

DE SORBUS-COLLECTIE IN DE BOTANISCHE TUINEN
EN HET BELMONTE-ARBORETUM
VAN DE LANDBOUWHOGESCHOOL TE WAGENINGEN
II

(*The Sorbus-collection in the Botanical Gardens and Belmonte Arboretum
of the Agricultural University at Wageningen II*)

DOOR

K. J. W. HENSEN

INLEIDING

In een voorgaande publikatie (HENSEN, 1957) is een overzicht gegeven van de *Sorbus*-collectie in de Botanische Tuinen en het Belmonte-Arboretum van de Landbouwhogeschool te Wageningen, zoals die was samengesteld in het najaar van 1956. Sindsdien is de collectie verder uitgebreid. Voorts is een aantal planten gedetermineerd, dat toen nog niet of niet met zekerheid op naam gebracht was. Tenslotte bleek een revisie nodig van de planten, die in de vorige publikatie onder de namen *S. aucuparia* L. 'Rossica', *S. scalaris* KHNE en *S. × splendida* HEDL. vermeld werden. De aanvullingen en wijzigingen in het overzicht van oktober 1956, die dientengevolge nodig werden, volgen hieronder.

Aan de in de vorige publikatie vermelde soorten is slechts toe te voegen: *S. hungarica* (BORNM.) KÁRP.. Enerzijds is dit toe te schrijven aan het feit, dat nog slechts enkele van de sedert 1954 als zaad of enthout verkregen planten gebloeid hebben. Anderzijds stuit men bij het determineren van sommige planten, die wél gebloeid en vrucht gedragen hebben, op grote moeilijkheden. Dit geldt met name voor de planten, behorende tot de *S. hybrida*- en *S. latifolia*-complexen (constante tussenvormen en bastaarden tussen *S. aria* (L.) CRANTZ en *S. aucuparia* L. resp. *S. aria* en *S. torminalis* (L.) CRANTZ). De grote moeilijkheid hierbij is, dat sommige vormen van deze bastaarden in morfologisch opzicht bijna dubbelgangers van bepaalde constante tussenvormen zijn. Voor de planten, behorende tot het *S. hybrida*-complex zij verwezen naar een publikatie in dit Jaarboek (HENSEN, 1959). De planten, behorende tot het *S. latifolia*-complex, o.m. *S. decipiens* (BECHST.) HEDL., *S. latifolia* (LAM.) PERS. en *S. × paucicrenata* (ILSE) HEDL. zijn nog in onderzoek. Wij hopen hierover in een volgend Jaarboek nadere mededelingen te doen.

Voor toelichting op het volgende zij verwezen naar de vorige publikatie (HENSEN, 1957). Aan de daarin opgenomen lijst van instellingen en handelskwekerijen, waarvan planten, enthout of zaad ontvangen werd, zijn toe te voegen:

Hort. Bot. Univ. „C. I. Parhon”, Bucuresti; Hort. Bot. „Victor Babes”, Cluj; Hort. Bot. Univ. „Al. I. Cuza”, Jasi; Hort. Bot. Univ. Jagellonicae, Krakow; Hort. Bot. Acad., Leiden; Slovensk Akad. Arboretum, Mlyňany; Hort. Bot. Univ. Latviensis, Riga; Arboretum, Rogów; Hort. Bot. Acad. Sci. R. S. S. Tadshikistanicae, Stalinabad; Bot. Gard. British Columbia, Vancouver.

OVERZICHT VAN DE GEDETERMINEERDE PLANTEN

(Aanvullingen en wijzigingen)

S. aucuparia L.

11009 (Den Haag, 1948, als „ \times *Sorbaronia fallax*”); 11844 (Wijster, 1953, als „ \times *Sorbaronia sorbifolia* SCHNEID.”).

