

FRØFORMERING AF *HEDERA HELIX*

Af H. VEDEL

Hedera helix formeres i kultur næsten udelukkende vegetativt, og der er da også i litteraturen lagt størst vægt på beskrivelsen af forskellige vegetative formeringsmetoder. Den vegetative formering, især formeringen ved stiklinger, er let at praktisere og gør det muligt at fastholde specielle varieteter.

Frøformeringen – der efter mine erfaringer lykkes endnu bedre og med mindre besvær – gør det muligt at foretage udvalg i frøplanter og derved tiltrække nye typer, ligesom det ad denne vej også er muligt direkte at fremstille salgsplanter.

Da jeg i foråret 1954 skulle så nogle frøportioner af *Hedera* fra forskellige lokaliteter og søgte oplysninger om spiringsbiologien samt frøenes behandling, viste det sig imidlertid, at erfaringerne herom var meget sparsomme og for en stor del i modstrid med de resultater, jeg senere opnåede.

Den opsøgte litteratur gav følgende oplysninger:

“—also increased—by seeds, which must be sown soon after ripening and germinate slowly, usually not until the second year”. (BAILEY 1947).

“—propagated—by seeds which usually do not germinate until the second year”. (BAILEY 1947 a, Hortus second).

»*Hedera* formeres – ved frø, som spirer langsomt«. (Nordisk ill. Havebrugsleksikon 1946.)

»Frøformering kan praktiseres, men er uden betydning«. (HANSEN 1948).

»Aussaat ist wenig gebräuchlich«. (PAREYS Blumengärtnerei 1931).

»Doch können die Samen, die nach W. KINZEL zu den Dunkelkeimern gehören und für die Keimung nur 10–15 Tage benötigen bereits im Januar und Februar zur Entwicklung gelangen«. (HEGI 1906).

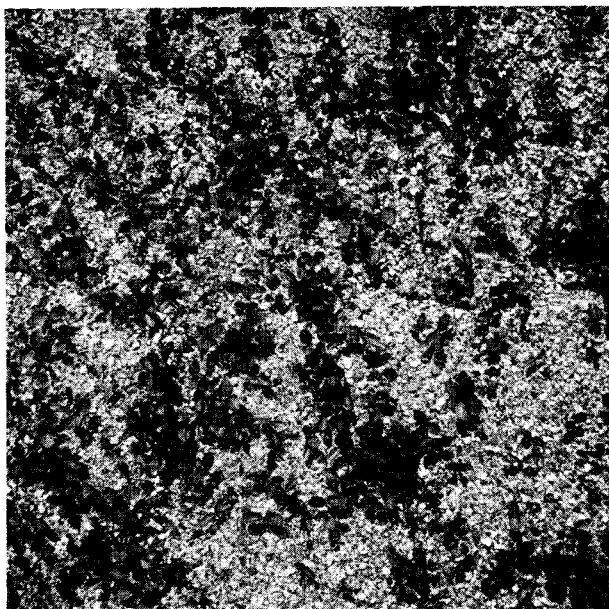


Fig. 1. Frøbed med
1 ½ måned gamle
frøplanter.
Seed bed with seed-
lings 6 weeks old.

»Nur ausnahmsweise wird die Saat ausgeführt, zumeist noch als Liebhaberei«. (P. KACHE 1938).

“By the time that ivy berries are quite ripe, the spring will be sufficiently advanced to allow of the seeds being sown without any need of storing them previously. There is no occasion to rot or bruise the berries: they may be sown thickly in beds of sandy loam. The plants will require to be planted out in nursery rows after they have made one years growth in the seed bed.” (HIBBERD 1893).

»Aussaat in das Land: Frühjahr in Saatgefäße unter Glas. Die Aussaat, welche am sichersten erst im Mai geschieht, ist schattig zu halten«. (H. JÄGER 1887).

SHEAT (1948) og W. J. BEAN (1951) m. fl., der ellers gør indgående rede for formeringsmetoderne for de forskellige træarter, nævner overhovedet ikke muligheden for frøformering af *Hedera*. Ingen af de anførte forfattere med undtagelse af HIBBERD, hvis erfaringer imidlertid ikke stemmer overens med de ved dette forsøg indvundne, har således leveret nogen indgående beskrivelse af *Hedera*-frøes behandling.

