

RAPPORT
NR. 18

SPECIALISATIE IN DE BOOMKWEKERIJ

H. Spenkelink

november 1992

Proefstation voor de Boomkwekerij



P12B
18
ISN 558062

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, 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.

INHOUD

bladzijde

WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	11
1.1 Algemeen	11
1.2 Probleem	11
1.3 Doel	12
1.4 Opzet van het rapport	12
2. OPZET VAN HET ONDERZOEK	13
2.1 Inleiding	13
2.2. CBS-cijfers en enquête	13
2.3 Model	14
3. VOOR- EN NADELEN VAN SPECIALISATIE, EEN THEORETISCHE BENADERING	17
3.1 Definities	17
3.2 Voor- en nadelen van specialisatie	17
3.3 Specialisatie in de boomkwekerij	20
3.3.1 Arbeid	20
3.3.2 Afzet	23
4. OMVANG EN STRUCTUUR VAN SPECIALISATIE IN DE BOOMKWEKERIJ	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Specialisatie naar vollegrondsteelt of pot- en containerteelt	27
4.3 Specialisatie naar potmaat binnen de pot- en containerteelt	28
4.4 Specialisatie naar gewasgroep	29
4.5 Conclusies	34
5. MODELBEREKENINGEN	37
5.1 Inleiding	37
5.2 Resultaten	38
5.3 Conclusies	41
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	43
6.1 Conclusies	43
6.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek	44
LITERATUUR	45
BIJLAGE	

WOORD VOORAF

Vergeleken met andere tuinbouwsectoren is de specialisatiegraad in de boomkwekerij laag. Op bedrijven met sierheesters, sierconiferen en vaste planten is het niet ongebruikelijk dat er honderden soorten en variëteiten worden geproduceerd. Dit roept de vraag op of specialisatie niet kan bijdragen tot een efficiëntere bedrijfsvoering. Zeker gezien de toekomstige ontwikkelingen wat betreft de milieuwetgeving en het aanbod van arbeid die beide zullen leiden tot een stijging van de kosten. Ongetwijfeld zijn er echter ook redenen aan te voeren voor de huidige lage specialisatiegraad in de boomkwekerij.

De resultaten van dit onderzoek geven een overzicht van zowel de positieve als negatieve effecten van specialisatie op de bedrijfsvoering, afhankelijk van de bedrijfsstructuur en omgeving. De resultaten bieden de ondernemer goede uitgangspunten bij het nemen van beslissingen omtrent specialisatie.

In dit onderzoek is dankbaar gebruik gemaakt van het model en de resultaten van J.M.C. Timmermans. Hij heeft in het kader van een afstudeerscriptie van de Landbouwniversiteit in Wageningen in opdracht van het Proefstation voor de Boomkwekerij een model gemaakt waarmee de kwantitatieve gevolgen van specialisatie zijn bestudeerd.

Ir. A. van der Schaaf,
directeur

SAMENVATTING

Specialisatie staat in de belangstelling in de boomkwekerij. Niet alleen bij het bedrijfsleven, maar ook in de visie van de overheid op deze sector. Een aantal ontwikkelingen spelen hierbij een rol. Er is een toenemende concurrentie merkbaar op de exportmarkten. De milieuregelgeving zal leiden tot extra kosten en vraagt bovendien meer kennis van de teelten. Bovendien zal er rekening moeten worden gehouden met een dalend arbeidsaanbod. De vraag is in hoeverre specialisatie een goed instrument is om op deze ontwikkelingen in te spelen.

Om deze vraag te beantwoorden is inzicht in de aard en omvang van de bedrijfseconomische en bedrijfskundige effecten van specialisatie nodig. Het verkrijgen van dit inzicht is het doel van het hier beschreven onderzoek.

Opzet van het onderzoek

Specialisatie is een proces waarbij een groot aantal factoren binnen en buiten het bedrijf zijn betrokken. Het is praktisch onmogelijk een volledig beeld van specialisatie te vormen. In deze studie is getracht meer inzicht in specialisatie te krijgen door middel van drie benaderingen.

Eerst wordt ingegaan op de theorie van specialisatie. Deze theorie is te vinden in algemene leerboeken over bedrijfseconomie en heeft vaak betrekking op industriële ondernemingen. Een boomkwekerij verschilt echter op een aantal punten in de bedrijfsvoering essentieel van een industriële onderneming. Daarom is de theorie verder toegespitst op de bedrijfsvoering van een boomkwekerij.

Bij de tweede benadering is gekeken naar de omvang en structuur van specialisatie in de praktijk. Dit is gebeurd aan de hand van CBS-cijfers en een in 1989 gehouden enquête. Drie verschillende vormen van specialisatie zijn onderzocht: naar pot- en containerteelt, naar gewasgroep, binnen de pot- en containerteelt naar potmaat.

De derde benadering bestaat uit simulaties met een bedrijfsmodel. In het model is sprake van een bedrijf met uitsluitend teelten in pot en container. Bestudeerd is de specialisatie van meerdere pot- en containermaten naar één maat. Dit is gedaan voor twee situaties: specialisatie naar een grotere maat container (C3; diameter 17 cm) en specialisatie naar een kleine potmaat (P9; diameter 9 cm). In het model komen de voordelen van specialisatie tot uitdrukking in een percentage arbeidsbesparing, een hoger slagingspercentage en een hogere opbrengstprijis als gevolg van een betere kwaliteit. Vanwege de grote afhankelijkheid van de bedrijfsstructuur en -omgeving zijn de nadelige effecten niet in het model opgenomen.

Theoretische benadering

Eerst is gedefinieerd wat onder specialisatie wordt verstaan: het proces waarbij een onderneming één of meer soorten produkten afstoot. Het tegengestelde proces is gedefinieerd als parallellisatie.