Opm.: De bladspil, de onderzijde van de blaadjes en de takken van de bloeiwijze van de typische variëteit van deze soort, waartoe alle in ons land in het wild groeiende planten en de meeste gekweekte behoren, worden in de loop van de zomer min of meer kaal. Bij de twee planten, gekweekt onder no. 11844, vertonen deze delen echter nog in het najaar een vrij dichte beharing. Ze herinneren hierdoor aan *S. aucuparia* var. *lanuginosa* (KIT.) BECK uit Z.O.-Europa. De blaadjes van deze variëteit blijven echter ook aan de bovenzijde min of meer behaard, wat bij 11844 niet het geval is.

cv. **'Dulcis laciniata'** (*S. aucuparia* var. *dulcis laciniata* BEISSN. Gartenw. 3:267.1899). Syn.: *S. aucuparia* f. *beissneri* REHD. Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 1915:222. 1916.

181 (Hort. Neerl. 1933, als „*S. aucuparia beissneri*”); 11532 (Hort. Neerl. 1953, als „*S. aucuparia beissneri*”); 12086 (Hort. Neerl. 1953, als „*S. aucuparia beissneri*”); 13828 (Hort. Neerl. 1956, als „*S. aucuparia beissneri*”).

Opm.: Daar de naam van een cultivar uit meer dan één woord mag bestaan, is er thans geen reden meer, om niet de oudste naam (*S. auc. 'Dulcis laciniata'*) te gebruiken. In de tijd, dat REHDER deze cultivar een andere naam gaf (*S. auc. f. beissneri*), maakte men echter nog geen onderscheid tussen namen van in het wild voorkomende variëteiten en van cultivars. Namen, als die van BEISSNER, die uit twee woorden bestaan, werden toen opgevat als bestaande uit een variëteitsnaam en een naam van een forma (*S. auc. var. dulcis* KRAETZL 1890 f. *laciniata* BEISSN. 1899). Zó opgevat, was deze naam onwettig, omdat HARTMAN reeds eerder een andere variëteit van *S. aucuparia* als *S. aucuparia* var. *laciniata* beschreven had.

cv. **'Rossica'**

11536 (Hort. Neerl. 1953); 12163 (Hort. Neerl. 1953).

cv. **'Rossica major'**

13829 (Hort. Neerl. 1956); 11533 (Hort. Neerl. 1953 als „*S. aucuparia edulis*”); 11871 (Wijster, 1953, als „*S. aucuparia rossica* SPAETH”).

Opm.: De twee laatstgenoemde cultivars zijn door de fa. SPAETH ingevoerd uit Z.-Rusland, waar deze vormen reeds in cultuur waren, en door deze firma in 1898 resp. 1903 in W.-Europa in de handel gebracht.

In 1956 vatte ik beide vormen samen als cv. 'Rossica', vgl. REHDER (1949). Dit is echter niet juist: het zijn twee duidelijk verschillende vormen. Hiervan is 'Rossica major' het gemakkelijkste te onderscheiden van het type van de soort, zie de opmerking op blz. 126 van de vorige publikatie (HENSEN, 1957), die vooral op deze vorm betrekking had. 'Rossica' is moeilijker van de typische vorm van *S. aucuparia* te onderscheiden. De vorm van de kroon en de grootte van blad en vrucht wijken niet af van de typische vorm. Zowel 'Rossica' als 'Rossica major' onderscheiden zich echter door enige gemeenschappelijke kenmerken van de typische vorm van de soort (vgl. MUELLER-STOLL & MICHAEL, 1949): De blaadjes zijn als regel stomper, en enigszins bultig tussen de zijnerf langs de hoofdnerf, voorts zijn de bladspil en de onderzijde van de blaadjes ook in het najaar nog wollig-viltig behaard. Door dit laatste kenmerk verraden deze cultivars hun afkomst uit Oost-Europa, vgl. hetgeen hierboven onder *S. aucuparia* opgemerkt is.

In tegenstelling tot de opgaven in de literatuur zijn de betreffende planten in het Belmonte-Arboretum aan de smaak van de vrucht nauwelijks te onderscheiden van de typische vorm van de soort. Vermoedelijk vertonen 'Rossica' en 'Rossica major' echter een grote mate van variabiliteit in het suiker- en zuurgehalte van de vrucht, zoals MUELLER-STOLL & MICHAEL (1949) bij *S. aucuparia* 'Edulis', de Moravische zoete lijsterbes, aangetoond hebben. Dit lijkt in strijd met het feit, dat deze vormen waarschijnlijk klonen zijn, maar MUELLER-STOLL (1947) merkt op, dat ook binnen een kloon op den duur een zekere variabiliteit kan ontstaan als gevolg van knopmutaties.

cv. 'Xanthocarpa'
12402 (Den Haag, 1953).