5. maj 1954 såedes i Arboretet 2 ret store frøpartier af *Hedera helix*, det ene høstet på Bornholm i Mølle dalen ved Hammershus, det andet ligeledes på Bornholm, men ved Helligdomsklipperne og Stammershalle, begge partier indeholdende frø fra flere forskellige

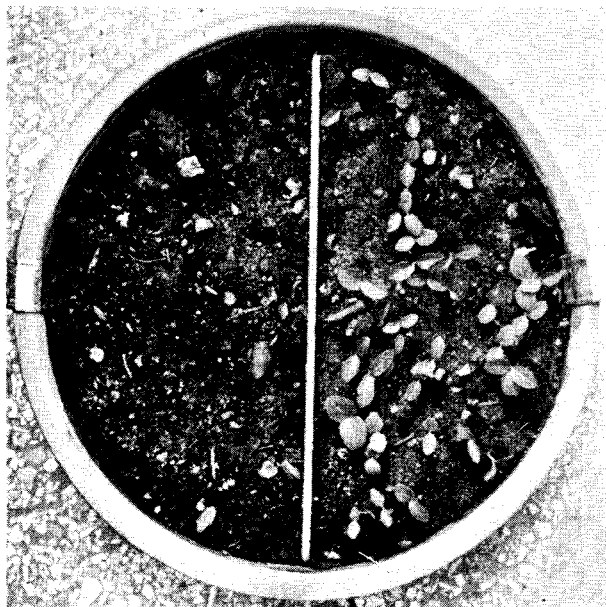


Fig. 2. Forskel mellem såning af hele frugter t.v. og for frugtkød befriede frø t.h. Sidstnævnte spirer hurtigst. Sået 5/5, fot. 31/5.

Difference between sowing of whole fruits (left) and seeds separated from pulp (right). The latter germinate earlier. Sown 5/5, phot. 31/5.

individer. Medens frugterne fra Mølle dalen for de flestes vedkommende var næsten modne, indeholdt partiet fra Helligdomsklipperne og Stammershalle adskillige umodne, grønne frugter og ingen af samme modningsgrad som i partiet fra Mølle dalen.

Før udsåningen blev frugterne ved gnidning på et finmasket ståltråds sold mast så meget, at frøene kom fri af frugtkødet, og i en spand med vand skiltes frø fra frugtkød.

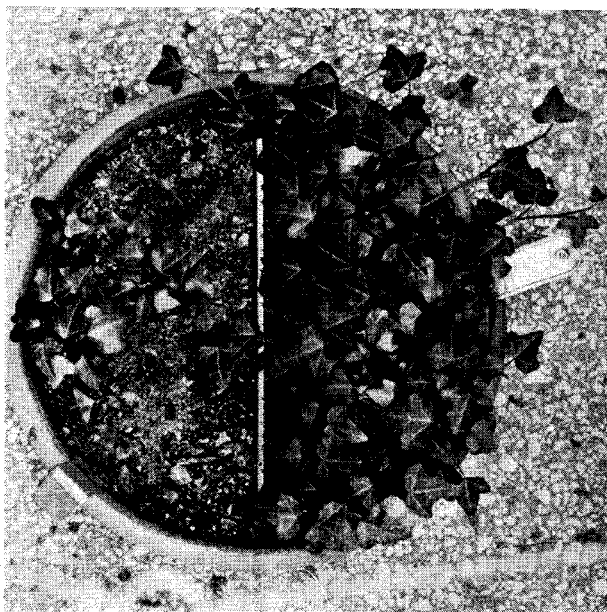
Frøene blev sået i bladjord og dækkedes af et lag bakkegrus i bæk under glas. 14 dage senere kom de første kimplanter, og efter ca. 3 ugers forløb var de fleste, men ikke alle frø spirede (fig. 1). Samtidig blev glasdækningen erstattet med skyggerammer. Ved en opgørelse den 12/10 samme år konstateredes i begge partier ca. 1700 planter pr. m².

