

RAPPORT
Nr. 12

Onderzoeksplan Boomteelt-
praktijkonderzoek
1991-1995

Strategische benadering boomteelt-
praktijkonderzoek op proefstation
en regionale onderzoekscentra

PROEFSTATION VOOR DE BOOMKWEKERIJ (BOSKOOP)



P12B
12

JSn 550783

I N H O U D

	pag. nr.
WOORD VOORAF	4
1. INLEIDING	5
2. ONDERZOEK VOOR DE BOOMKWEKERIJ	7
2.1 Uitvoeringsstrategie	7
2.2 Onderzoeksstrategie	9
2.2.1. Algemeen	9
2.2.2. Hoofdlijnen van onderzoek	9
3. KENNISOVERDRACHT	13

Nadruk of vertaling, ook van gedeelten, is alleen geoorloofd na schriftelijke toestemming van de directie van het proefstation. Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, de Stichting Proefstation voor de Boomkwekerij, de Stichting Boomteeltproeftuin voor Noord-Brabant, Limburg en Zeeland (Horst), de Stichting Boomteeltproeftuin "De Boutenburg" (Lienden) en de Stichting Boomteeltproeftuin Noord-Nederland (Noordbroek) stellen zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen, ontstaan door het gebruik van de gegevens die in deze uitgave zijn gepubliceerd.

O N D E R Z O E K S P L A N B . P . O . 1 9 9 1 - 1 9 9 5

WOORD VOORAF

Het onderzoeksplan 1991-1995 moet worden gezien als een strategische benadering van uitvoering en inhoud van het Boomteeltpraktijkonderzoek op hoofdlijnen.

De uitvoering van het onderzoek wordt gekenmerkt door samenwerking van Proefstation en Regionale Onderzoekscentra in één programma.

De inhoud van alle onderzoeken, behorend tot bovengenoemd programma, zal met name gericht zijn op:

- verbetering van de kwaliteit in relatie tot produktbestemming en concurrentiekracht;

- het voldoen van de produktiesystemen aan criteria van rendement en milieu.

Het plan is gebaseerd op recent gemaakte visies, betrekking hebbend op ontwikkelingen in de sector en de daaraan verbonden knelpunten.

Het plan krijgt nadere uitwerking in nieuw geformuleerde projecten, die per aandachtsveld worden gegroepeerd en die gericht zijn op de oplossing van uit de knelpunten en het aangeven van nieuwe perspectieven.

Het plan dwingt tot structurering van alle onderzoek- en onderzoeksondersteunende activiteiten van proefstation en R.O.C.'s. Het is tevens een leidraad voor het stellen van prioriteiten in het onderzoek.

Ir. A. van der Schaaf,
directeur Proefstation.

januari 1991

1. INLEIDING

De organisatorische en inhoudelijke plaats van proefstations en R.O.C.'s is uitputtend beschreven in o.a. het Ontwikkelingsplan voor Instituten, Proefstations en R.O.C.'s, in casu in de nota "Landbouwkundig Onderzoek in Perspectief" van het Ministerie van L.N.V. en de nota "Plantaardige Produktie" van de Directie A.T.

De sectorale doelstelling van het praktijkonderzoek is evident. Het toegankelijk maken van elders vergaarde kennis en het toevoegen daaraan van nieuwe kennis door het praktijkonderzoek ten behoeve van de doelgroepen - bedrijfsleven en overheid - staan centraal.

De bedrijfstakgerichte opstelling leidt tot de noodzaak van terreindekendheid van het praktijkonderzoek, m.n. waar het gaat om de expertisefunctie van de proefstations.

De politieke, maatschappelijke en sociale inzichten veranderen en hebben een sterke relatie met de Landbouw: ruimtebeslag, milieuaspecten, kwaliteit van voedsel en grondstoffen, arbeid en arbeidsomstandigheden enz. Technische en technologische mogelijkheden ontwikkelen zich, evenals de produktbestemmingen en de afzetmogelijkheden.

Zo moet worden verwacht dat veel kostensoorten zullen stijgen. Dit geldt voor de arbeidskosten als gevolg van loonontwikkelingen, schaarste aan arbeid, toename van de arbeidsintensiviteit wegens effecten van milieu-regelgeving enz. Ook de inzet van kapitaalgoederen zal toenemen, daar investeringen nodig worden t.b.v. mechanisatie, bedrijfsinrichting en wegens de noodzaak om gebruik te maken van moderne technieken en technologie. Ook zullen hogere eisen gesteld worden aan de kwaliteit van uitgangsmateriaal, bewaking van kwaliteit e.d.