S. gracilis (SIEB. et ZUCC.) K. KOCH
13831 (Hort. Neerl. 1956).

S. hungarica (BORNM.) KÁRP. Borbás. nov. 25: 22-23 (1944).
3097 (Budapest, 1936, als „*S. cretica* FRITSCH”, zaad); 12408 (Den Haag, 1953, als „*S. umbellata* var. *cretica*”).
Gebergten in N.O.-Hongarije.

Opm.: In Hongarije heeft men de laatste tijd tal van constante overgangsvormen tussen soorten als *S. aria* (L.) CRANTZ, *S. aucuparia* L., *S. austriaca* (BECK) HEDL., *S. torminalis* (L.) CRANTZ en *S. umbellata* (DESF.) FRITSCH beschreven. Deze hebben in tegenstelling tot de laatstgenoemde soorten slechts een klein verspreidingsgebied. Men beschouwt ze als jonge soorten, ontstaan uit de oudere soorten met een groter verspreidingsgebied. Wellicht zijn het apomicten, evenals soortgelijke overgangsvormen in Scandinavië en

Engeland (zie HENSEN, 1957, en de daar genoemde literatuur), maar dit is in Hongarije nog niet onderzocht. Met de naam *S. hungarica* duidt KÁRPÁTI (1944) de overgangsvormen tussen *S. austriaca* en *S. umbellata* var. *cretica* (LINDL.) SCHNEID. aan. De laatstgenoemde is vooral in Klein-Azië en de Balkan verbreid, maar komt ook – zij het zelden – in Hongarije voor. *S. austriaca* heeft daarentegen zijn grootste verbreiding in Oostenrijk en in de Karpathen. In het Bükk-gebergte in N.O.-Hongarije komen zowel *S. umbellata* var. *cretica* als *S. austriaca* voor, en uit deze streek kent men ook *S. hungarica*, vgl. Soó (1937). Deze laatste is echter ook van andere gebergten in N.O.-Hongarije bekend.

S. hungarica verschilt van *S. umbellata* var. *cretica* vooral door de meestal \pm ruitvormig-elliptische, spitse, naar de top toe iets gelobde bladen. De randen van de aangrenzende lobben bedekken elkaar enigszins, evenals de lobben van de bladen van *S. austriaca*, die echter dieper zijn. De vruchten van de betreffende planten waren eind september van dit jaar rijp, tegelijk met die van *S. austriaca*, maar duidelijk vroeger dan die van *S. umbellata* var. *cretica*.

S. hupehensis SCHNEID. var. *obtusa* SCHNEID.
13834 (Hort. Neerl. 1956, als „*S. wilsoniana*”).

S. intermedia (EHRH.) PERS.
13833 (Hort. Neerl. 1956, als „*S. turkestanica*”).

Opm.: De bloeiwijzen van *S. turkestanica* (FRANCH.) HEDL. uit C.-Azië zijn kaal en de vruchten zijn 't breedst boven het midden, vgl. HEDLUND (1901) en DIAPULIS (1933). In tegenstelling hiermee hebben de door ons onder deze naam ontvangen planten viltig behaarde bloeiwijzen en bolvormige tot iets elliptische vruchten.

S. rupicola (SYME) HEDL. apud DYRING, *Nyt. Mag. f. Naturvid.* 52: 256 (1914).

In tegenstelling tot hetgeen ik in 1957 vermeldde, is de combinatie *S. rupicola* door HEDLUND reeds in 1914 gepubliceerd.

S. scalaris KHNE
7986? (Den Haag, 1946, als „*S. esserteauiana*”); 12560? (Hort. Neerl. 1953, als „*S. esserteauiana*”).

Deze planten verschillen niet alleen van *S. esserteauiana* (zie HENSEN, 1957), maar ook van het type van *S. scalaris*. Ze wijken hiervan o.m. af, doordat de blaadjes alleen aan de basis gaafrandig zijn en aan de top kort toegespitst; voorts doordat de bladen vaak uit minder blaadjes samengesteld zijn. Het is de vraag of men deze planten wel tot *S. scalaris* mag rekenen. Dit zal nog nader onderzocht worden.

