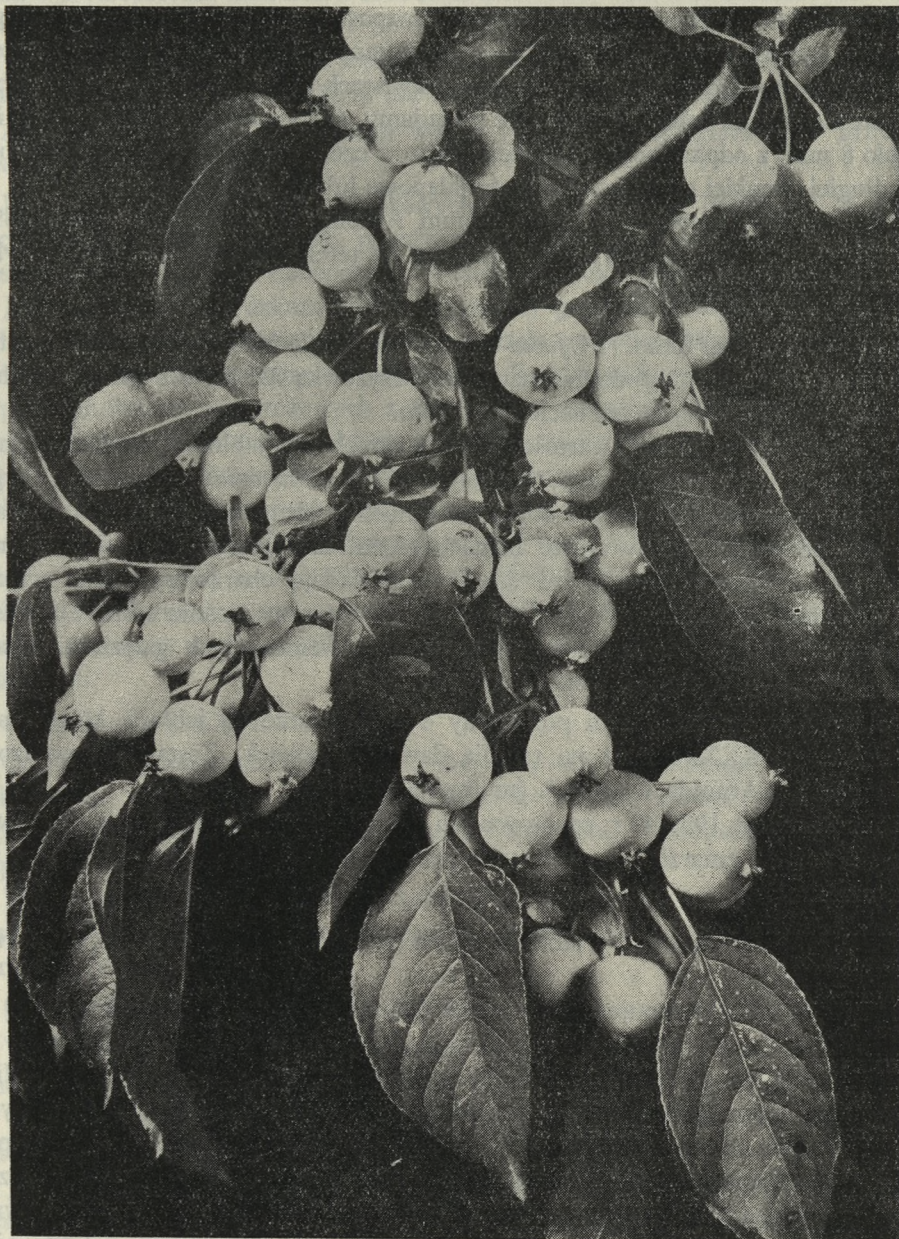
Jabłoń żółtoowocowa jest drzewem średniej wielkości. Efektownie wygląda tak w okresie kwitnienia jak i podczas owocowania. Kwiaty białe z czerwonym brzegiem, o zapachu przyjemnym, zebrane w gęste baldachogrona. Kwitnie obficie co dwa lata, zwykle w połowie maja. Owoce bardzo charakterystyczne i efektowne, kuliste, średnicy około 20 mm, silnie żebrowane, żółte, z rozmytym pomarańczowym rumieńcem, pokryte nalotem woskowym, owocuje obficie.

W Arboretum Kórnickim *M. sublobata* rośnie na kwaterze XXXVI. Sprowadzono ją w 1938 r. z Arboretum Mortona (nr inw. 7860). W zimie 1939/40 r. przemarzły u niej niektóre pędy.

*M. fusca* Schn. — jabłoń trójklapowa (synonim: *M. rivularis* Roem.).

Występowanie *M. fusca* (13) ogranicza się do Ameryki Północnej i ciągnie się od Aleutów aż do Kalifornii. Na tych obszarach jabłoń trójklapowa rośnie w sąsiedztwie potoków, tworząc często trudne do przebycia zarośla.

Jabłoń trójklapowa odznacza się obfitym kwitnieniem i efektownymi owocami.



Fot. K. Jakusz

*Malus Sieboldii* var. *arborescens* Rehd.

Jest to niskie drzewo o gęstych, szeroko rozpostartych i nieco zwisających gałęziach. Kwiaty małe, czystobiałe, o przyjemnym zapachu, zebrane w gęste baldachogrona. Znana jest też odmiana o kwiatach różowych. Niestety w Arboretum Kórnickim takiej odmiany nie posiadamy. Owoce bardzo drobne, średnicy około 8 mm, z opadającym kielichem, żółte, z czerwonym rumieńcem, osadzone na długiej, cienkiej szypułce. Liście trójklapowe lub eliptyczne.