Specialisatie is geen doel maar een middel om de ondernemingsdoelen

zo goed mogelijk te bereiken. Ondernemingen kunnen uiteenlopende doelen hebben, variërend van winstmaximalisatie tot plezier in het werk. Voordat over specialisatie als middel kan worden nagedacht is het van belang de doelen van de onderneming te definiëren binnen de gegeven mogelijkheden.

Vanuit de aspecten arbeid en afzet zijn de effecten van specialisatie aan de orde gesteld. Specialisatie leidt tot een onregelmatiger verloop van de arbeidsbehoefte. Mechanisatie, integratie en een betere planbaarheid van de teelten zijn activiteiten waarmee te grote pieken en dalen in de arbeidsbehoefte kunnen worden tegengegaan. Specialisatie, veelal gecombineerd met mechanisatie kent per saldo een verhoging van de arbeidsproductiviteit.

Doordat de kennis van de ondernemer en het personeel veel specialistischer wordt, evenals de bedrijfsuitrusting, is een gespecialiseerde onderneming veel minder flexibel. De afhankelijkheid van omgevingsfactoren als de afzetmarkt en de kredietmarkt neemt hierdoor toe. De ondernemer zal voor zichzelf moeten bepalen of hij dit verlies aan onafhankelijkheid, samen met het veelal eentoniger werk acceptabel vindt.

Gespecialiseerde kwekerijen hebben voordeel bij een afzetkanaal waar concentratie van vraag en aanbod en een vrije prijsvorming plaatsvinden, zoals de veiling, het bemiddelingsbureau en de cash-and-carry. Hierdoor kan een gespecialiseerd bedrijf zijn voordeel op het gebied van kwaliteit uitbuiten en is het risico van een smal sortiment klein. Ook een gezamenlijke afzetorganisatie van een aantal gespecialiseerde bedrijven biedt dit soort voordelen. Een aktievere marktbenadering moet de afhankelijkheid van de afzetmarkt verkleinen.

Omvang en structuur

Slechts weinig bedrijven zijn gespecialiseerd in pot- en containerteelt. Bij 11% van de bedrijven met deze teeltmethode neemt deze methode meer dan 90% van de oppervlakte in beslag. Binnen de teelt in pot en container komt specialisatie naar één of enkele potmaten op bijna de helft van de bedrijven voor. Opmerkelijk is dat de omvang van de pot- en containerteelt op deze bedrijven duidelijk kleiner is dan op de niet-gespecialiseerde bedrijven. Het is aannemelijk dat de geringe omvang van deze teeltmethode leidt tot een klein aantal verschillende potmaten.

Het aantal bedrijven dat gespecialiseerd is in een gewasgroep in de vollegrond is in de periode 1981-1988 toegenomen. Uit de enquête blijkt dat in 1989 eenderde van de bedrijven gespecialiseerd was in een gewasgroep (pot- en containerteelt en vollegrond); het merendeel in sierheesters. Bij bedrijven gespecialiseerd in sierheesters is, naarmate de specialisatiegraad hoger is, de gemiddelde bedrijfsgrootte kleiner. De verklaring hiervoor lijkt in regionale verschillen te liggen. In de regio Boskoop bevindt zich een concentratie van de sierheesterteelt terwijl de bedrijven in deze regio aanmerkelijk kleiner zijn dan in overig Nederland.

Modelberekeningen

Relatief geringe positieve effecten van specialisatie laten in het model een behoorlijke stijging van saldi zien. Bij 5% arbeidsbesparing, een stijging van het slagingspercentage met 2 en een extra opbrengst van 2% stijgt, bij specialisatie naar de kleine potmaat (P9) het saldo per uur

met f 11,- op een oorspronkelijk saldo van f 62,-. Het saldo per 100 m².jr stijgt met f 262,- ten opzichte van een oorspronkelijk saldo van f 2251,-. Deze verhogingen zijn te beschouwen als netto winst.

Uit het model komt duidelijk naar voren dat het voordeel van specialisatie sterk afhangt van de bedrijfsstructuur en omgevingsfactoren. Is de beschikbaarheid van arbeid een knelpunt dan biedt specialisatie naar de arbeidsextensieve teelt in grotere containers tot het meest aantrekkelijke economische resultaat. Is de beschikbaarheid van grond echter een knelpunt dan is in veel gevallen specialisatie naar de arbeidsintensieve teelt in kleine potjes aantrekkelijker. In dat geval hangen de economische perspectieven van specialisatie naar arbeidsextensieve teelten sterk af van de mogelijkheid overtollige arbeid af te stoten. De arbeidsmarkt en de grondmarkt zijn hierbij belangrijke omgevingsfactoren.

De omvang van de positieve effecten van specialisatie op arbeidsbesparing, slagingspercentage en opbrengstprijzen hangen af van de aard van de teelten en de structuur van de afzetmarkt.

Conclusies en aanbevelingen voor verder onderzoek

Specialisatie kent voor- en nadelen. De balans van deze voor- en nadelen wordt sterk beïnvloed door de bedrijfsstructuur, waarbij ook de doelstellingen van de ondernemer een belangrijke rol spelen, en omgevingsfactoren. Of specialisatie een goed instrument is, zal per onderneming bepaald dienen te worden.

Op sectorniveau biedt specialisatie zeker perspectieven. De efficiëntie van het productieproces wordt verhoogd. De huidige specialisatiegraad is niet hoog. Wel is er een langzame toename. Een belangrijke belemmering op sectorniveau is echter de structuur van een belangrijk deel van de markt. Voordelen van gespecialiseerde bedrijven op het gebied van prijs/kwaliteitverhouding en partijgrootte worden op deze markt onvoldoende gehonoreerd, terwijl het smalle sortiment, door het ontbreken van een concentratie van vraag en aanbod grotere risico's kent.