Teneinde de kosten per eenheid produkt te stabiliseren of zelfs te verminderen zal schaalvergroting nodig blijken. Dit leidt tot nieuwe kapitaalbehoefte, betere managementsystemen enz.

Optimale benutting van dure produktiemiddelen vraagt om specialisatie naar bedrijfssystemen en om introductie van nieuwe teeltsystemen binnen de bedrijven.

In het geval van de boomkwekerijsector zijn de ontwikkelingen in de richting van beschermde teelten, pot- en containerteelt, pluggenteelt, telen in andere wortelmedia dan de grond e.d. hiervan voorbeelden.

Verandering van produktbestemming en het ontstaan van andere afzetkanalen kunnen aanleiding zijn tot spreiding van de afzet in de tijd en dus tot produktiesystemen die dit mogelijk maken.

De milieuregelgeving noopt tot aanscherping van geschetste tendenzen.

Emissie van schadelijke stoffen en vermindering van het gebruik van kunstmeststoffen en chemische middelen, evenals de noodzaak tot hergebruik van produktiemiddelen en (plantaardige) afvalfen wordt

urgent. Dit leidt eveneens tot noodzakelijke investeringen en aanpassingen, dus tot extra kosten, die moeten worden goedge maakt door vermindering van de kosten per eenheid produkt.

Naast genoemde oplossingsrichtingen op het vlak van schaalvergroting en specialisatie moet veel worden verwacht van aanpassingen in bestaende en introductie van nieuwe sortimenten.

Met name resistenties en verminderde gevoeligheid voor biotische en abiotische factoren zijn in dit verband noodzakelijk, alsmede mogelijkheden om beter in te spelen op nieuwe vragen van de markt. Dit alles noodzaakt tot voortdurende en verantwoorde aanpassing of vernieuwing van produktiemethoden en leidt tot andere bedrijfssystemen en -structuren.

Het behoort tot de taken van het praktijkonderzoek om deze ontwikkelingen te ondersteunen. Dit onderzoek is dus per definitie complex en toekomst- (-ontwikkelings)gericht. Het strategische karakter van dit onderzoek vereist een geïntegreerde benadering en een multidisciplinaire aanpak.

Het bovengeschetste onderzoek verdient omwille van het toekomstperspectief van de sectoren prioriteit.

Dit laat echter onverlet dat ook de nodige aandacht moet worden gegeven aan meer acute deelproblemen en wel door onderzoek met een sterk operationeel karakter. Tevens zal de ontwikkeling van informatie- en managementsystemen onderzoeksmatige ondersteuning behoeven.

Onderzoeksprogramma's en -projecten zullen ruimte bieden voor beide typen van onderzoek.

2. ONDERZOEK VOOR DE BOOMKWEKERIJ

Binnen de Nederlandse Landbouw is de sector Boomkwekerij qua productie-omvang, areaal en aantal bedrijven klein te noemen. De sector is evenwel qua produktrichtingen zeer breed en divers en daarmee qua problematiek omvangrijk. Elders ontwikkelde (vak)kennis heeft veelal een "grote afstand" van de boomkwekerijgewassen. Het toeleverende bedrijfsleven is relatief beperkt ingesteld op de problematiek in de boomkwekerij (agro-industrie, veredelingsbedrijven, managementsystemen enz.). Dit alles leidt tot een omvangrijke vraag naar praktijkonderzoek. De voor de sector beschikbaar gestelde onderzoekscapaciteit is evenwel zeer beperkt. Het is daarom moeilijk om te voldoen aan de eisen van terreindekkendheid en het beschikbaar zijn van expertise en aan de opdracht tot het uitvoeren van zowel strategisch als operationeel onderzoek.

Zo dit alles al mogelijk is, is het resultaat kwetsbaar; per discipline-ingang zijn er in veel gevallen zeer weinig of zelfs maar één deskundige beschikbaar.

Het zo veel mogelijk doelgericht en efficiënt aanpakken van het praktijkonderzoek kan sterk worden bevorderd door uitvoering binnen één landelijk en op goede prioriteitsstelling berustend onderzoeksprogramma van Proefstation en R.O.C.'s samen.

