

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

806. MEDDELELSE

NR. 10. 9. MARTS 1967

A. Forsøgsresultater

## Forøgelse af grenvinkler hos unge æbletræer med trijodbenzoesyre (TIBA)

Med henblik på at opnå en stærk grenbygning i æbletræer er det ønskeligt, at vinklen mellem stammen og sidegrenene er størst mulig. Dette begrundes med, at barken i de store grenvinkler skubbes med udad under væksten, medens der i spidse vinkler bliver indgroet bark, som forårsager svaghed og tilbøjelighed til udflækning, når der kommer frugt på grenene. Store grenvinkler er hidtil enten opnået ved nedkrogning hos unge træer eller ved under beskæringen at udvælge de grene, der dannede de største vinkler, som blivende hovedgrene.

Ved statens forsøgsstation, Blangstedgaard, gennemførtes i sommeren 1966 et forsøg med kemisk behandling af træer i planteskolen med henblik på at åbne grenvinklerne. Midlet var en 2,89 pct. opløsning af dimethylamin - 2, 3, 5 - trijodbenzoesyre (TIBA), som anvendtes i styrken 50 ppm af det virksomme stof. Een del af det foreliggende præparat til 500 dele vand giver med stoffets vægtfylde taget i betragtning meget nær 50 ppm.

De benyttede træer var af sorten Ingrid Marie på E.M. VII, okulerede i august 1964. Sprøjtningen foretoges efter fabrikkens anvisning ca. 3 uger efter æbletræernes blomstrings-tid eller omkring 15.-20. juni. Der anvendtes

ca. 2000 liter vædske tilsat et spredemiddel pr. ha.

Måling af grenvinklerne foretoges 5 måneder efter sprøjtningen med et måleapparat, som viste vinklen mellem stammen og et punkt 10 cm ude på sidegrenene. Ialt måltes samtlige vinkler hos 60 ubehandlede og hos 60 behandlede træer, som hver havde fra 7 til 14 sidegrene.

Da de unge grene øverst i træerne har mere opret vækst end de ældre grene nederst i træerne, deltes ved opgørelsen hvert træ i en øverste, mellemste og nederste trediedel, og resultaterne blev følgende:

|                   | Grenvinkler i grader |                  |                  |
|-------------------|----------------------|------------------|------------------|
|                   | Ubehandlede træer    | Behandlede træer | Forøgelse i pct. |
| Øverste trediedel | 36,6                 | 40,2             | 9,8              |
| Mellemste «       | 56,8                 | 61,7             | 8,6              |
| Nederste «        | 61,1                 | 63,6             | 4,1              |

De anførte ændringer i grenvinklerne er for øverste og nederste trediedels vedkommende statistisk sikre på 95 pct.-niveauet, og for mellemste trediedel på 99,9 pct.-niveauet. Variationen var størst i øverste trediedel, ca. 32 pct.,

og ens hos behandlede og ubehandlede træer. I de to andre sektioner var variationen kun ca. halvt så stor med tendens til mindst variation hos de behandlede træer.

Udover de anførte ændringer i vinklerne mellem stammen og de første 10 cm af sidegrenene var der hos de behandlede træer en tendens til nedadsøgende vækstretning i den øvrige del af grenene.

I et tidligere forsøg – Blangstedgaard 1964 – med TIBA-behandling af 3-årige træer i plantagen iagttoges en tilsvarende nedadsøgende vækst hos årsskuddene, men ingen statistisk sikker virkning på det ældre ved, som dannede vinklerne mellem stammen og grenenes basale del.

I forsøget med de unge træer i planteskolen i andet år efter okulering fandtes den største procentvise virkning på de yngste grene i træets øverste trediedel. Konklusionen heraf må være, at TIBA-behandling med henblik på åbning af grenvinkler i praksis bør foretages tidligst muligt, sandsynligvis allerede i planteskolen eller umiddelbart efter plantning. Fra fabrikkens side angives, at behandling af svagtvoksende sorter muligvis bør udskydes til året efter plantning.

Opmærksomheden henledes på, at TIBA ifølge udenlandsk litteratur har en svag væksthæmmende virkning – forkortelse af internodier og færre skud – samt en blomsterfremmende virkning.