Specialisatie is een proces binnen het bedrijfssysteem en kan eigenlijk niet los daarvan worden bestudeerd. Het verdient daarom aanbeveling om slechts vanuit specifieke invalshoeken van de bedrijfsvoering voort te borduren op het hier geschetste globale beeld van specialisatie. Voorbeelden van deze invalshoeken zijn: investeringsvraagstukken rond recirculatie en daarmee samenhangende mechanisatie en de mogelijkheden en perspectieven van een geïntegreerde bedrijfsvoering.

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Specialisatie is een actueel begrip in de boomkwekerij. De meningen over het nut en de nadelen van specialisatie zijn vele, getuige een artikel over dit onderwerp in het vakblad De Boomkwekerij (Anonymus, 1990). Uit dit artikel blijkt tevens dat aan het begrip specialisatie verschillende betekenissen worden toegekend.

In de visie op de sector van de overheid, zoals die is geformuleerd in de Sectornota Plantaardige Productie 1992-1994, speelt het begrip specialisatie ook een belangrijke rol. In deze nota wordt gesteld dat er schaalvergroting en specialisatie plaats dienen te vinden vanuit de afzetoptiek (kostenverlaging en kwaliteitsverbetering) en vanuit de milieu-optiek (toename kennis ziekten en plagen en mogelijkheden van gerichte bestrijding).

Een analyse van het verschijnsel specialisatie in de boomkwekerij is er niet. In andere, veel meer gespecialiseerde agrarische sectoren is specialisatie als proces vaak alleen maar achteraf als zodanig herkend en eveneens nauwelijks of niet geanalyseerd. Uitgewerkte theoretische benaderingen hebben eigenlijk zonder uitzondering betrekking op industriële ondernemingen. Agrarische ondernemingen wijken echter op een aantal punten essentieel af van industriële ondernemingen.

Gezien de belangstelling van de ondernemers voor het verschijnsel specialisatie en de waarde die er beleidsmatig aan wordt toegekend is het zinvol specialisatie nader te bestuderen.

1.2 Probleem

Voor de boomkwekerijsector zijn de ontwikkelingen op de volgende terreinen van groot belang: de export, de milieuregelgeving en de arbeidsvoorziening. Ongeveer tweederde van de productie aan boomkwekerijproducten wordt geëxporteerd. In de exportlanden is een toenemende concurrentie merkbaar. Het handhaven of uitbreiden van de exportpositie kan op twee fronten geschieden:

- prijsconcurrentie: door het verlagen van de kostprijs kan een concurrerende verkoopprijs worden gehandhaafd;
- kwaliteitsconcurrentie: door een grotere teeltkennis kan een hogere kwaliteit van het produkt worden bereikt.

De regelgeving op het gebied van het milieu zal voor de boomkwekerij een aantal gevolgen hebben:

- extra kosten waar geen extra opbrengsten tegenover staan;
- gedeeltelijk vervangen van chemische onkruidbestrijding door mechanische onkruidbestrijding;
- meer kennis van de teelt om te kunnen telen met een minimum aan gewasbeschermingsmiddelen;

Naast deze twee ontwikkelingen is er in toenemende mate sprake van een tekort aan zowel geschoolde als ongeschoolde arbeidskrachten. Dit verschijnsel is in de hele tuinbouw merkbaar en het is te verwachten dat dit probleem eerder toe- dan afneemt.

Uit bovengeschetste ontwikkelingen valt op te maken dat er op een aantal punten veranderingen in de boomteeltbedrijven dienen te komen. De kosten zullen omlaag moeten, er is meer kennis van de teelten nodig en milieuvoorschriften en een problematische arbeidsvoorziening nopen tot meer mechanisatie. Dit roept de vraag op in hoeverre specialisatie kan bijdragen aan het effectief en efficiënt inspelen op deze ontwikkelingen.

1.3 Doel

Het verkrijgen van meer inzicht in de aard en omvang van bedrijfseconomische en bedrijfskundige effecten bij specialisatie. Het onderzoek beperkt zich tot bedrijven met sierteelt.

1.4 Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek besproken. In hoofdstuk 3 wordt specialisatie vanuit de theorie benaderd. Uitgaande van algemene literatuur worden de theoretische achtergronden van specialisatie geplaatst in de structuur van de boomteeltsector en het boomkwekerijbedrijf. In hoofdstuk 4 wordt gepoogd een beeld te schetsen van de huidige omvang en structuur van specialisatie in de boomkwekerij met behulp van statistische gegevens en resultaten van een enquête. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van modelberekeningen. De kwantitatieve effecten van specialisatie komen hier aan de orde. In hoofdstuk 6 worden de conclusies en aanbevelingen vermeld.

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

2.1 Inleiding

Specialisatie is een proces waarbij een groot aantal factoren binnen en buiten het bedrijf zijn betrokken. Het is praktisch onmogelijk een volledig beeld van specialisatie te vormen. In deze studie is getracht meer inzicht in specialisatie te krijgen door middel van drie benaderingen.

Eerst wordt ingegaan op de theorie van specialisatie. Deze theorie is te vinden in algemene leerboeken over bedrijfseconomie en heeft vaak betrekking op industriële ondernemingen. Een boomkwekerij verschilt echter op een aantal punten in de bedrijfsvoering essentieel van een industriële onderneming. Daarom is de theorie verder toegespitst op de bedrijfsvoering op een boomkwekerij.

In het tweede gedeelte is gekeken naar de omvang en structuur van specialisatie in de praktijk. Dit is gedaan aan de hand van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en een enquête. De opzet van dit gedeelte is vermeld in paragraaf 2.2. Het derde deel bestaat uit de resultaten van simulatie met een model waarbij voor een containerteeltbedrijf de gevolgen van specialisatie naar één potmaat zijn gesimuleerd. In paragraaf 2.3 staat een nadere uitwerking van de opzet van dit gedeelte.