Het voorliggende onderzoeksplan 1991-1995 geeft richting aan het praktijkonderzoek ten behoeve van de Boomkwekerij. Behandeld zullen worden aspecten van uitvoering en organisatie en vervolgens van onderzoeks-inhoudelijke aard. Dit laatste op basis van ontwikkelingsverwachtingen, knelpuntenanalyses en daaruit voortvloeiende zwaartepunten voor het onderzoek.

2.1. Uitvoeringsstrategie

Om het noodzakelijke praktijkonderzoek uit te voeren en tevens om aan de hier boven gesignaleerde knelpunten weerstand te bieden, zal het uitvoeringsbeleid gericht worden op:

- a. Weloverwogen prioriteitsstelling en het aanvaarden van de consequenties daarvan. N.B. Dit kan risico's inhouden inzake terreindekkendheid en ten koste gaan van m.n. operationeel onderzoek op deel- of detailpunten.
- b. Onbaatzuchtige samenwerking en zelfs takenverdeling tussen de instellingen voor het praktijkonderzoek, nl. het proefstation en de drie R.O.C.'s. N.B. Landelijke belangen kunnen conflicteren met regionale behoeften.
- c. Idem met collega-proefstations, instituten en instellingen van het bedrijfsleven zelf (P.V.S. enz.), desgewenst met (tijdelijke) uitwisseling van personeel; op het gebied van in-vitro onderzoek versterking van de COWT-samenwerking. In relatie met de proefstations dient de zgn. zwaartepunten-benadering verder te worden ontwikkeld. Dit geldt ook voor de mogelijkheden van wederzijdse benutting van de outillage.
- d. Naar rato participeren in nationale (en internationale) onderzoeksprogramma's en daartoe behorende projecten.
- e. Het op verantwoorde wijze (naar tijdstip en inhoud) overdragen van taken aan het bedrijfsleven zelf.

- f. Het streven naar internationale taakverdeling en/of samenwerking, met accenten op Europese instellingen.
- g. Optimale benutting van het kennispotentieel van m.n. het IKC ten behoeve van zowel het onderzoek als zodanig als het uitdragen van de resultaten van het onderzoek.

Daarnaast zal het beleid t.b.v. zowel de kwaliteit als van de kwantiteit van het onderzoek sturingsinstrumenten hanteren op het gebied van onderzoekskoördinatie en -management, te weten:

- a. Verrichten van onderzoek binnen goed geformuleerde projecten.
- b. Planning en uitvoering van proeven op basis van een jaarlijks vast te stellen werkplan.
- c. Adequate onderzoeksondersteuning.
- d. Betrekken van kennis uit het buitenland door het stimuleren van bezoeken vice-versa.
- e. Benutting van automatiseringsmogelijkheden op basis van een automatiseringsbeleid.
- f. Overleg en besluitvorming inzake budgetbesteding.
- g. Publiceren op basis van een integraal publicatiebeleid en -plan.

Deze zaken zijn nader uitgewerkt in de vorm van taakafspraken tussen de onderzoekskoördinator van het proefstation en de R.O.C.-directeuren en organisatiestructuren in de opbouw van programma's/projecten/proeven. Zeer belangrijk zijn in dit verband het functioneren van de O.B.O.-structuur inclusief het functioneren van de wenseninventarisatie en de lijnen tussen het praktijkonderzoek en AT/DWT en P.V.S. Intern zijn in dit verband eveneens van belang de afspraken inzake automatisering en statistische en proefveldtechnische ondersteuning en de mogelijkheden om op basis van jaarlijkse onderzoeksplanning de ondersteunende afdelingen in staat te stellen om een goed aanschaffings- en investeringsbeleid te voeren. Gestreefd wordt naar een projectgewijze financiering en verantwoording.

Het gezamenlijk programma van proefstations en R.O.C.'s zal projectgewijs worden beschreven. Kenmerkend daarbij zal zijn de helder geformuleerde doelstelling, de materiële en personele inspanning en de geplande eindigheid en de te verwachten effecten voor de sector.

Jaarlijks zal op basis van de stand van zaken in de projecten een gezamenlijk werkplan worden opgesteld. Dit plan is voor proefstation en R.O.C.'s de basis voor de aanleg van proeven, het doen van aanschaffingen enz. Eén en ander wordt onder voorzitterschap van de onderzoekskoördinator en onder verantwoordelijkheid van afdelingshoofden en R.O.C.-directeuren uitgevoerd. De onderzoeksactiviteiten worden in goed onderling overleg op de beschikbare lokaties uitgevoerd door het onderzoekpersoneel. Zij worden daarbij ondersteund door de respectievelijke technische en administratieve dienstonderdelen.

