

# **Frugtforsøgstationen i Danmark Blangstedgård – Institut for Frugt og Bær, Årslev 75 år**

*Poul Hansen  
Professor i frugtavl  
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole*

På mindstenen ved Blangstedgård står om afdøde forstander *Niels Esbjerg*:

## **Havebrugsforsøgenes grundlægger Baldesager 1908-15 Blangstedgaard 1915-42**

Årstallet 1915, og stedet Blangstedgård, varsler først og fremmest årstal og sted for organiserede forsøg med frugt, først og fremmest frugttræer i Danmark. Ganske vist var Statens Forsøgsstation, Blangstedgård, underlagt Statens Forsøgsvirksomhed i Planteavl, det senere Statens Planteavlsforsøg, ikke en »ren« frugtforsøgsstation. Gennem en lang årrække, faktisk indtil slutningen af 60'erne, havde Blangstedgård en lang række »indstationerede« forsøg fra andre forsøgsstationer, omfattende såvel land- som havebrugsafgrøder, fx sortsforsøg med korn, roer og grønsager. Blangstedgård-Årslev er heller ikke det eneste sted, hvor der i Danmark er foregået eller foregår forskning og forsøg med frugt. Forsøg med frugtbuske var en lang årrække hjemmehørende i Hornum. Sygdomme og skadedyr har for det meste hørt hjemme under Statens Planteopatologiske Forsøg, nu kaldet Statens Planteværnscenter, ligesom frugtforsøg og forskning i mindre omfang har fundet sted andre steder inden og uden for institutionen.

Men frugtforsøgene ved Blangstedgård-Årslev har været det gennemgående emne, og stedet opfattes i ind- såvel som udland som Frugtforsøgsstationen i Danmark.

Ved en 75 års dag er det naturligt at mindes fødselarens udvikling. En forsøgs- og forskningsinstitutions væsentligste opgave er at fremstille viden,

som bl.a. kan kanaliseres ud i form af publikationer. Et godt indtryk af fødselarens meriter og dermed også den udvikling, som er sket, får man ved at gennemse hæftet: Frugttræ-litteratur. Institut for Frugt og Bær. 1917-1984 (2. udgave). Publikationer fra stationens barn- og ungdom, dvs. de første ca. 30 år, er præget af, at man har stået mere eller mindre på bar bund med hensyn til alt. De eneste mere omfattende læundersøgelser vedrørende frugt stammer fra forsøgsstationens barndom; de findes vist ikke bedre andre steder og understreger læets store betydning. Sygdomme og skadedyr har altid været et stort emne i frugtdyrking, og flere sprøjteforsøg fra de tidligere år vidner om dette (senere overgik dette område som nævnt til Statens Planteopatologiske Forsøg). Ellers fordelte resultaterne sig på gødningsforsøg, forsøg vedrørende opbevaring samt enkelte undersøgelser vedrørende grundstammer, beskæring, bestøvning mv. Perioden var præget af de langvarige forsøg, meget grundige såvel i gennemførelse som i resultatbearbejdning. Bl.a. derfor, men også på grund af mange indstationerede forsøg, synes aktiviteten i form af antal publikationer måske ikke så imponerende i forhold til den senere udvikling (tabel 1).

Et stigende antal publikationer vedrørende frugtopbevaring i 50'erne og 60'erne vidner bl.a. om, at de tekniske faciliteter i form af et frugtla-

**Tabel 1.** Antal publikationer inden for 5-årsperioder. Kilde: Frugttræ-litteratur. Institut for Frugt og Bær. 1917-1984.

Periode	1915- 1919	1920- 1924	1925- 1929	1930- 1934	1935- 1939	1940- 1944	1945- 1949	1950- 1954	1955- 1959	1960- 1964	1965- 1969	1970- 1974	1975- 1979	1980- 1984
Antal	3	7	6	12	16	8	4	15	25	36	39	82	88	85

ger og forsøgsfaciliteter var blevet bedret. Forsøgsstationen var dermed med til at præge udviklingen på opbevaringsområdet, fra ventilerede lagre til køl og senere CA-opbevaring. Ligeledes blev der udarbejdet kritiske grænser for de enkelte sorter. I 50'erne optræder også i stigende grad publikationer vedrørende grundstammer, beskæring og andre emner.