2.2 CBS-cijfers en enquête

De cijfers van het CBS die zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de mate van specialisatie in de sector zijn voornamelijk gebaseerd op een uitgebreide telling in 1988. Incidenteel is een vergelijking gemaakt met cijfers uit 1981, afkomstig uit eveneens een uitgebreide telling: de structuurenquête. In 1991 is eveneens een uitgebreide telling uitgevoerd. Hierin zijn enkele vragen opgenomen die interessante informatie met betrekking tot specialisatie lijken op te leveren. Tijdens het samenstellen van dit rapport was de telling echter nog niet uitgewerkt.

In het kader van een onderzoek naar de pot- en containerteelt in de boomkwekerij (Van der Zwaan, Spenkelink en Wilms, 1991) is in 1989 een uitgebreide mondelinge enquête onder boomkwekers uitgevoerd. Hieruit bleken ook een aantal interessante gegevens met betrekking tot specialisatie naar potmaat en/of gewasgroep naar voren te komen.

De geënquêteerde bedrijven zijn in twee groepen in te delen: bedrijven met uitsluitend of gedeeltelijk pot- en containerteelt en bedrijven met uitsluitend vollegrond. Beide groepen vormen een steekproef uit een populatie die aan de volgende criteria voldoet:

- De bedrijven hebben minstens twintig are boomkwekerijgewassen of minstens vijf are vasteplanten.
- 20% van de bedrijfsomvang bestaat uit sierteeltprodukten (sierheesters, sierconiferen, klimplanten en vasteplanten).
- Zowel in 1981 als in 1988 komen de bedrijven in de metellingen van het CBS voor.

Van de bedrijven met pot- en containerteelt is 12,8% geënquêteerd; van de bedrijven zonder slechts 1,3%. Een verdere toelichting op de opzet en uitvoering van de enquête, evenals de enquêtevragen zijn te vinden in de betreffende publicatie (Van der Zwaan e.a., 1991).

Aan het gebruik van gegevens uit bovengenoemde enquête kleven de volgende beperkingen:

- In de steekproef komen alleen bedrijven voor die in 1981 als

boomkwekerij stonden geregistreerd. Een belangrijke groep van starters en schakelaars vanuit andere landbouwsectoren blijft zodoende buiten beschouwing. Uit bovengenoemd onderzoek blijkt dat deze groep wat betreft de ontwikkeling van de pot- en containerteelt een ander beeld vertoont dan de gevestigde bedrijven. Gevestigde ondernemers zijn minder geneigd tot een snelle start of forse uitbreiding van de pot- en containerteelt dan de nieuwkomers. Het is niet onwaarschijnlijk dat ook het beeld met betrekking tot specialisatie tussen beide groepen verschilt.

- De enquêteresultaten van de bedrijven met uitsluitend vollegrondsteelt zijn niet representatief vanwege het lage percentage dat geënuquëteerd is. In dit onderzoek zijn deze bedrijven buiten beschouwing gebleven. De resultaten gelden dus alleen voor de groep bedrijven met uitsluitend of gedeeltelijk pot- en containerteelt.

Vanwege de grote verschillen in intensiteit van het grondgebruik zijn de oppervlakte en het aantal van een gewas of potmaat geen goede maatstaven voor het belang in de bedrijfsvoering. De aantallen en oppervlakten van de verschillende gewasgroepen en bijhorende teelt- en vermeerderingsmethoden zijn daarom omgerekend naar standaardbedrijfseenheden (sbe's; zie bijlage 1). Voor de sbe's is de oude LEI-definitie van standaardbedrijfseenheden gebruikt waarin volgens normatieve maatstaven de kosten van arbeid, kapitaal en grond zijn samengevoegd. Bij de uitwerking van de enquêteresultaten is de specialisatiegraad aangeduid als het relatieve aandeel van een bepaalde gewasgroep of potmaat op basis van sbe's.

Bij de analyses van de geënuquëteerde gegevens is ten aanzien van verschillen tussen populaties gebruik gemaakt van de t-toets of de enkelvoudige variantie-analyse. In het geval van twee populaties is de t-toets gebruikt. Bij deze toets wordt uit elke populatie een steekproef genomen. Uitgaande van de hypothese dat de gemiddelden gelijk zijn, kan de t-waarde worden bepaald. Uit de t-waarde en het aantal vrijheidsgraden kan de onbetrouwbaarheid van de hypothese worden afgelezen.

Bij meer dan twee populaties is de enkelvoudige variantie-analyse toegepast. Hierbij wordt uit elke populatie een steekproef genomen. De techniek van de variantie-analyse berust op het opsplitsen van de variantie in enerzijds de variantie binnen de steekproeven en anderzijds de variantie tussen de steekproefgemiddelden. Dit gebeurt met behulp van de kwadraatsommen. De F-waarde wordt berekend uitgaande van de hypothese dat de populaties voor wat betreft het gemiddelde van de onderzochte variabele niet verschillen. Uit de F-waarde en het aantal vrijheidsgraden in de steekproeven en tussen de steekproeven kan de onbetrouwbaarheid van de hypothese worden afgelezen. De hypothesen bij de t-toets en de variantie-analyse zijn verworpen als de onbetrouwbaarheid 95% of groter bleek te zijn.

De vraag tussen welke paren populaties de gemiddelden verschillen is onderzocht met behulp van de methode van het kleinste significante verschil (LSD: Least Significant Difference).

2.3 Model

Timmermans (1992) heeft met behulp van een bedrijfsmodel specialisatie naar een pot- en containerteeltbedrijf bestudeerd. Naast resultaten van Timmermans worden in deze studie ook resultaten besproken die verkregen zijn uit nieuwe berekeningen met dit model. Een uitgebreide beschrijving van de opzet van het model en de daarbij gebruikte informatie

is te vinden bij Timmermans (1992). Hier wordt slechts globaal de opzet en gebruikte informatie besproken. Een verdere toelichting is opgenomen in de inleiding op de modelberekeningen, paragraaf 5.1.