Het onderzoek geschiedt onder verantwoordelijkheid van de projectleiders. Zij worden daarbij ondersteund door de s.w.o.'s. Bovengenoemde activiteiten, vastgelegd in het werkplan, zijn prioritair t.o.v. andere, niet binnen het onderzoeksprogramma vallende activiteiten van proefstation en R.O.C.'s. Bij dit laatste wordt met name gedacht aan de activiteiten met een meer demonstratief karakter.

Het automatiserings- en publicatiebeleid zullen ten uitvoer worden gebracht op basis van daartoe strekkende vastgestelde plannen.

2.2. Onderzoeksstrategie

2.2.1. Algemeen

In de inleiding is uiteengezet dat het praktijkonderzoek zowel ontwikkelingsgericht moet zijn (strategisch onderzoek) alsook oplossingen moet aandragen voor actuele problemen (operationeel onderzoek).

De doelstellingen van het onderzoek zullen met name (moeten) zijn gericht op verbetering van de kwaliteit van produkt en produktiemethode en het ontwikkelen van perspectiefrijke bedrijfssystemen. Aansluiting bij en desgewenst ondersteuning van ontwikkelingen in de sector en in de markt zijn daarbij vereist. Een complex van interne en externe factoren resulteert in de noodzaak van toenemende milieuzorg, versterking van de concurrentiepositie en verlaging van kosten. Schaalvergroting en specialisatie zullen voor het bedrijfsniveau belangrijke ingangen zijn, evenals voor de gehele bedrijfstak de problematiek van marketing en integrale ketenbewaking.

Veel hiertoe dienstig onderzoek ligt op de weg van het bedrijfsleven zelve (P.V.S., toeleverend en afnemend bedrijfsleven en - door evt. bundeling - het primaire bedrijfsleven) en op die van onderzoeksinstituten. Het gaat dan met name om onderwerpen op het gebied van marktonderzoek, ontwikkeling van gewasbeschermingsmiddelen, substraten en meststoffen, veredeling, ontwikkeling van (toets)methodieken op velerlei gebied, generatie van basiskennis enz. Integratie met en afstemming op de onderwerpen van het Boomteeltpraktijkonderzoek en omgekeerd zijn van levensbelang.

Als ingangen voor het Boomteeltpraktijk Onderzoek zijn recentelijk de aandachtsvelden Vermeerdering, Teelt, Sortiment, Milieu en Bedrijfssynthese gedefinieerd.

De verwachte ontwikkelingen in deze aandachtsvelden zijn recentelijk vastgelegd in visies, die belangrijke bronnen zijn voor het bepalen van de onderzoeksrichting. Voor het aandachtsveld milieu zijn m.n. het plan "Geïntegreerde Boomteelt" en het onderzoeksplan pot- en containerteelt van belang.

Andere bronnen voor het onderzoek zijn diverse overheids- en bedrijfslevennota's.

Met name voor het eerder genoemde operationele onderzoek is het systeem van wenseninventarisatie van onschatbare betekenis. De sector in al haar geledingen is daardoor in staat om onderzoekswensen aan te dragen en om in samenwerking met het onderzoek tot prioriteitsstelling te komen.

2.2.2. Hoofdpijnen van onderzoek

Eén en ander leidt per aandachtsveld tot de volgende hoofdpijnen van onderzoek:

Vermeerdering

De projecten zullen prioritair worden gericht op het oplossen van problemen op het gebied van:

- a. De kwaliteit van uitgangsmateriaal en van het vermeerderde produkt; het optimaliseren van de kwaliteit en het opstellen van kwaliteitscriteria.



- b. Vermeerderingstechnieken; het ontwikkelen en optimaliseren van afzonderlijke technieken (inclusief in vitro) en de onderlinge vergelijking.
- c. Behandeling van zaden; introduceren en ontwikkelen van kennis voor de opheffing van de kennisachterstand in de boomteelt.
- d. Beworteling en functioneren van het wortelstelsel; de fysiologische en genetische aspecten en de relatie met teelthandelingen en met vermeerderingstechnieken en de relatie met het groeimilieu.
- e. Ent/onderstam relaties; aspecten van genetische aard, technieken van klonale vermeerdering van onderstammen.
- f. Gezondheid van uitgangsmateriaal; relatie met vermeerderingstechnieken, ziektevrij maken, genetische aspecten.