Do Kórnicka sprowadzona z Arboretum Arnolda w 1926 r. (nr inw. 3789). Rośnie na kwaterze XXXVI oraz przy alei na terenie dawnych szkółek przylegających do Arboretum.

x *M. Dawsoniana* Rehd. (*M. fusca* Schn. x *M. pumila* Mill.) — jabłoń Dawsona. Jabłoń ta jest prawdopodobnie naturalną krzyżówką *M. fusca* i uprawianej lub naturalizowanej na tych terenach *M. pumila*.

Na ogół odmawia się wartości dekoracyjnych tej jabłoni, uważam jednak takie stanowisko za niesłuszne. Atrakcyjność *M. Dawsoniana* polega na oryginalnym kształcie jej owoców i obfitym kwitnieniu (druga połowa maja). Kwiaty czystobiałe zebrane są w gęste baldachogrona. Zielonkawożółte owoce z rumieńcem i czerwobrazowymi centkami posiadają charakterystyczny walcowaty kształt (około 32 mm średnicy). Jabłoń Dawsona rośnie silnie i wyrasta w drzewa wysokości kilku metrów o gęstych, wzniesionych gałęziach. Liście posiada duże, jajowate, zielone i sztywne.

W Arboretum Kórnickim posiadamy 4 egzemplarze tej jabłoni, które rosną na kwaterze XXXVI oraz na terenie dawnych szkółek. Została sprowadzona z Arboretum Arnolda w 1928 r. (nr inw. 3729).

W czasie zimy 1939/40 r. zanotowano u tej jabłoni silne uszkodzenia mrozowe. Gałęzie i pień zmarzły do granicy śniegu, ale u szyi korzeniowej pojawiły się pędy odrostowe.

*M. toringoides* Hughes — jabłoń chińska (synonim: *M. transitoria* var. *toringoides* Rehd.).

*M. toringoides* występuje w zachodnich Chinach na wysokościach 3000-3600 m n.p.m.

Według E. H. Wilsona (7) jest to jabłoń o najpiękniejszych owocach. Niestety biały kolor kwiatów wyklucza zaliczenie jej do najbardziej dekoracyjnych gatunków lub odmian. Kwitnie obficie, choć stosunkowo krótko, w drugiej połowie maja. Kwiaty zebrane w baldachogrona po 3-6 sztuk. Osadzone na omszonej jasnozielonej szypułce, mają oryginalne, małe, czystobiałe płatki, o nierównym, falującym brzegu. Owoce są kremowe z purpurowym rumieńcem, pokryte niebieskawym nalotem, małe, średnicy około 12 mm, gruszkowate, lekko żebrowane. Liście dwojakie — trójklapowane i szerokolancetowate.

W Arboretum Kórnickim posiadamy *M. toringoides* otrzymaną w postaci

zrazów z Arboretum Mortona w 1938 r. (nr inw. 7861) oraz z Arboretum Arnolda w 1939 r. (nr inw. 8662).

W zimie 1939/40 r. gałęzie i pień *M. toringoides* zmarzły do granicy śniegu, natomiast mrozy zimy 1955/56 r. nie uszkodziły drzew tego gatunku.

*M. coronaria* Rehd. — jabłoń wonna (synonimy: *M. glaucescens* Britt et Brown; *M. fragrans* Rehd.).

Pochodzi ze wschodnich i środkowych stanów Ameryki Północnej. W swej ojczyźnie spotykana jest jako pojedynczo rosnące małe drzewka lub tworzy gęste zarośla. W górach dochodzi do wysokości około 1000 m npm. (13).

Jest to prawdziwie dekoracyjny i oryginalny gatunek jabłoni ze względu na zabarwienie i zapach kwiatów oraz na kształt owoców. Wyrasta w drzewka średniej wielkości, o gałęziach wzniesionych. Kwiaty nadzwyczaj silnie pachnące, o płatkach korony jasnoróżowych z czerwonymi żyłkami. Działki kielicha i szypułki kwiatowe żywo zielone. Liście dość duże, słabo klapowane. Owoce kuliste, silnie spłaszczone, żebrowane, zielono zabarwione.

W Arboretum Kórnickim rosną 3 egzemplarze na kwaterze XXXVI oraz na terenach dawnych szkółek. Zrazy tej jabłoni otrzymano z Królewskich Ogrodów w Kew (Anglia) w roku 1927 (nr inw. 4510).

W czasie surowej zimy w roku 1939/40 jabłoń wonna zmarzła do granicy śniegu, natomiast w zimie 1955/56 r. przemarzły tylko częściowo pączki kwiatowe i liściowe.

*M. coronaria* f. *Charlottae* Rehd.

Odmiana wyhodowana przez E. P. de Wolfa w Waukegan (USA) około roku 1900. Jest niemal zupełnie podobna do zwykłej jabłoni wonnej. Różni się jedynie półpełnymi, nieco jaśniejszymi kwiatami, o bardziej intensywnym zapachu.

W Arboretum Kórnickim rośnie tylko jeden egzemplarz tej odmiany na kwaterze XXXVI. Zrazy tej odmiany zostały sprowadzone w 1939 r. z Arboretum Arnolda (nr inw. 8659).