Ellers var 50'erne og 60'erne også i høj grad ernæringens og gødsningens periode. De endelige resultater af de langvarige gødningsforsøg forelå omkring 1950 og viste bl.a., at kalium var et centralt næringsstof for frugttræer, mens kvælstof spillede en mindre rolle end for mange andre afgrøder, hvilket gav anledning til mange diskussioner. Det medførte således en række spørgsmål, som førte til oprettelsen af et kemisk laboratorium, og det blev efterfulgt af undersøgelser vedrørende jord og jordanalyser, senere fulgt af bladanalyser, som blev et vigtigt middel til vurdering af træers og buskes gødskningsbehov.

I 50'erne var Blangstedgård endnu præget af ikke blot at være en forsøgsstation, men også et uddannelsessted for unge mennesker. Stedet havde med et stort folkehold med kost og logi næsten karakter af en slags højskole. I denne periode efter den anden verdenskrig, hvor det igen blev muligt at rejse, optrådte Blangstedgård som en slags Nordens Mekka for frugtforskningen, og mange skandinaver såvel som unge mennesker fra det sydlige udland arbejdede en sommer på forsøgsstationen.

I løbet af 60'erne ændrede dette sig til en tilstand med større stabilitet i ansættelsen af teknisk såvel som videnskabeligt personale. Dette sammen med den tekniske udviklings betydning for det praktiske arbejde såvel som for resultatbearbejdning er andre årsager til den kraftige stigning i aktiviteten i 70'erne, når der vurderes på antallet af publikationer (tabel 1).

I denne periode dukker der også en række nye indsatsområder op. Et meget stort arbejde er udført inden for kirsebærområdet. Et utal af sorter er afprøvet såvel for surkirsebær som sødkirsebær. Dyrkningssikkerheden for sødkirsebær blev

kraftigt forbedret, da forsøgsstationen anviste netdækning som et effektivt middel mod fugle. Et stort arbejde vedrørende revner viste, at udvælgelsen af sorter med høj resistens mod revner er det bedste middel. Forsøgsstationen viste også vejen for den maskinelle høst, idet der allerede i 60'erne blev hjemkøbt en amerikansk kirsebærryster, ligesom der også blev eksperimenteret med rystere til solbær. Maskinel høst er en afgørende faktor for den fremgang i dyrkningen af surkirsebær og solbær, som skete senere.

Assimilaternes betydning, bl.a. for frugtudviklingen, blev i 60'erne og 70'erne belyst i en række undersøgelser bl.a. ved hjælp af radioaktivt kulstof. Blomsterknopdannelse, bestøvning og frugtsætning er vigtige parametre i frugt dyrkning. Flere undersøgelser i forskellige frugtarter i 70'erne og 80'erne har været med til at øge vor viden på disse punkter.

I 60'erne indledtes også arbejde på vækststofområdet. Efter nogle grundlæggende undersøgelser centreredes arbejdet især om vækstregulerende stoffer, først og fremmest Alar og Cycocel, og der blev udarbejdet retningslinier for brugen af disse stoffer, først og fremmest med henblik på at hæmme væksten og øge bæringen i unge træer. En lang række undersøgelser har anvist metoder, såvel kemiske som mekaniske, som kan bruges til frugtudynding i æbler, pærer og blommer. Baggrunden for og mulighederne for at imødegå nattefrostens ødelæggende virkning på blomsterknopperne er også et af de vigtige emner, som er undersøgt.

I 1969 oprettedes Forskningslaboratoriet for Frugt- og Grøntindustrien, det såkaldte »Konserveslaboratorium«, som en enhed i tilknytning til Blangstedgård. Arbejdsområdet var først og fremmest industriel forarbejdning af frugt og grønsager. Laboratoriet udviklede sig med en omfattende apparaturbestand og fik efterhånden en integreret betydning ved også at udføre kvalitetsanalyser af frugt fra bl.a. sorts- og andre forsøg og undersøgelser, så at frugtkvalitet blev en vigtig dimension i tillæg til udbytte og andre parametre.

I 70'erne fik stationen tillagt buskfrugtområ-

det. Det medførte en betydelig aktivitet på det sorts- og dyrkningstekniske område, så at der i dag findes en velbeskrevet dyrkningsteknik for solbær og andre buskfrugtarter.

Sortafrøvningen har været et af de tunge områder stort set gennem alle tider, da sortsvalg er et vigtigt element i al frugtdyrkning. Især afprøvningen af æblesorter er omfattende; her er det i særlig grad vigtigt at være på forkant med udviklingen, som forløber hurtigt. Instituttet er i dag hovedansvarlig for de sortslister, som gælder for de forskellige frugtarter, og som løbende revideres i takt med nye forsøg.