N.B. Vraagstukken in de vermeerderingsfase op het gebied van voeding, gewasbescherming, teelttechniek, bedrijfseconomische aspecten e.d. komen aan de orde in daarop gerichte, meer algemene projecten.

Teelt

Het onderzoek op het gebied van teelt heeft veel overlap met dat in andere aandachtsvelden, m.n. vermeerdering en milieu. Het werkt tevens toe naar vervolgonderzoek in meer bedrijfseconomische zin. In de zgn. teeltvisie is zowel ingegaan op meer algemene als op vraagstukken van gewasgroep-specifieke aard.

- a. De kwaliteit van het wortelstelsel is in de boomkwekerij in alle teeltfasen zeer essentieel. Relaties tussen teeltmethode en teeltsysteem en de ontwikkeling van het wortelstelsel krijgen daarom veel onderzoeks aandacht. Hierin worden ook betrokken de effecten van temperatuur, vochtvoorziening, bemesting, snoei enz.
- b. Beïnvloeding van groei en ontwikkeling van boomkwekerijgewassen kan een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van tussen- en eindprodukten. Een en ander kan geschieden onder omstandigheden van beschermde en vollegronds teeltsystemen. Voor het onderzoek is van belang het verdiepen van de kennis op fysiologisch gebied, evenals op het gebied van de beïnvloedingsmogelijkheden daarvan. Een en ander moet leiden tot een betere afzetspreiding, betere houdbaarheid, grotere uniformiteit e.d.
- c. Bedrijfsuitrustingsonderzoek ten dienste van de ontwikkeling van perspectiefrijke teelt- en bedrijfssystemen zal worden uitgebreid of zelfs geëntameerd. Klimaatregeling, vochtvoorziening, toedieningstechnieken van gewasbeschermingsmiddelen, mechanisatie- en automatiseringstechnieken zijn daarbij sleutelbegrippen. Ook de verbetering van arbeidsomstandigheden en het voldoen aan criteria dienaangaande is van prioritaire betekenis.

Sortiment

De projecten van onderzoek zijn in grote lijnen onder te verdelen in cultuur- en gebruikswaarde, verbetering en verbreding van het sortiment en juiste naamgeving. Daarnaast zal als voorfase van het cultuur- en gebruikswaarde onderzoek praktisch veredelings- en selectieonderzoek van belang zijn.

- a. Het cultuur- en gebruikswaarde onderzoek is gericht op kwaliteit, met name de geschiktheid van sortimenten voor producent en afnemer. Cultuurwaarde onderzoek heeft verder raakvlakken met dat deel van het praktijkonderzoek dat systematisch en in goede onderlinge samenhang de ontwikkeling van aanvaardbare en perspectiefrijke productie- en bedrijfsystemen ontwikkelt.
- b. Het praktische veredelings- en selectieonderzoek heeft identieke doelstellingen: ziekteresistentie, onkruidonderdrukking e.d., maar ook geschiktheid voor nieuwe toepassingen en markten.
- c. Het onderzoek ter verbreding en verbetering van het sortiment kent deze elementen eveneens. Het onderzoek wordt ook gericht op sierwaarde, tot uitdrukking komende in kleur, bloeitijd, habitus van de planten e.d.
- d. Het onderzoek naar juiste naamgeving is in hoge mate dienstbaar aan de kwaliteit van het produkt en daarmee aan het versterken van de concurrentiepositie.

N.B. Ook voor bovenvermeld onderzoek geldt dat er verbanden bestaan met onderzoek op het gebied van teelt, vermeerdering, gewasbescherming en bedrijfssynthese. De projectbenadering zal hieraan voldoen en in voorzien.

Milieu

Het onderzoek in het kader van het aandachtsveld Milieu richt zich in de volle breedte op ontwikkeling van produktiesystemen en bedrijven die op milieuverantwoorde wijze economische perspectieven bieden. De basis hiervoor vormen de projecten aan deelaspecten van bemesting en wortelmedium, watervoorziening, bestrijding van ziekten en plagen en van onkruiden. De synthese dient te leiden tot realistische, risico-arme geïntegreerde systemen, uitmondend in produkten van hoge kwaliteit, voortgebracht met een minimum aan meststoffen (open teelten) en chemische middelen.