*M. sp.* (E. H. Wilson)

W dostępnej literaturze nie znalazłam opisów ani żadnej wiadomości o pochodzeniu tej jabłoni. Przypuszczalnie jest to nieznaną odmianą znalezioną w Chinach przez E. H. Wilsona i przesłaną przez niego do Arboretum Mortona, skąd otrzymano zrazy tej jabłoni w 1939 r.

Jabłoń ta przedstawia duże wartości dekoracyjne i uważam, że należy zainteresować się nią bliżej. Jest to drzewo średniej wielkości, o gałęziach wzniesionych, grubym i chropowatym pniu pokrytym wzdłuż spękaną, szarą korowiną. Liście duże, eliptyczne, sztywne, zielone, od spodniej strony nieco omszone. Brzeg liścia piłkowany. Ogonek liściowy bruzdkowany, zielonoczerwony,

przylistki, lancetowate, jasnozielone. Jabłoń ta dosyć obficie kwitnie w pierwszej lub drugiej dekadzie maja, przez okres dwóch tygodni. Kwiaty posiada duże, osadzone na długiej szypulce, o płatkach białych, słabo czerwono obrzeżonych. W pełni kwitnienia bardzo atrakcyjna. Owoce średniej wielkości, średnicy około 20 mm, żółtopomarańczowe, prawie całe pokryte czerwonym rumieńcem, błyszczące, z kielichem nie odpadającym, bardzo kwaśne. W Arboretum Kórnickim rosłą dwa egzemplarze tej jabłoni (nr inw. 8603) na kwaterze XXXVI.

#### WYNIKI OBSERWACJI FENOLOGICZNYCH

W latach 1956/1958 prowadzono w Arboretum Kórnickim obserwacje fenologiczne fazy kwitnienia na wszystkich egzemplarzach rodzaju *Malus*. Równocześnie notowano pojawy fenologiczne rodzimych roślin wskaźnikowych — typowych dla danej pory roku. Wyniki tych obserwacji podano w tablicach obrazujących kwitnienie jabłoni w tych latach.

Na podstawie tabeli I można wysnuć kilka wniosków:

1) Kwitnienie jabłoni ozdobnych zamyka się w okresie między kwitnieniem mniszka lekarskiego *Taraxacum officinale* Web., a kwitnieniem żyta (*Secale cereale* L.).

2) Temperatury w okresie kwitnienia jabłoni bezwzględnie wpływają na długość tego okresu. Średnia temperatur maksymalnych okresu kwitnienia w ciągu trzech lat objętych obserwacją mniej więcej utrzymuje się na jednym poziomie, natomiast średnia temperatur minimalnych okresu kwitnienia roku 1957, w którym jabłonie kwitły najdłużej, jest znacznie niższa od roku 1956 a nawet 1958. Również jeżeli weźmiemy pod uwagę temperatury minimalne okresu kwitnienia, to okaże się, że w roku 1957 było 19 dni, w których ta temperatura opadała poniżej 5° C, natomiast w roku 1956 był tylko jeden dzień, a w 1958 r. 2 takie dni. Z powyższego wynika, że niskie temperatury od 0°—5°C w okresie kwitnienia jabłoni wpływają korzystnie na długość tego okresu.

Obserwacje fazy kwitnienia dokonane nad jabłoniami ozdobnymi pozwoliły na ułożenie opisywanych gatunków i odmian tego rodzaju według kolejności ich zakwitania. W warunkach klimatycznych Kórnicka można podzielić obserwowane jabłonie na podstawie okresu kwitnienia na trzy grupy:

Najwcześniej zakwitające:

*M. baccata* var. *Jackii*, *M. hupehensis*, *M. baccata* f. *macropetala*, *M. purpurea* var. „*Szafer*“, *M. purpurea* f. *Lemoinei*, *M. pumila* var. *Niedzwetzkyana*, *M. baccata* f. *macrocarpa*, *M. purpurea* var. „*Wierdak*“, *M. purpurea* var. „*Makowiecki*“, *M. Hartwigii*, *M. purpurea* var. „*Kobendza*“, *M. floribunda*.

Średniowcześnie zakwitające:



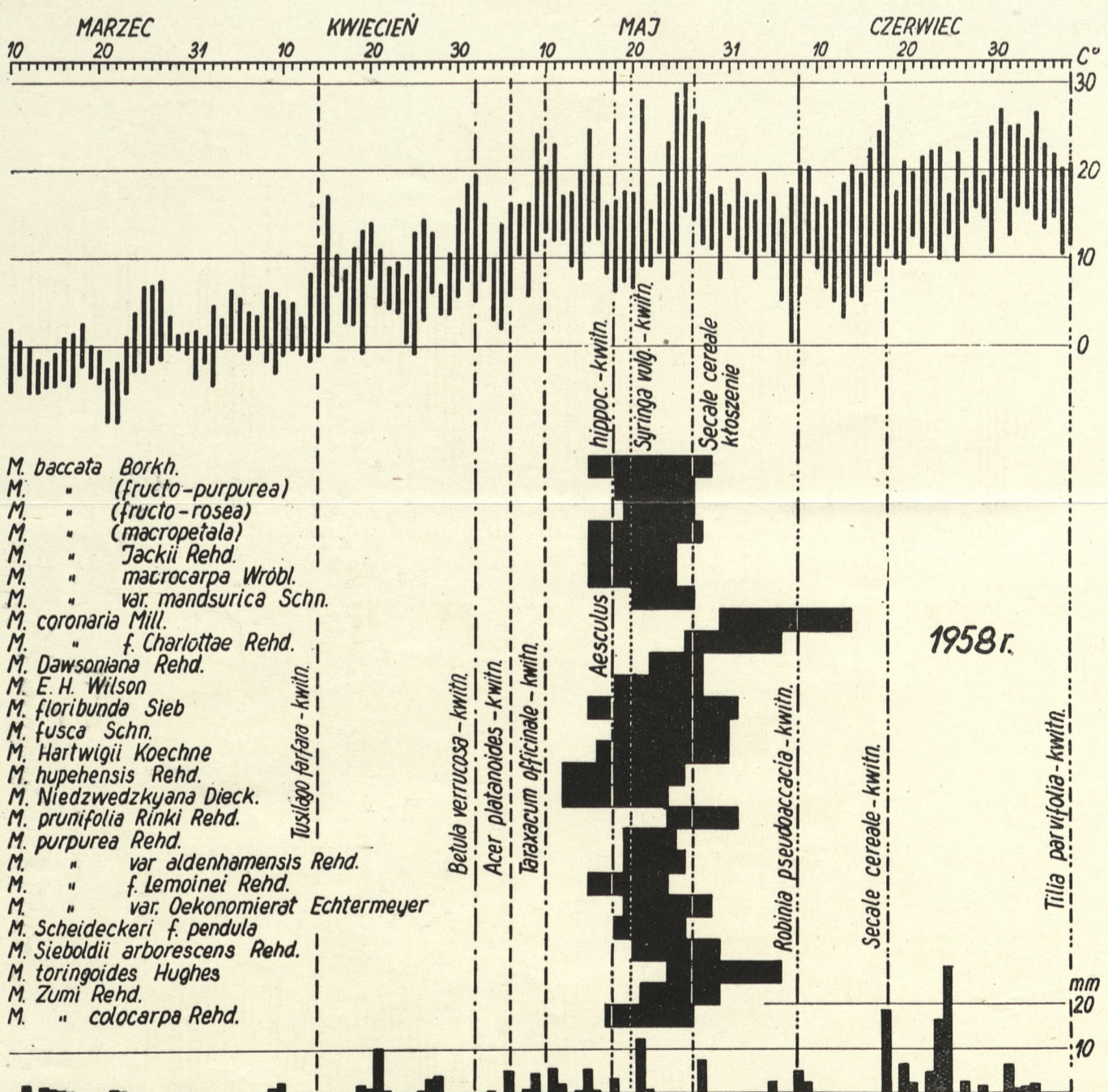
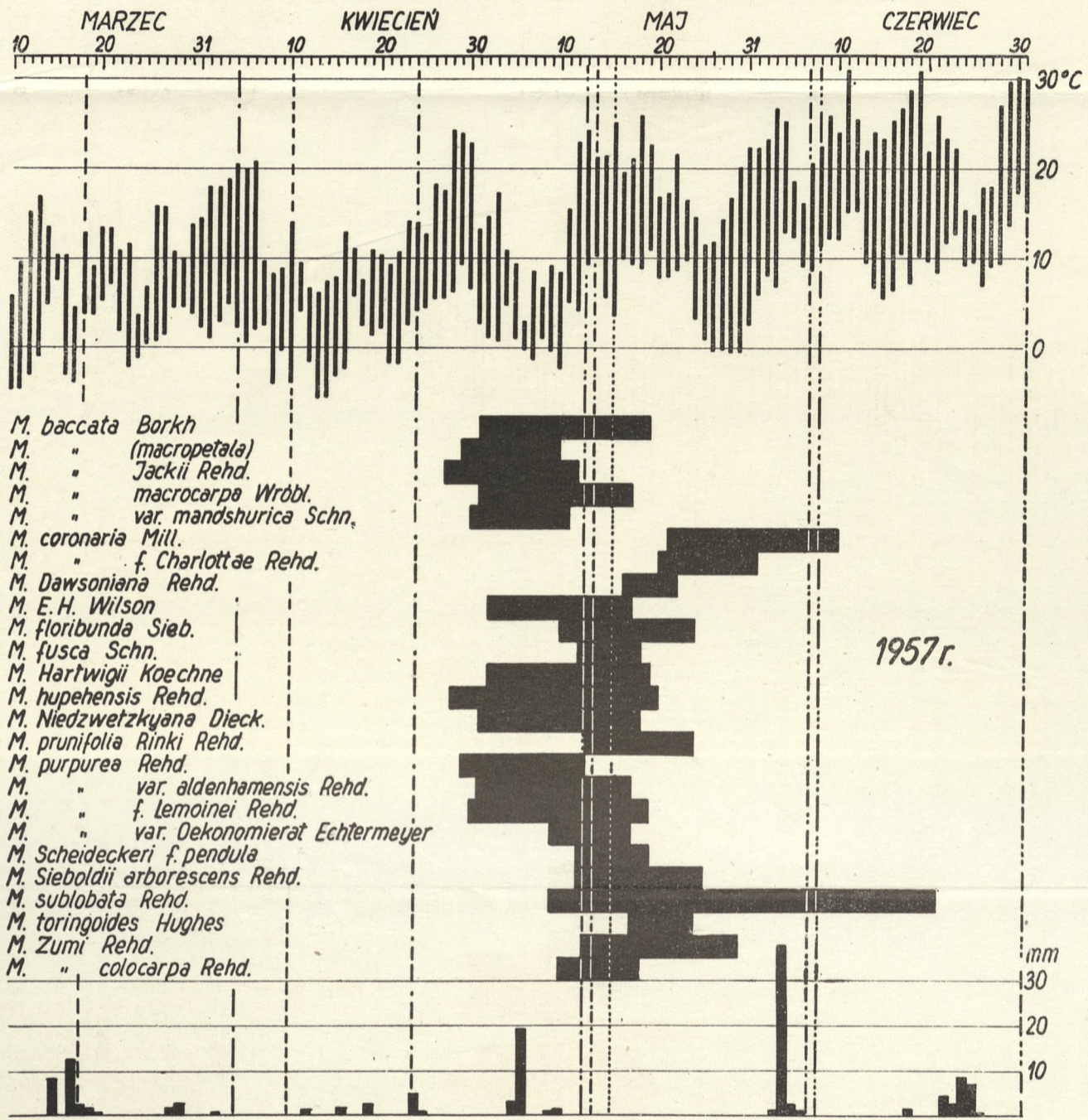
