

CRATAEGUS I NORDØSTAMERIKA

Af H. IRGENS-MØLLER

Slægten *Crataegus* er rig på arter og varieteter, mere eller mindre berettigede. Uenigheden mellem systematikerne er i hvert fald stor, når *Crataegus*-arter« kommer på tale. Det er især de nordøstamerikanske arter, der volder besvær. Nye former er blevet opdaget og beskrevet til stadighed i de sidste hundrede år. I 1848 opførte GRAY 7 arter i Nordamerika. I 1910 beskrives 866 arter og 18 varieteter. Fra denne tid stammer C. S. SARGENT'S enorme samling af *Crataegus* i Arnold Arboretet, Boston, U.S.A. — den var på flere tønder land. Nu er den opgivet og næsten helt ryddet. Et »bredere artsbegreb« har indskrænket antallet i den senere tid. Således nævner E. J. PALMER i Gray's Manual of Botany (8. udgave, 1950) godt 100 arter med ca. 80 varieteter.

Det spørgsmål har været rejst, om denne forøgelse af artsantallet i løbet af 100 år alene skyldes opdagelsen af allerede eksisterende arter, eller om der samtidig i betydeligt antal har fundet en udvikling af nye arter sted på den udviklingsmæssigt set korte tid af 100 år. I denne forbindelse kan det være nyttigt at nævne et eksempel på en sådan udvikling af nye »arter« blandt urteagtige planter, fordi man her, takket være de mange generationer på kortere tid, direkte har kunnet bevise denne teori ved forsøg. Det drejer sig om to *Iris*-arter, *Iris fulva* og *Iris hexagona* v. *gigantea-coerulea* fra Mississippideltaet. *I. fulva* har røde blomster, mens *hexagona* v. *gigantea-coerulea* er violetblå. Også på andre områder (blomsterstørrelse og -stand) er de så forskellige, at der ikke kan være tvivl om, at det virkelig er to forskellige arter. *I. fulva* har et stort udbredelsesområde og holder til på våde, lerede jorder, mens *I. hexagona* v. *gigantea-coerulea* holder til langs havet og det nedre Mississippidelta. De to arters udbredelsesområder mødes omkring New Orleans, og man har for ca. 100 år siden konstateret nogle få fertile hybrider i dette område. Efterhånden som arealet blev udnyttet bedre og nyt land blev taget under kultur, skabtes en rig variation af ændrede voksevilkår. Man bemærkede derefter en fantastisk forøgelse i antallet af hybrider; meget varierende

former, bl. a. på grund af tilbagekrydsninger til forældrene og søskende-krydsninger i F_1 . Disse »hybrid-sværme« forekommer udelukkende på gammel landbrugsjord eller hvor der før har været skov. Denne »hybridisering af omgivelserne« — d.v.s. ændring af jordbundsforhold etc. — har stillet mange forskellige voksevilkår til rådighed for hybrider, der før har måttet gå til grunde, fordi deres genkombination kun gjorde dem egnede til omgivelser, der ikke eksisterede, før jorden blev taget under kultur.

Crataegus byder på mange lighedspunkter med de to *Iris*-arter hvad angår den, udviklingsmæssigt set, pludselige forøgelse af »artsantallet«. Før kolonisationen af f. eks. Sct. Lawrence-dalen i Øst-Canada var dalen tæt bevokset med nåleskove. *Crataegus* har eksisteret som små spredte kolonier langs floder og søer og har dannet strengt lokalt prægede arter, som det stadig er tilfældet længere mod nord. Med nybyggernes ankomst blev skovene hugget omkring beboelserne, og meget hugget skov og landbrugsjord blev efter nogen tid overladt til sig selv. Her havde *Crataegus* en chance for »at komme i søen« og sådanne steder blev ofte helt »eremitageagtigt« bevokset med *Crataegus*, og er det stadig. Ikke uden grund kalder amerikanerne *Crataegus* for »old pasture trees«. I staten Ohio f. eks. ser man ofte sådanne gamle græsningsmarker med spredte *Crataegus*. Jo mere der blev hugget af skovene, desto større blev chancerne for krydsninger mellem de lokalt prægede arter. Og afkommet fandt en rigdom af forskellige livsvilkår på de forladte jorder, så frø med de mest forskellige genkombinationer havde chancer for at havne i omgivelser, der passede dem. Ydermere har de sikkert en større chance for at overleve, hvor der endnu græsses, end andre træer og buske, så konkurrencen med disse ikke bliver hård. De største *Crataegus*-centre findes da også omkring gamle beboelsescentre som Montreal og Quebec og gamle, mindre byer og landsbyer. At mange former er opstået fornylig og derfor har en meget begrænset udbredelse kan man overbevise sig om ved at studere de angivne udbredelsesområder i GRAY'S Manual of Botany, 8. udgave 1950. Nogle forekommer kun i et enkelt »County«!

Alle disse forhold tyder på, at man med nogen ret har lov at antage, at *Crataegus* har udviklet en del af de mange, nyligt beskrevne arter i en relativ kort periode som reaktion på (eller udnyttelse af, for denne evne har naturligvis været latent til stede) »hybridiseringen af omgivelserne«. Noget lignende menes også at være tilfældet i Afrika med *Acacia* i Kenya. Måske bør man i planteforædlingsarbejdet også være opmærksom på »hybridisering af omgivelserne«.

Summary.

H. IRGENS-MØLLER: *Crataegus* in Northeastern America.

The author deals with the many species of *Crataegus* and their probable origin as hybrids, due to the clearing of the aboriginal coniferous woods and the utilization of the land, considered as a "hybridization of surroundings". He draws comparison to the observed facts concerning *Iris fulva* and *I. hexagona* var. *gigantea-coerulea* from the estuary of Mississippi and their newly formed "swarms" of hybrids. Perhaps "hybridization of surroundings" might be used in the work of domestication and amelioration of cultivated plants.

Litteraturhenviſning.

ANDERSON, EDGAR: Introgresſive Hybridization, 1949.

MARIE-VICTORIN, F.: Phytogeographical problems of Eastern Canada, Amer. Midland Nat., 1938, 19; 489-558.

CAIN, STANLEY A.: Foundation of Plant Geography, 1944.

FERNALD, M. L.: Gray's Manual of Botany, 1950.