S. serotina KHNE

12407 (Den Haag, 1953); 14089 (Wisley, 1955); 2719 (Wisley, 1937, als „*S. commixta*”, zaad); 11537 (Hort. Neerl. 1953, als „*S. commixta*”).

S. × splendida HEDL. (*S. americana* × *S. aucuparia*).

7994? (Den Haag, 1946, als „*S. sambucifolia*”); 11004? (Den Haag, 1948, als „*S. sambucifolia*”); 13832? (Hort. Neerl. 1956, als „*S. sambucifolia*”); 13994? (Den Haag, 1956, als „*S. sambucifolia*”).

Deze planten worden in ons land behalve als *S. sambucifolia* ook onder de naam *S. americana* gekweekt. Beide namen zijn evenwel onjuist, vgl. HENSEN (1957). De heer GROOTENDORST te Boskoop deelde mij echter mede, dat men deze planten in Canada als identiek beschouwt met *S. decora* (SARG.) SCHNEID., een nauw met *S. americana* verwante soort, die in het N.O. van N.-Amerika inheems is. Bij nader onderzoek is mij gebleken, dat de morfologische verschillen tussen *S. decora* en *S. × splendida*, die HEDLUND (1901) vermeldt, geen betrouwbare criteria zijn voor het onderscheiden van deze twee taxa. Vergeleken met latere Noordamerikaanse literatuur (zie o.m. HOUGH, 1907, onder de naam *S. scopulina* Greene, en ANONYMUS, 1950) heeft HEDLUND de variabiliteit van *S. decora* onderschat. Onderzocht dient dus te worden, of deze planten bastaarden zijn of niet, o.m. door onderzoek van stuifmeelkorrels en van zaailingen. Materiaal hiervoor staat mij op dit ogenblik echter niet voldoende ter beschikking.

S. × thuringiaca (ILSE) FRITSCH (*S. aria* × *S. aucuparia*)

cv. 'Decurrens'

13408 (Den Haag, 1956, als „*S. aucuparia integerrima*”).

N.B. Ook de volgende planten zijn waarschijnlijk te beschouwen als een vorm van *S. aria* × *S. aucuparia*, ontstaan bij geslachtelijke voortplanting van de F₁-generatie van deze bastaard:

11543 (Hort. Neerl. 1953, als „*S. hybrida* var. *meinichii*”); 12165 (Hort. Neerl. 1953, als „*S. hybrida* var. *meinichii*”).

Opm.: *S. meinichii* (LINDEB.) HEDL. (Syn.: *S. hybrida* (L.) L. var. *meinichii* (LINDEB.) REHD.) is een apomict, dus als zodanig zeer weinig variabel. De bovenvermelde planten verschillen te veel van *S. meinichii*, om hiertoe te kunnen behoren. Bovendien blijkt uit verscheidene kenmerken, dat het bastaarden zijn, o.m. uit de bobbelige blaadjes en uit de vaak asymmetrische topblaadjes, die niet zelden slechts aan één kant goed ontwikkeld zijn, waardoor het hele blad een misvormde indruk maakt.

× *Amelasorbus jackii* REHD. (*Amelanchier florida* × *Sorbus scopulina*).

11002 (Den Haag, 1948).

NIET GEDETERMINEERDE PLANTEN

- S. aria gigantea* 13826 (Hort. Neerl. 1956).
S. aria rotundifolia 13827 (Hort. Neerl. 1956).
S. × arnoldiana REHD. 14091 (Arboretum des Barres, 1955).
S. aucuparia aureo-variegata 14061 (Hort. Neerl. 1956); 14125 (Hort. Neerl. 1957).
S. aucuparia L. var. *lanuginosa* BECK 14087 (Tharandt, 1955).
S. caloneura 13830 (Hort. Neerl. 1956).
S. gracilis 11007 (Den Haag, 1948).
S. hybrida var. *gibbsii* 14088 (Wisley, 1955).
S. matsumurana 14048 (Den Haag, 1956).
S. micromalus tiliifolia 13216 (Hort. Neerl. 1955).
S. mougeotii 11550 (Hort. Neerl. 1953).
S. sargentiana warleyensis 14090 (Wisley, 1955).
S. scopulina GREENE 14093 (Berlin-Dahlem, 1955).
S. semipinnata 14092 (Dublin, 1955).
S. 'Sweetwater Seedling' 13265 (Hort. Neerl. 1955, als „*S. Cheerwater Seedling*”).
S. zahlbrueckneri SCHNEID. 7999 (Den Haag, 1946).