In het bedrijfsmodel is sprake van een bedrijf met uitsluitend teelten van gestekte coniferen in pot- en container. Bestudeerd wordt de specialisatie van meerdere pot- en containermaten naar één maat. Er is in het model sprake van drie bedrijfstoestanden c.q. graden van specialisatie: niet-gespecialiseerd, gespecialiseerd in één kleine potmaat en gespecialiseerd in één grotere maat container. Aangenomen is dat in het model de specialisatiegraad een (positieve) invloed heeft op drie factoren: arbeidsbesparing, slagingspercentage en opbrengstprijis.

De resultaatvariabelen van het model zijn het saldo per arbeidsuur en het saldo per 100 m² per jaar. Uitgangspunt hierbij is dat in het bedrijfsmodel gestreefd wordt naar maximale winst. Het saldo per arbeidsuur is een kengetal in het geval arbeid de produktiefactor is die de produktie-omvang het eerst belemmerd. De winst per arbeidsuur zal dan worden gemaximaliseerd. Het saldo per 100 m².jr is een kengetal als grond de knelpuntsfactor is.

Het saldo wordt berekend als het verschil tussen de opbrengst en de toegerekende (variabele, directe) kosten. Bij het saldo per 100 m².jr zijn in de toegerekende kosten ook de toegerekende arbeidskosten begrepen. Dit saldo kan worden beschouwd als dekkingsbijdrage voor de niet-toegerekende kosten (o.a. algemene kosten, kosten duurzame produktiemiddelen) per 100 m².jr.

Bij het saldo per arbeidsuur zijn de directe arbeidskosten niet inbegrepen. Dit kengetal is daardoor vrijwel onafhankelijk van de gekozen loonvoet. Het is de dekkingsbijdrage voor de loonkosten en de niet-toegerekende kosten per arbeidsuur.

Voor het model zijn gegevens over opbrengsten, toegerekende kosten en directe arbeid gebruikt. Deze gegevens zijn afkomstig uit een conceptversie Kwantitatieve Informatie voor de Boomkwekerij (1990). Arbeidsgegevens zijn afkomstig uit het Taaktijdenboek voor de Boomkwekerij (Van Lookeren Campagne, 1990).

De vaste kosten zijn in het model buiten beschouwing gebleven. Hierdoor kon worden voorkomen dat door het schaaffect het model te complex zou worden. Hieruit vloeit ook voort dat de mechanisatiegraad bij alle drie modeltoestanden gelijk is. Besparing op de arbeid is in dit model uitsluitend een gevolg van specialisatie.

3 VOOR- EN NADELEN VAN SPECIALISATIE, EEN THEORETISCHE BENADERING

3.1 Definities

Om specialisatie te kunnen bestuderen is het noodzakelijk eerst te definiëren wat onder specialisatie wordt verstaan. Hiervoor is de definitie gebruikt, zij het licht aangepast, zoals Slot (1979) die geeft:

Specialisatie is het proces waarbij een onderneming een of meer produkten afstoot.

Parallellisatie is het tegenovergestelde proces waarbij de onderneming juist meer produkten gaat voortbrengen.

In de boomkwekerij kan een aantal vormen van specialisatie worden onderscheiden:

- naar teeltmethode (vollegrondsteelt/containerteelt);
- naar gewas;
- naar potmaat.

Specialisatie is een proces; de mate waarin specialisatie heeft plaatsgevonden wordt aangeduid als de specialisatiegraad. De specialisatiegraad is een relatieve aanduiding, evenals de kwalificatie gespecialiseerd.

Differentiatie wordt nogal eens verward met specialisatie. Toch gaat het om een fundamenteel ander proces. Voor differentiatie is ook een enigszins aangepaste definitie naar Slot (1979) gebruikt:

Differentiatie is het proces waarbij een onderneming een of meer fasen van het productieproces (gedeelte uit de bedrijfskolom) afstoot.

Integratie is het tegenovergestelde proces waarbij de onderneming het aantal fasen van het productieproces uitbreidt.

In de boomkwekerij zijn een aantal fasen in het productieproces te onderscheiden:

- vermeerdering;
- plantgoedteelt;
- teelt leverbaar;
- handel.

3.2 Voor- en nadelen van specialisatie

Waarom zou een onderneming specialiseren? In de eerste plaats is het belangrijk te onderkennen dat specialisatie geen doel is maar slechts een middel om het doel of de doelen waarmee de onderneming is opgezet, te bereiken. Voordat over het nut van specialisatie voor een specifieke onderneming kan worden nagedacht is het nodig eerst de doelen van die onderneming vast te stellen binnen de kaders die door de omgeving (overheid, financiers, markt) of de ondernemer(s) zelf worden gesteld.

Ondernemingen kunnen uiteenlopende doelen hebben: winstmaximalisatie, instandhouden van de onderneming op lange termijn, bieden van werkgelegenheid, arbeidsvoldoening voor de ondernemer en medewerkers, etc.

Een belangrijk doel bij veel ondernemingen is winstmaximalisatie. Het verschil tussen kosten en opbrengsten dient maximaal te zijn. Dat betekent dat een onderneming streeft naar de meest efficiënte inzet van de produktiemiddelen.