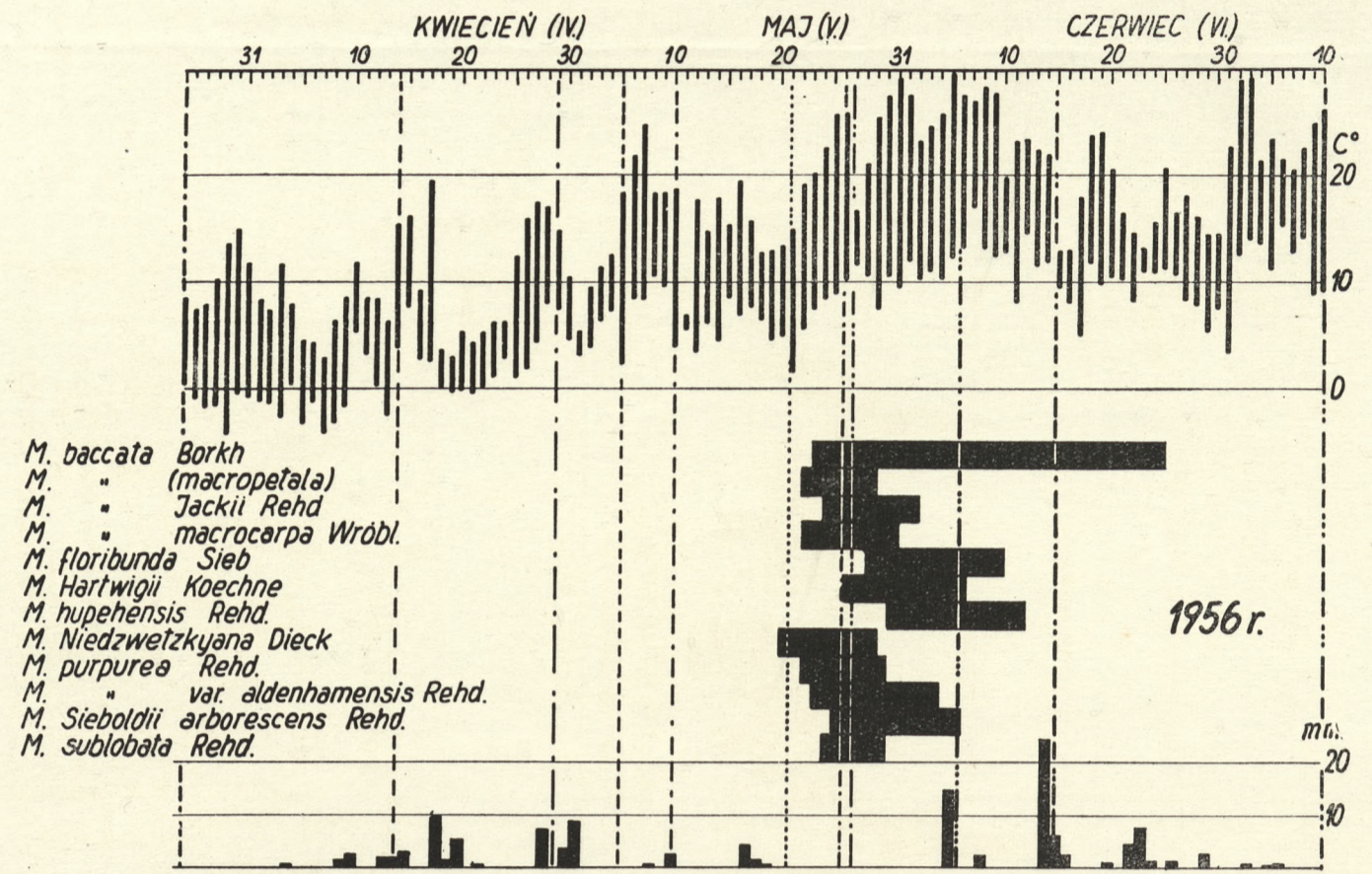