På Landbohøjskolens afdeling for systematisk botanik udførtes samtidig et lille spiringsforsøg med nogle af frøene fra Mølle dalen. I en lav urtepotte såedes i den ene halvdel 30 ubeskadigede frugter, i den anden halvdel de for frugtkød befriede frø af 30 frugter. Resultatet fremgår af figurerne 2 og 3. Den første viser, at de for frugtkød befriede frø spirer hurtigst, den anden, at de giver flere planter (42 i modsætning til 15). Muligheden af, at nogle frø »ligger over« og først spirer næste år, er dog til stede og bør undersøges.

Efter normal planteskolepraksis tager det ca. 2½ år at frembringe

Fig. 3. Forskel mellem såning af hele frugter t.v. og for frugtkød befrie frø t.h. Sidstnævnte giver flere planter. Sået 5/5, fot. 2/9.

Difference between sowing of whole fruits (left) and seeds separated from pulp (right). The latter yield more plants. Sown 5/5, phot. 2/9.



en salgbar stiklingeplante af *Hedera*, idet der regnes med, at planten efter at være stukket i august skal stå 2 somre i planteskole og først er salgbar det følgende forår (HANSEN 1948).

Der synes ved såning at være en mulighed for at forkorte denne tid med ca. $1\frac{1}{2}$ år, idet frøplanter sået i maj kan udprækles i august og i prikledet udnytte så meget af vækstsæsonen, at de er salgbare næste forår. En forudsætning er det formodentlig, at såvel såbed som prikledet skygges. Fig. 4 viser 4 måneder gamle frøplanter, der ved vækstsæsonens slutning havde nået en længde på ca. 40 cm. Man må dog ikke glemme, at frøplanter er mere uensartede end stiklinger, og det er da også i de omtalte frøpartier nogen spredning med hensyn til vækstkraft.



Fig. 4. 4 måneder gamle frøplanter, fot. 2/9. Ved vækstsæsonens slutning ca. 40 cm. lange.
4 months old seedlings phot. 2/9. By end of growth period about 40 cm long.

Frøformering af *Hedera helix* byder således dels på mulighed for udvalg, dels på hurtig tiltrækning af planter og burde antagelig anvendes mere end tilfældet er nu.

For påvisning af særlig frugtbare individer af *Hedera helix* samt hjælp under indsamlingen takker jeg herved gårdejer A. JENSEN, Rågelundsgården, Rø. Ligeledes er jeg Arboretet i Hørsholm tak skyldig for den plads, der blev stillet til rådighed for forsøget samt for såning og pleje af frøplanterne. Midlerne til indsamlingsrejserne er bevilget af Statens Videnskabsfond, som jeg herved bringer min bedste tak.

Summary.

H. VEDEL: Propagation of *Hedera helix* by seed.

In practice as well as in literature the propagation of *Hedera helix* by seed is considered more difficult than the vegetative propagation by cuttings. Experiments with sowing of seed samples from different localities in Denmark go to show that seeds from nearly ripe fruits sown in May in frame under glas will germinate after about 3 weeks' time and have a high percentage of germination. The result of the sowing was about 1700 seedlings per m².

Seeds from fruits rubbed against a sieve so as to separate the seeds from the pulp germinate earlier and yield more plants.

The raising of plants for sale presumably takes about 12 months when the plants are raised from seeds against two years and a half when raised from cuttings.

Litteraturfortegnelse.

- BAILEY, L. H.: The Standard Cyclopaedia of Horticulture, 1947.
— Hortus second, 1947 a.
- BEAN, W. J.: Trees and Shrubs Hardy in the British Isles, 1951.
- HANSEN, W. F. i Buske og Træer, 1948.
- HEGL.: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. 1906.
- HIBBERD, S.: The Ivy, 1893.
- JÄGER, H.: Die Erziehung der Pflanzen aus Samen, 1887.
- KACHE, P.: Die Praxis der Baumschulbetriebs, 1938.
- KINZEL, W.: Neue Tabellen zu Frost und Licht als beeinflussende Kräfte der Samenkeimung, 1926.
- LOUDON.: Arboretum et Fruticetum Britannicum, 1838.
- Nordisk illustreret Havebrugsleksikon, 1946.
- PARREYS Blumengärtnerei, 1931.
- SHEAT, W. G.: Propagation of Trees, Shrubs and Conifers, 1948.
- TARAUCA, E. G. S. & SCHNEIDER, C.: Unsere Freiland Laubgehölze, 1930.