Efficiëntie

Specialisatie heeft voordelen wat betreft de efficiënte inzet van de afzonderlijke produktiemiddelen. Arbeid wordt door specialisatie efficiënter ingezet omdat het aantal soorten handelingen wordt beperkt. Het gevolg hiervan is dat de medewerker een grotere bekwaamheid in de overgebleven handelingen verkrijgt. Daardoor zal hij de handelingen sneller én beter kunnen uitvoeren. Ten aanzien van de overige produktiemiddelen geldt dat ze verder geoptimaliseerd kunnen zijn voor het beperktere doel waarvoor ze worden gebruikt. Bij specialisatie naar potmaat kan bijvoorbeeld het transport- en wegzetsysteem optimaal aan de betreffende potmaat worden aangepast. Bovendien geldt voor arbeid, machines en werktuigen dat door specialisatie het aandeel van omsteltijden en aan- en aflooptijden in de totaal benodigde tijd afneemt.

Specialisatie gaat veelal gepaard met schaalvergroting. Bij gelijkblijvende bedrijfsomvang zal de schaal van productie bij afname van het aantal soorten produkten toenemen. Het voordeel hiervan ligt vooral in het verminderen van de onderbezetting van duurzame produktiemiddelen of de aanschaf van duurzame produktiemiddelen die tot dan toe onrendabel waren. Een duidelijk voorbeeld hierbij is een kwekerij waar de omvang van de pot- en containerteelt wordt vergroot. De aanwezige potmachine kan vanwege het grotere aantal te potten planten efficiënter worden ingezet (minder kosten per plant). Als er geen potmachine aanwezig was, wordt aanschaf mogelijk rendabel. Specialisatie zal de mogelijkheden van mechanisatie, zowel technisch als economisch doen toenemen.

Bij schaalvergroting kunnen grond- en hulpstoffen veelal ook in grotere hoeveelheden worden aangekocht hetgeen prijsvoordelen kan opleveren.

Het samengaan van specialisatie met een uitbreiding van mechanisatie, meer specifieke machines en werktuigen en medewerkers en ondernemers die specifieke kennis en vaardigheden opbouwen kent ook een niet te onderschatten nadeel. De alternatieve aanwendbaarheid van de kapitaalgoederen en menskrachten neemt af. De onderneming is daardoor minder flexibel in het wijzigen van haar produkt en productieproces en wordt daarmee afhankelijker van de verschillende markten: de grondstoffenmarkt, de kredietmarkt en de afzetmarkt. Bij verandering of stagnatie in de aanvoer van grondstoffen bijvoorbeeld zullen de gevolgen ernstiger zijn, naarmate het bedrijf minder flexibel kan reageren door omschakeling van produkt of verandering in productieproces.

Met betrekking tot produktiemiddelen rijst vaak de vraag op welke wijze de onderneming de verschillende soorten produktiemiddelen zó kan combineren dat de capaciteiten ervan harmonisch op elkaar zijn afgestemd zodat er geen of zo min mogelijk sprake is van overcapaciteit van één of meer produktiemiddelen. Naarmate dit beter lukt, is er sprake van een gunstiger proportionaliteit (Slot, 1979)

In de land- en tuinbouw vindt afstemming van met name de capaciteit van vaste arbeid en van machines plaats door het toepassen van verschillende teelten die wat betreft bedrijfsdrukte uiteenlopende seizoensfluctuaties vertonen. Deze afstemming wordt seizoensparallelisatie genoemd. Een andere mogelijkheid om de proportionaliteit te verbeteren is integratie (naar Meij, 1951 en Van der Schroeff en Groeneveld, 1988).

Afzet

Aan de afzetzijde leidt specialisatie zowel tot voor- als tot nadelen. Tot de voordelen behoort de mogelijkheid van een betere kwaliteit van het produkt doordat zowel de arbeid als de duurzame produktiemiddelen beter aan de produktie zijn aangepast dan bij een niet-gespecialiseerde produktie (zie ook hierboven). Deze betere kwaliteit veroorzaakt een sterkere positie op de afzetmarkt. De vaak met specialisatie gepaard gaande schaalvergroting biedt de mogelijkheid om grotere partijen te kunnen leveren. Op sommige afzetmarkten is dit een belangrijk voordeel. Daarnaast leidt de afzet van grote partijen vanuit het bedrijf gezien tot een grotere efficiëntie.

Bij specialisatie kan het produkt en de marketing van het produkt beter worden afgestemd op de afzetmarkten. Zowel het aantal produkten als het aantal (deel)markten is beperkt waardoor de ondernemer een intensievere kennis van deze markten kan verwerven. Ook kan een gespecialiseerde onderneming zich beter profileren op de afzetmarkten en zodoende naamsbekendheid opbouwen.

Bij een niet-gespecialiseerd bedrijf komt stagnatie in de afzet van één of meer produkten relatief vaak voor omdat er veel produkten worden geproduceerd. De omvang van de afzetstagnatie is veelal beperkt omdat de produkten gemiddeld een klein aandeel in de omzet hebben. Specialisatie houdt het risico in dat bij een teruglopende vraag naar een bepaald produkt de omvang van de afzetstagnatie groot is. Een dergelijke afzetstagnatie komt evenwel niet zo vaak voor omdat een gespecialiseerd bedrijf maar enkele produkten voortbrengt. Voor de liquiditeit en solvabiliteit van de onderneming kan een omvangrijke afzetstagnatie evenwel grote gevolgen hebben waardoor de afhankelijkheid van de kredietmarkt toeneemt.

Wanneer een afnemer meerdere soorten produkten in één koop wenst te kopen, betekent specialisatie een verzwakking van de marktpositie.

Arbeidsvoldoening

Buiten de economische voor- en nadelen kan specialisatie ook leiden tot spanningen en een verandering in de mate van arbeidsvoldoening. De operationele bedrijfsvoering op een gespecialiseerd bedrijf is in het algemeen minder complex dan op een niet-gespecialiseerd bedrijf. Hierdoor zal de belasting van de ondernemer op het gebied van de beheersing van de produktieprocessen afnemen.