Tabela I. Kwitnienie wybranych gatunków i odmian jabłoni na tle niektórych danych klimatycznych  
 Table I. The blooming of selected species and varieties of apple trees as compared with some climatic data



*M. baccata*, *M. purpurea* var. *aldenhamensis*, *M. sublobata*, *M. purpurea*, *M. purpurea* var. „*Jadwiga*“, *M. baccata* var. *mandshurica*, *M. baccata* f. *fructo-purpurea*, *M. sp.* (E. H. Wilson), *M. Zumi* var. *calocarpa*, *M. Scheideckeri* var. *pendula*, *M. purpurea* var. *Oekonomierat* Echtermayer, *M. fusca*.

Późno zakwitające:

*M. baccata* f. *fructo-rosea*, *M. Sieboldi arborescens*, *M. Zumi*, *M. prunifolia* var. *Rinki*, *M. Dawsoniana*, *M. toringoides*, *M. coronaria*, *M. coronaria* f. *Charlottae*.

		KWIECIEŃ IV	MAJ V	CZERWIEC VI	LIPIEC VII
<i>Forsythia Giraldiana</i>	Lingelsh	█			
<i>Cerasus incisa</i>	Lois		█		
<i>Forsythia europaea</i>	Dez. et Bald		█		
<i>Malus hupehensis</i>	Rehd.		█		
<i>Spiraea Vanhouttei</i>	Zab.		█		
<i>Padus racemosa</i>	Schneid.		█		
<i>Malus floribunda</i>	Sieb.		█		
<i>Malus baccata</i>	Borkh.		█		
<i>Forsythia japonica</i>	Mak.		█		
<i>Syringa vulgaris</i> M-me Lemolne			█		
<i>Malus fusca</i>	Schn.		█		
<i>M. purpurea</i> var. <i>aldenhamensis</i>	Rehd.		█		
<i>Weigela Maximowiczii</i>	Rehd.		█		
<i>Deutzia gracilis</i>	S et Z			█	
<i>Malus coronaria</i>	Mill.			█	
<i>Weigela hybr.</i> Abel Carriere				█	
<i>Padus serotina</i>	Agardh.			█	
<i>Syringa villosa</i>	Vahl.			█	
<i>Deutzia carnea</i> var. <i>stellata</i>	Rehd.			█	
<i>Weigela hybr.</i> Heroiné				█	
<i>Spiraea betulifolia</i>	Pall.			█	
<i>Philadelphus satsumanus</i>	Miq.			█	
<i>Spiraea Sargentiana</i>	Rehd.			█	
<i>Philadelphus sericanthus</i>	Koehne			█	
<i>Syringa japonica</i>	DCne			█	
<i>Deutzia scabra</i> var. <i>plena</i>	Rehd.			█	
<i>Philadelphus insignis</i>	Carr.			█	

Tabela II. Okresy kwitnienia wybranych gatunków i odmian z rodzajów: *Malus*, *Spiraea*, *Weigela*, *Prunus*, *Syringa*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Philadelphus*

Table II. Period of blooming of selected species and varieties of the genera: *Malus*, *Spiraea*, *Weigela*, *Prunus*, *Syringa*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Philadelphus*

W tabeli II podane zostały wyniki obserwacji fazy kwitnienia u wybranych gatunków i odmian 9 rodzajów drzew i krzewów ozdobnych, jak: *Malus*, *Syringa*, *Spiraea*, *Forsythia*, *Philadelphus*, *Deutzia*, *Weigela*, *Cerasus*, *Padus*. Dane te dotyczą roku 1958. Można stwierdzić, że jabłonie kwitną w czasie, gdy zasadniczo w naszych ogrodach czy parkach brak jest kwitnących, dekoracyjnych roślin drzewiastych. Forsycje (*Forsythia*) już przekwitają z wyjątkiem najpóźniejszych, a lilaki (*Syringa*), żylistki (*Deutzia*), tawuły (*Spiraea*) i inne zasadniczo jeszcze nie pokryły się kwiatami. Przemawia więc to za zastosowaniem rodzaju *Malus* w ogrodach i parkach.

## LITERATURA

1. Britton N. — 1908. North American Trees. London.
2. Fedorow A. A., Poletiko O. M. — 1954. Rodzaj *Malus* w „Dierewja i kustarniki SSSR“, vol. III. Moskwa.
3. Krüssmann G. — 1951. Die Laubgehölze. Berlin.
4. Makins F. K. — 1936. The Identification of Trees and Shrubs. London.
5. Rehder A. — 1905. *Malus Zumi* w „Trees and Shrubs“ — C. S. Sargent, vol. I. Cambridge.
6. Rehder A. — 1913. *Malus coronaria*, *M. Dawsoniana* w „Trees and Shrubs“. Sargent C. S., vol. II. Cambridge.
7. Rehder A. — 1916. Rosaceae subfam. Pomoideae w „Plantae Wilsonianae“ (praca zbiorowa), vol. II. Cambridge.
8. Rehder A. — 1920. New Species, Varieties and Combinations from Herbarium and the Collections of the Arnold Arboretum. Journal of the Arnold Arboretum, vol. II, nr 1. Lancaster, Pa.
9. Rehder A. — 1926. New Species, Varieties and Combinations from Herbarium and the Collections of the Arnold Arboretum. Journal of the Arnold Arboretum, vol. VII, nr 1. Lancaster, Pa.
10. Rehder A. — 1933. New Species, Varieties and Combinations from Herbarium and the Collections of the Arnold Arboretum. Journal of the Arnold Arboretum, vol. XIV, nr 3. Lancaster, Pa.
11. Rehder A. — 1949. Bibliography of Cultivated Trees and Shrubs. Arnold Arboretum.
12. Rehder A. — 1951. Manual of Cultivated Trees and Shrubs. New York.
13. Sargent C. S. — 1933. Manual of the Trees of North America. Cambridge.
14. Schneider C. K. — 1906. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde, vol. I. Jena.
15. Van Eseltine G. P. — 1933. Notes on the Species of Apples. New York State Agricultural Experiment Station, nr 208 i 214. Geneva, N. Y.
16. Wilson E. H. — 1927. *Arnoldia* Bull. of Popular Information, seria 3, vol. I. nr 5. Jamaica Plain, Mass.
17. Wymann D. — 1936. The Flowering Crabapples. *Arnoldia* Bull. of Popular Information, seria 4, vol. IV, nr 7. Jamaica Plain, Mass.
18. Wymann D. — 1939. Flowering Crabapples for Spring and Fall. *Arnoldia* Bull. of Popular Information, seria 4, vol. VII, nr 6. Jamaica Plain, Mass.
19. Wymann D. — 1950. The Best of the Crab Apples. *Arnold Arboretum*, vol. 10, nr 4. Jamaica Plain, Mass.
20. Wymann D. — 1954. The Arnold Arboretum Garden Book. New York.
21. Wymann D. — 1956. Crab Apples for Ornamental Fruits. *Arnoldia* Bull. of Popular Information, vol. 16, nr 6. Jamaica Plain, Mass.
22. 1927. Ornamental Crabapples. *Morton Arboretum Bull. of Popular Information*, vol. II, nr 2. Lisle, Illinois.
23. 1951. Dictionary of Gardening, vol. III. Oxford.
24. 1955. Drzewoznawstwo (praca zbiorowa). Warszawa.