OVERZICHT VAN DE PLANTEN,
 SEDERT 1954 BETROKKEN ALS ZAAD OF ENTHOUT,
 MAAR NOG AANWEZIG IN DE KWEKERIJ

In de vorige publikatie (HENSEN, 1957) was een overzicht opgenomen van de planten, van 1954 tot 1956 als zaad of enthout betrokken. In plaats hiervan laten wij hieronder een overzicht volgen van de jonge planten, sinds 1954 ontvangen als zaad of enthout en thans nog aanwezig op de kwekerij. Deze planten zijn niet gedetermineerd. Voor toelichting op dit overzicht zij verwezen naar de vorige publikatie.

- S. alnifolia* K. KOCH, ent (Morton Arboretum, 1958).
S. americana MARSH. 3536-54 (Montreal).
S. aria CRANTZ 'Quercoides', ent (Ottawa, 1955).
S. arranensis 2195-54 (Wisley).
S. aucuparia L. var. *moravica* ZENG. ent (Tharandt, 1958).
S. aucuparia L. var. *pendula* HORT. ent (Tharandt, 1958).
S. austriaca HEDL. 880-54 (Jena).
S. caloneura, ent (Wisley, 1958).
S. cascadiensis, ent (Seattle, 1956).
S. conradinae 4382-54 (Kew); 4495-55 (Seattle); ent (Kew, 1956).
S. dacica BORB. 3052-55 (Szeged).
S. decora SCHNEID. ent (Krakow, 1956).

- S. decora nana* 2194-54 (Wisley).
S. devoniensis 3455-55 (Dublin).
S. esserteauiana, ent (Wisley, 1958).
S. gracilis 4378-54 (Kew); 4843-55 (Kobe).
S. grondesia 4386-54 (Kew); ent (Kew, 1956).
S. hupehensis SCHNEID. 1922-54 (Berlin-Dahlem).
S. hybrida L. var. *persecta*, ent (Stockholm, 1957).
S. hybrida L. var. *serrata*, ent (Stockholm, 1957).
S. intermedia PERS. ent (Leiden, 1956).
S. japonica HEDL. 4844-55 (Kobe).
S. japonica KHNE 4380-54 (Kew).
S. koehneana SCHNEID. 1757-54 (Uppsala); 2631-54 (Århus).
S. lancifolia HEDL. ent (Stockholm, 1957).
S. matsumurana 4388-54 (Kew).
S. meinichii HEDL. ent (Stockholm, 1957).
S. meliosmifolia, ent (Wisley, 1958).
S. minima HEDL. 4381-54 (Kew); 1804-54 (Stockholm); ent (Stockholm, 1957).
S. munda var. *subarachnoidea* 833-54 (Glasgow); 4387-54 (Kew).
S. obtusifolia HEDL. ent (Stockholm, 1957).
S. oligodonta, ent (Edinburgh, 1956).
S. pohuashanensis HEDL. 1924-54 (Berlin-Dahlem); 4090-54 (Helsinki); ent (Berlin-Dahlem, 1956); ent (Stockholm, 1957).
S. quercifolia HEDL. 2488-57 (Stalinabad).
S. reflexipetala KHNE 1926-54 (Berlin-Dahlem).
S. rehderiana 2692-55 (Edinburgh).
S. rufo-ferruginea SCHNEID. 1928-54 (Berlin-Dahlem).
S. sambucifolia ROEM. 776-54 (Edinburgh); 4091-54 (Helsinki).
S. scalaris KHNE 3391-54 (Pallanza); ent (Kew, 1956).
S. scopulina GREENE, ent (Seattle, 1956).
S. semiincisa BORB. 1956-54 (Budapest); 2807-55 (Budapest).
S. serotina KHNE 2198-54 (Wisley); 4385-54 (Kew); 3737-55 (Rostock).
S. sognensis HEDL. ent (Stockholm, 1957).
S. subsimilis HEDL. 4375-54 (Kew); 4901-55 (Uppsala); ent (Kew, 1956); ent (Stockholm, 1957).
S. suecica KROK. et ALMQUIST 912-54 (Lodz).
S. torminalis CRANTZ 1957-54 (Budapest).
S. vestita OTTO et DIETR. ent (Krakow, 1956).
S. wilsoniana SCHNEID. ent (Berlin-Dahlem, 1956); ent (Kew, 1956).
S. spec. (Chagai), ent (Rogów, 1956).
 × *Sorbaronia sorbifolia*, ent (Seattle, 1956).