Jordbehandlingsmetoder har også indgået i forsøgsstationens program. Renholdt forsommer med en dækafrøde isået fra ca. 1. juli var længe en gængs metode. Positive resultater med barkultur, dvs. total renholdelse med herbicider, førte fra sidst i 60'erne til stor udbredelse af denne metode, da den kun er lidt arbejdskrævende. Orienteringen i miljømæssig retning medfører nu, at denne metode er for aftagende og nye metoder under afprøvning. Dette viser også, at et problem aldrig er afklaret for tid og evighed, men at udviklingen medfører nye spørgsmål.

Calcium var længe et upåagtet næringsstof i frugtræernæringen, men arbejder i 70'erne og 80'erne har været med til at pege på calciums vigtige rolle især i forbindelse med æblers opbevaringsevne. På det ernæringsmæssige område har forsøgsstationen også i nyere tid medvirket til at fremskaffe så mange data inden for de forskellige frugtarter, at det har været muligt at udarbejde en edb-model, som kan bruges til gødskningsvejledning på basis af jord- og især bladanalyser samt vækst- og bæringsmæssige data.

Grundstammer og beskæring er vigtige elementer i frugtrædyrkning, hvad undersøgelser i tidens løb vidner om. Hos æble er kraftige frøstammer blevet afløst af middelkraftige M 4 og M 2, som så igen er afløst af de mere svagtvoksende MM 106, M 26 og til dels M 9. Sporebeskæring er over forskellige metoder afløst af grenudtynding af kronetræer og nu efterhånden af spindelformen. Grundstammer, beskæring (træformning) og planteafstand (plantesimal) er i stigende grad blevet betragtet som en helhed, hvor hovedformålene har været at opnå tidlige og store udbytter samt at opretholde en stor produktion af store og velfarvede frugter. Forsøgsstationen har her været med i mere grundlæggende arbejder såvel som til at afprøve og tillempede de intensive dyrkningssy-

stemer, som først og fremmest er udviklet i Holland. Ikke mindst efter at instituttet i 1983 blev overflyttet fra Blangstedgård til Årslev, optræder det som en særdeles moderne og aktuel forsøgsstation på dette område og har således i høj grad sin andel i den modernisering, som vinder indpas i dansk erhvervsdyrkning.

Aktuelle emner som økologisk og integreret dyrkning såvel som nichekulturer indgår nu i instituttets programmer. Haveejeres interesser er også i tidens løb blevet tilgodeset, ikke mindst ved i sortsvurderingsarbejdet også at udvælge »have-sorter«.

Tabel 1 viser gennem en lang årrække en stor vidensformidling i form af skriftlige arbejder. Men også på andre områder er vidensformidlingen intensiveret. Det gælder i form af foredrag, ikke mindst i frugtavlerekredse, de senere år dog også med henblik på at udbrede kendskabet til frugtavl i andre jordbrugerekredse. Ligeledes er den tidligere »Blangstedgård dag« afløst af en række åbne dage (emnedage) i vækstsæsonens løb.

Det forannævnte vil forhåbentlig vise, at udviklingen gennem de 75 år har været mangfoldig og langtfra er præget af stagnation, og at aktivitetsniveauet også de senere år er bibeholdt trods nedskæringer og overførsel af nye opgaver. En 75-årig vil være præget af de ydre betingelser gennem årene. Men en 75-årig vil også i høj grad være præget af de indre kvaliteter. De indre kvaliteter ved Frugtforsøgsstationen er først og fremmest de medarbejdere, som i tidens løb har medvirket til at frembringe de mange resultater. Det drejer sig om mange mennesker fordelt på forskellige personalekategorier, idet et færdigt resultat er et kompleks af manges indsats. Indsatserne har naturligvis varieret, men mange har ydet en stor og nævneværdig indsats gennem de 75 år. Men da det er svært at trække grænser, har jeg i denne sammenhæng valgt ikke at nævne personnavne.

En 75-årig betragtes oftest som alderstegen og i gang med at nyde sig otium. Aktivitetsniveauet, bl.a. illustreret af tabel 1, tyder ikke på, at Institut for Frugt og Bær skal betragtes som en olding, men stadig aktivitetsmæssigt befinder sig i »den bedste alder«. Sammen med et tillykke med indtil nu veloverstået gerning skal mit ønske være, at »Frugtforsøgsstationen i Danmark«, trods bevillingsmæssige og andre trængsler, går en lys og driftig fremtid i møde, da der stadig er mange opgaver at tage fat på.