HANNA STRAUS

*Ornamental values of some species and varieties of the genus Malus Mill.*

## Summary

The purpose of this paper is to show the ornamental values of the genus *Malus* not sufficiently appreciated in Poland and to describe new varieties bred in Kórnik. Observations on that genus were made in the Kórnik Arboretum containing the richest collection in Poland of ornamental apple-trees. In the years 1956–1958 this collection was verified by the author in respect of systematics on the basis of literature and she chose 27 species and varieties distinguished by the ornamental properties of the flowers, fruits, foliage and habit. The morphological descriptions of these trees are founded exclusively on observations of specimens growing in the Kórnik Arboretum.

Apart from generally known species and varieties of ornamental apple-trees the author described also some varieties of *M. baccata* obtained in Kórnik by A. Wróblewski in the years 1926–1939 and not yet recorded. They are as follows:

*M. baccata* f. *macropetala* Wróbl. — A very spectacular apple because of its large pure white flowers of 70 mm in diameter. The fruits are red with a diameter of about 10 mm. The specimen in Kórnik has a shrublike habit and its height is 6 m. Details concerning the origin of that variety are lacking. It originated probably from a selection of seedlings.

*M. baccata* f. *fructo-purpurea* Wróbl. A tree of up to 7 m in height with ascending branches, rather large pink spectacular flowers and red fruits of 10 mm diameter. Probably the result of seedling selection.

*M. baccata* f. *fructo-rosea* Wróbl. Less ornamental than the preceding species. The flowers are slightly pink only in buds and white when open. The fruits are red of a diameter of about 10 mm. The tree reaches a height of 8 m with ascending branches.

The above mentioned apple varieties are distinguished by leaves that are characteristic of *M. baccata*. During severe winters they do not freeze.

In the period 1956–1958 phenological observations were made in the Kórnik Arboretum of the blooming phase in all specimens of the genus *Malus*. At the same time the author noted phenological phenomena of native plant indicators typical of a given season. The results of these observations are given in tables illustrating the blooming of apple-trees in these years.

Observations of the phases of blooming of ornamental apple-trees made it possible to arrange the described species and varieties according to their successive blooming. In the climatic conditions of Kórnik the following belong to the earliest blooming apple-trees:

*M. baccata* var. *Jackii*, *M. hupehensis*, *M. baccata* f. *macropetala*, *M. purpurea* „Szafer“, *M. purpurea* var. *Lemoinei*, *M. pumila* var. *Niedzwetzkyana*, *M. baccata* f. *macrocarpa*, *M. purpurea* „Wierdak“, *M. purpurea* „Makowiecki“, *M. Hartwigii*, *M. purpurea* „Kobendza“, *M. floribunda*.

Medium soon bloom the following:

*M. baccata*, *M. purpurea* var. *aldenhamensis*, *M. sublobata*, *M. purpurea*, *M. purpurea* „Jadwiga“, *M. baccata* var. *mandshurica*, *M. baccata* f. *fructo-purpurea*, *M. sp.* (E. H. Wilson), *M. Zumi* var. *calocarpa*, *M. Scheideckeri* var. *pendula*, *M. purpurea* var. *Oekonomierat* *Echtermayer*, *M. fusca*.

To late blooming apples belong: *M. baccata* f. *fructo-rosea*, *M. Sieboldi* var. *arborescens*, *M. Zumi*, *M. prunifolia* var. *Rinki*, *M. Dawsoniana*, *M. toringoides*, *M. coronaria*, *M. coronaria* f. *Charlotte*.

In table II are contained the results of observations of the blooming period of selected species and varieties of nine genera of ornamental trees and shrubs such as: *Malus*, *Syringa*, *Spiraea*,

*Forsythia*, *Philadelphus*, *Deutzia*, *Weigela*, *Cerasus*, *Padus*. These data refer to 1958. It should be mentioned that apple-trees bloom at a time when no ornamental trees and shrubs in our gardens and parks are in bloom. *Forsythia* have already withered with the exception of those blooming the latest, lilacs, *Deutzia*, *Spiraea* and others have not yet flowered. It seems therefore expedient to plant apple-trees in gardens and parks.