In 1958 werd zaad ontvangen en gestratificeerd van de volgende soorten:

- S. alnifolia* K. KOCH 1828-58 (Kobe); 1866-58 (Seattle).

- S. aucuparia* L. var. *minima* 1181-58 (Helsinki).
S. aucuparia L. var. *nana* 1182-58 (Helsinki).
S. aucuparia L. var. *moravica* ZENG. 1073-58 (Mlyňany).
S. aucuparia L. var. *pendula* HORT. 1074-58 (Mlyňany); 1180-58 (Helsinki).
S. aucuparia L. var. *rosea* 1183-58 (Helsinki).
S. aucuparia L. var. *saturejifolia* HORT. 1555-58 (Cluj).
S. caloneura 670-58 (Wisley).
S. commixta HEDL. 1824-58 (Kobe).
S. dacica BORB. 1556-58 (Cluj); 1721-58 (Jasi).
S. esserteauiana 669-58 (Wisley).
S. occidentalis 1321-58 (Vancouver).
S. sitchensis 1322-58 (Vancouver).
S. torminalis CRANTZ f. *semitorminalis* Jáv. 1227-58 (București).
S. yunnanensis 429-58 (Glasgow).

SUMMARY

This article contains additional data to the survey of the *Sorbus* collection in the Botanical Gardens and Belmonte Arboretum at Wageningen, published in the preceding part of these annals („Jaarboek”).

Wageningen, Laboratorium voor Plantensystematiek en -geografie der Landbouwhogeschool, december 1958.

LITERATUUR

- ANONYMUS. 1950. Native trees of Canada. Department of Resources and Development, Forestry Branch. Bulletin 61: 208-209.
 DIAPULIS, CH. 1933. Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Pomaceen (Pirus, Sorbus, Crataegus). Rep. Spec. nov. Regn. veg. 34: 29-72, pl. 141-161.
 HEDLUND, T. 1901. Monographie der Gattung Sorbus. Kongl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl. 35 (1): 1-147.
 HENSEN, K. J. W. 1957. De Sorbus-collectie in de Botanische Tuinen en het Belmonte-Arboretum van de Landbouwhogeschool te Wageningen. Jaarb. Ned. Dendr. Ver. 20: 121-139.
 HENSEN, K. J. W. 1959. In Nederland gekweekte overgangsvormen tussen *Sorbus aria* (L.) Crantz en *Sorbus aucuparia* L.. Jaarb. Ned. Dendr. Ver. 21: 189-204.
 HOUGH, R. B. 1907. Handbook of the trees of the Northern States and Canada east of the Rocky Mountains 240-241.
 KÁRPÁTI, Z. 1944. Die Zwischenformen und ihre Stellung im System. Borbásia nova 25: 1-23.
 MUELLER-STOLL, W. R. 1947. Die süsse Eberesche, *Sorbus aucuparia* L. var., als Obstbaum und Vitaminträger. Pharmazie 2: 79-87, 123-129.
 MUELLER-STOLL, W. R. & MICHAEL, K. 1949. Untersuchungen über die Eigenschaften der Beeren und Blätter von süssen und bitteren Ebereschen (*Sorbus aucuparia* L.). Züchter 19: 233-247.
 REHDER, A. 1949. Bibliography of Cultivated Trees and Shrubs 252-261.
 Soó, R. 1937. Über den Formenkreis der *Sorbus aria* s.l. im östlichen ungarischen Mittelgebirge. Act. Geobot. Hungar. 1: 215-228.