De te verrichten arbeid zal een grotere eentonigheid gaan vertonen. Dit kan voor de ondernemer en voor zijn medewerkers tot minder voldoening in de arbeid leiden en uiteindelijk een nadelig gevolg hebben op de produktiviteit en kwaliteit van de arbeid. Mechanisatie en automatisering leiden veelal tot betere arbeidsomstandigheden. De hoeveelheid zwaar en vuil werk zal afnemen.

Bij specialisatie zijn de schommelingen in het bedrijfsresultaat groter. Dit kan bij de ondernemer spanningen veroorzaken. Hetzelfde geldt in het geval specialisatie samengaat met mechanisatie. De investeringen nemen dan fors toe. De financiering hiervan én het risico over de investeringen kan tot een grotere psychische belasting leiden.

In het algemeen geldt dat een grotere afhankelijkheid van de verschillende markten de "bewegingsvrijheid" van de ondernemer beperkt. Dit kan door de ondernemer als een belangrijk nadeel worden ervaren.

Voor- en nadelen

Samenvattend heeft specialisatie de volgende voordelen:

- de inzet van arbeid wordt efficiënter (sneller en beter);
- de duurzame produktiemiddelen kunnen specifiek aan de produktie worden aangepast mede ook door de schaalvergroting die optreedt; de inzet wordt hierdoor efficiënter;
- de aanschaf van specifieke duurzame produktiemiddelen kan door specialisatie en schaalvergroting economisch aantrekkelijk worden waardoor er meer mogelijkheden zijn voor mechanisatie en daaraan gekoppeld verbetering van de arbeidsomstandigheden;
- bovengenoemde drie voordelen hebben naast een kostenbesparend effect ook een opbrengstverhogend effect: de kwaliteit van het produkt en het slagingspercentage en daarmee de opbrengst zal toenemen;
- prijsvoordelen bij inkoop van grond- en hulpstoffen;
- ten aanzien van bepaalde aspecten een sterkere positie op de afzetmarkt: betere kwaliteit, betere afstemming tussen de produktkwaliteit en de wensen vanuit het afzetkanaal, aantrekkelijke partijgrootte;
- minder complexe operationele bedrijfsvoering.

Specialisatie heeft echter ook een aantal nadelen:

- beperktere mogelijkheden om capaciteiten op elkaar af te stemmen; hierdoor vergroot de leegloop van arbeid en in de tijd gezien de overcapaciteit van duurzame produktiemiddelen;
- afname van de flexibiliteit van de onderneming door specialistische kennis en vaardigheden en produktiemiddelen, gepaard gaande met een toenemende afhankelijkheid van met name de grondstoffenmarkt, de kredietmarkt en de afzetmarkt;
- groter risico bij teeltcalamiteiten;
- ten aanzien van bepaalde aspecten een zwakkere positie op de afzetmarkt: smal aanbod en groter risico bij afzetstagnatie;
- spanningen en vermindering van de arbeidsvoldoening door een grotere eentonigheid in het werk, sterkere schommelingen in bedrijfsresultaat en minder "vrijheid" als gevolg van een grotere afhankelijkheid van de markten.

3.3 Specialisatie in de boomkwekerij

De belangrijkste aspecten met betrekking tot specialisatie op een boomkwekerij zijn arbeid en afzet. In het navolgende wordt vanuit deze twee aspecten ingegaan op de voor- en nadelen van specialisatie.

3.3.1 Arbeid

Bij de factor arbeid is een aantal punten van belang: de spreiding van de arbeid, de arbeidsproduktiviteit, de mate van vakmanschap en de arbeidsvoldoening. Vanuit oogpunt van kostprijsbeheersing is arbeid belangrijk: 46% van alle kosten zijn arbeidskosten (Van Noort, 1990).

Verdeling van de arbeidsbehoefte in de tijd

Binnen de boomkwekerij is de verdeling van arbeid over het jaar onregelmatig. Pieken die niet door extra inspanningen van de vaste

arbeidskrachten kunnen worden opgevangen, worden met behulp van losse arbeid opgelost. Pieken hangen enerzijds samen met bepaalde werkzaamheden die tijdsgebonden zijn (stekken, potten, poten, leveren) anderzijds met het aanbod van losse arbeid. Zo is er in de zomermaanden een piek vooral vanwege een grote beschikbaarheid van arbeid door scholieren (Van der Zwaan, e.a. 1991).

Er ontstaan knelpunten als de vraag naar en het aanbod van arbeid uit elkaar lopen. Naar verwachting zal het aanbod van seizoensarbeid niet toenemen doordat er minder scholieren komen en de regelgeving de toepassing van seizoensarbeid bemoeilijkt. Specialisatie op een boomkwekerij zal in veel gevallen leiden tot een onregelmatiger verdeling van arbeid. De opvang van pieken kan problemen opleveren. Daarnaast zijn de dalen in de arbeidsbehoefte, de leegloop, bij specialisatie dieper en duren langer waardoor de produktiviteit van de vaste arbeid gemiddeld over het jaar gezien wordt aangetast (zie verderop).

De arbeidsbehoefte in de piekperioden kan worden afgevlakt door de werkzaamheden in de piekperioden te mechaniseren. De onregelmatige arbeidsbehoefte als gevolg van specialisatie kan ook aanleiding zijn de activiteiten van de kwekerij uit te breiden naar een vorige of volgende fase in de bedrijfskolom: integratie. Een in gewas gespecialiseerd teeltbedrijf kan besluiten de vermeerding en/of de afzet zelf ter hand te nemen. Naast de betere arbeidsspreiding wordt de onderneming door deze integratie minder afhankelijk van de markt voor uitgangsmateriaal, de arbeidsmarkt en de afzetmarkt.