- a. Het project Ontwikkeling Geïntegreerde Bedrijfssystemen, deel uitmakend van het landelijke programma, krijgt zeer hoge prioriteit. Dit geldt zowel voor specifieke deelprojecten als voor het integratieproject, bestaande uit een tweetal volleggronds componenten en één component gericht op pot- en containerteelt.
- b. Daarnaast worden ook veel andere onderzoeksprojecten dienstbaar gemaakt aan de hier te ondersteunen ontwikkeling. Belangrijk in dit verband zijn projecten op het gebied van cultuur- en gebruikswaarde, selectie en veredeling, optimalisatie van bemesting, recirculatie, compostering, doseringstechnieken, groeimedia, bodemziekten, biologische bestrijding, geleide bestrijdingssystemen, bedrijfsuitrusting, mechanisatie enz.

Bedrijfssynthese

De ontwikkelingen die zich in de bedrijfstak aftekenen, de maatschappelijke en economische ontwikkelingen in hun algemeenheid en de mogelijkheden die nieuwe technische kennis biedt, zijn basisgegevens voor het bedrijfssynthese onderzoek. Dit onderzoek zal zijn gericht op bedrijfs- en bedrijfstakniveau en op de ontwikkeling van management ondersteunende systemen.

- a. Het bedrijfsgerichte onderzoek zal zware accenten leggen op de bedrijfseconomische gevolgen van maatschappelijke ontwikkelingen en daaruit voortvloeiende randvoorwaarden die aan de produktie worden gesteld. Tevens krijgt het onderzoek naar perspectieven van technische en (bio-)technologische ontwikkelingen voor de toekomstige bedrijfssystemen een hoge prioriteit. Economische (en sociale) aspecten van arbeid zijn in dit verband belangrijk.
- b. Het bedrijfstakgerichte onderzoek bestudeert de invloed van diverse ontwikkelingen op de structuur van de bedrijfstak. Het praktijkonderzoek zoekt verlenging naar het niveau van de daarin passende bedrijfsstructuur: specialisatie naar gewas of gewasgroep, specialisatie naar teeltmethode, differentiatie naar teeltfase. Samenwerking via detachering door het LEI is ook in de toekomst gewenst. Daardoor en door goed samenspel met bedrijfslevenorganisaties als P.V.S. en Landbouwschap kan worden voldaan aan de eis dat het praktijkonderzoek moet inspelen op aspecten van markt, kwaliteit en logistiek.
- c. Het onderzoek inzake management en -instrumenten zal leiden tot de ontwikkeling van een passend informatiemodel, een databank en een bedrijfs-economisch adviessysteem. Het onderzoek zal tevens handvatten aanreiken voor het beschikbaar komen van systemen voor bedrijfsregistratie en -vergelijking, voor planningssystemen en voor teeltbegeleiding. Samenwerking met het I.K.C. zal hier essentieel blijken.

3. KENNISOVERDRACHT

De resultaten van het onderzoek zullen op gestructureerde wijze aan belanghebbenden worden beschikbaar gesteld. Op dit punt zal nauw worden samengewerkt met het IKG-Boomteelt, met name in de fase waarin de onderzoeksresultaten in een meer omvattende, integrale boodschap dienen te worden ingebed. Op deze wijze kan de nodige meerwaarde aan de uit onderzoek verkregen kennis worden gegeven. Dit laat onverlet de taak van het praktijkonderzoek zelve om - met gebruikmaking van diverse instrumenten - de verworven kennis te publiceren en ten dienste te stellen aan bedrijfsleven en overheid. Daartoe zal verslag worden gedaan van alle proeven (interne verslagen) en van de voortgang in de projecten (jaarverslagen). Projecten zullen worden beëindigd met een integraal projectverslag. Via open dagen en thema-bijeenkomsten wordt het onderzoek aanschouwelijk getoond. Door lezingen zullen doelgroepen worden geïnformeerd. Hetzelfde geldt voor participatie in congressen en symposia en voor publicatie van wetenschappelijke artikelen en van artikelen in de vakpers.

In het verlengde van het eigenlijke onderzoek zal tevens gestructureerd en planmatig ervarings- en onderzoekskennis worden getoond aan de hand van demonstratieobjecten. Dit behoort tot een der wezenlijke taken van de proefbedrijven van proefstation en met name R.O.C.'s. Samenwerking in dezen met de Voorlichting zal worden nagestreefd.