The author discusses also in brief the planting of apple-trees in parks and gardens. She is of the opinion that such trees can be grown separately or in groups on the background of other plants. She considers coniferous trees to constitute the best frame for the genus *Malus*.

ТАННА СТРАУС

### Декоративные качества некоторых видов и сортов рода *Malus* Mill.

#### Резюме

Целью настоящего труда является указание недостаточно оцениваемых декоративных качеств рода *Malus* и описание новых сортов, выращенных в Курнике. Наблюдения над этим родом были проведены в Курницком Арборетуме, где находится самая богатая в нашей стране коллекция декоративных яблонь. В 1956—58 гг. была проверена в систематическом отношении коллекция яблонь на основании богатой литературы и выбраны из неё 27 видов и сортов, которые отличаются большими декоративными качествами цветов, плодов, листвы и формы. Морфологические описи этих яблонь опираются исключительно на наблюдениях экземпляров, растущих в Курницком Арборетуме.

Кроме известных видов и сортов декоративных яблонь описаны несколько сортов *M. baccata*, выращенных в Курнике в 1926—39 гг. Врублевским, которые до сих пор не были нигде описаны. Это следующие яблони:

*M. baccata* f. *macropetala* Wróbl. Очень эффективная яблонь из-за больших чисто белых цветов диаметром до 70 мм. Плоды красные диаметром около 10 мм. Экземпляр, растущий в Курнике, отличается кустообразной формой. Высота его — 6 м. Нет точнейших сведений о происхождении этого сорта. По всей вероятности был получен путём селекции семян.

*M. baccata* f. *fructo-purpurea* Wróbl. Дерево высотой до 7 м, с поднесенными ветвями, сравнительно большими, розовыми, эффектными цветами и красными плодами диаметром 10 мм. Получено по всей вероятности путём селекции семян.

*M. baccata* f. *fructo-rosea* Wróbl. Менее декоративная чем предыдущая. Цветы только в почках слабо розовые, когда расцветут — белые. Плоды красные, диаметром примерно в 10 мм. Достигает 8 м высоты, с ветвями поднесенными вверх.

Выше упомянутые сорта яблонь отличаются характерными для *M. baccata* листьями. В период суровых зим не промерзают. Во время от 1956 до 1958 гг. в Курницком Арборетуме были проведены наблюдения фенологической фазы цветения на всех экземплярах рода *Malus*. Одновременно записывались фенологические появления краевых показательных растений, типичных для данного

времени года. Результаты этих наблюдений поданы в таблицах, представляющих цветение яблонь в эти годы.

Наблюдения фазы цветения, произведенные над декоративными яблонями, позволили привести в систему описываемые виды и сорта по очереди расцветания.

В климатических условиях Курника следует зачислить к рано расцветающим следующие яблони:

*M. baccata* var. *Jackii*, *M. hupehensis*, *M. baccata* f. *macropetala*, *M. purpurea* „*Szafer*”, *M. purpurea* var. *Lemoinei*, *M. pumila* var. *Niedzwetzkyana*, *M. baccata* f. *macrocarpa*, *M. purpurea* „*Wierdak*”, *M. purpurea* „*Makowiecki*”, *M. Hartwigii*, *M. purpurea* „*Kobendza*”, *M. floribunda*.

Средне рано расцветают следующие яблони:

*M. baccata*, *M. purpurea* var. *aldenhamensis*, *M. sublobata*, *M. purpurea*, *M. purpurea* „*Jadwiga*”, *M. baccata* var. *mandshurica*, *M. baccata* f. *fructo-purpurea*, *M. sp.* (E. H. Wilson), *M. Zumi* var. *calocarpa*, *M. Scheideckeri* var. *pendula*, *M. purpurea* var. *Oekonomierat Echtermayer*, *M. fusca*.

К поздно расцветающим принадлежат:

*M. baccata* f. *fructo-rosea*, *M. Sieboldii* var. *arborescens*, *M. Zumi*, *M. prunifolia* var. *Rinki*, *M. Dawsoniana*, *M. toringoides*, *M. coronaria*, *M. coronaria* f. *Charlotte*.

Во второй таблице поданы результаты наблюдений над временем цветения отобранных видов и сортов 9 родов декоративных деревьев и кустарников, как: *Malus*, *Syringa*, *Spiraea*, *Forsythia*, *Philadelphus*, *Deutzia*, *Weigela*, *Cerasus*, *Padus*. Эти данные касаются 1958 г. Можно констатировать, что яблони цветут в то время, когда в наших садах и парках почти нет ещё цветущих декоративных деревьев и кустарников. Форсизия уже отцвела, за исключением позже цветущих разновидностей, а сирень, *Deutzia scabra*, таволга и другие, не покрылись ещё цветами. Этот факт убеждает в том, что следует садить яблони в садах и парках.

Автор также коротко обсуждает применение яблонь в парках и садах. Считает, что деревья этого рода можно садить как единичные, отдельно размещённые экземпляры, или в группах, на контрастном фоне других растений. Лучшей оправой для рода *Malus* считаются хвойные деревья и кустарники.



Fot. K. Jakusz

*Lonicera alpigena* L.