Uit een studie naar de structuur in de potplantenteelt (Ploeger, 1992) blijkt dat in gewas gespecialiseerde bedrijven gewassen telen die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat ze goed planbaar zijn. Belangrijke kenmerken van goed planbare gewassen zijn de mogelijkheid jaarrond te telen en een korte oogstperiode. Door een goede planbaarheid van de gewassen kan de arbeidsbehoefte worden aangepast aan het aanbod. Hierdoor wordt de kans op arbeidstekorten kleiner.

Naar verwachting liggen ook voor de boomkwekerij, analoog aan de potplantenteelt, de beste mogelijkheden van specialisatie bij de beter planbare gewassen. De planbaarheid ligt echter op een veel lager peil dan in de potplantenteelt. De sterke seizoensmatige teelt en de zeer lange oogst- en afzetperiode van boomkwekerijgewassen geven een indicatie van de moeilijkheden die kunnen optreden bij specialisatie naar gewas.

Arbeidsproduktiviteit

De arbeidsproduktiviteit zal bij specialisatie in de regel toenemen. Doordat het aantal soorten handelingen immers kleiner is, kan er een betere afstemming tussen de medewerker en de arbeid ontstaan. Dit uit zich in een groter vakmanschap en snellere uitvoering van de handelingen.

In het geval specialisatie gepaard gaat met mechanisatie zal de arbeidsproduktiviteit aanzienlijk toenemen. Het positief gevolg hiervan op het bedrijfsrendement wordt evenwel gereduceerd door de toegenomen rente- en afschrijvingskosten bij mechanisatie. Per saldo zal mechanisatie in elk geval niet tot een daling van het rendement dienen te leiden.

Specialisatie kan, zoals eerder aangegeven, tot een onregelmatiger spreiding van arbeid over het jaar leiden. Een voortvloeiende toename van het aantal leegloopuren doet de arbeidsproduktiviteit afnemen.

Mate van vakmanschap

De mate van vakmanschap zal bij specialisatie toenemen. Dit leidt, zoals eerder omschreven, tot een hogere arbeidsproductiviteit. Een beter vakmanschap betekent ook een betere kennis van de teelten. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit van het produkt en het slagingspercentage van de teelten en daarmee op de opbrengst. Het beheersen van ziekten en plagen zal in de toekomst nog slechts met beperkte middelen mogelijk zijn. Dit vraagt ook om een goede kennis van de teelten.

De specialistische kennis en vaardigheden kunnen echter een belemmering vormen voor de flexibiliteit van het bedrijf. Overschakelen op andere teelten zal hogere aanloopkosten met zich mee brengen dan bij niet-gespecialiseerde bedrijven doordat het grotere aanpassingen vergt van zowel de arbeidskrachten als de duurzame produktiemiddelen op het bedrijf. Het teeltplan zal daarom in de tijd gezien behoorlijk stabiel dienen te zijn. Dit kan worden bereikt door een actieve marketingbenadering waarbij o.m. het teeltplan wordt gebaseerd op marktonderzoek en -prognoses en de afzet wordt ondersteund door gerichte promotie.

Arbeidsvoldoening

Afhankelijk van het type ondernemer kan specialisatie leiden tot een daling van de arbeidsvoldoening. Spaan en Van der Ploeg (1992) vonden in hun onderzoek naar bedrijfsstijlen in de glastuinbouw dat een groep ondernemers bewust niet voor specialisatie koos omdat ze dan te afhankelijk werden van omgevingsfactoren die zij niet konden beïnvloeden. Met die omgevingsfactoren werden voornamelijk de afzetmarkt en externe financiers bedoeld. Bij specialisatie zijn de schommelingen in bedrijfsresultaat groter. Gaat specialisatie gepaard met mechanisatie dan nemen de investeringen fors toe. Beide effecten hebben tot gevolg dat er een grotere afhankelijkheid van vreemd vermogen ontstaat. Deze argumentatie tegen een ver doorgevoerde specialisatie zal in de boomkwekerij zeker ook veelvuldig gehanteerd worden. Boomkwekers zijn in het algemeen individualistisch en onafhankelijk ingesteld. Tekenend voor de grote onafhankelijkheid van externe financiers is het hoge aandeel eigen vermogen in de boomkwekerij, in 1988/89 88% (Van Noort, 1990).

Voor een aantal glastuinders in het onderzoek van Spaan en Van der Ploeg was de afwisseling in het werk ook een belangrijke motief om niet (verder) te specialiseren. Voor veel boomkwekers zal dit motief eveneens een rol spelen. Afwisseling is ook een factor bij het aantrekken van personeel. Een gespecialiseerd bedrijf zal het werk toch aantrekkelijk moeten houden om op de steeds krappere wordende arbeidsmarkt te kunnen concurreren. De afname van afwisseling zal gecompenseerd moeten worden, bijvoorbeeld door betere arbeidsvoorwaarden, goede arbeidsomstandigheden en personeelsvoorzieningen en inspraak in het werk.

Aandachtspunten

Samenvattend kan gesteld worden dat bij specialisatie vanuit het oogpunt van arbeid bezien de volgende punten van belang zijn:

- Door specialisatie zal het verloop van de arbeidsbehoefte onregelmatiger worden.
- Mechanisatie, integratie en een betere planbaarheid van de teelten bieden mogelijkheden tot een beter afstemming van de arbeidsbehoefte op

het arbeidsaanbod.

- Specialisatie kan zowel een toe- als een afname van de arbeidsproduktiviteit tot gevolg hebben; per saldo zal sprake dienen te zijn van een toename.
- Specialisatie leidt tot een minder flexibele onderneming die daarmee afhankelijker wordt van met name de afzetmarkt en de kredietmarkt.
- De hierboven genoemde grotere afhankelijkheid van externe factoren, de groter schommelingen in het bedrijfsresultaat en de sterk toegenomen kapitaalslast kunnen tot weerstand en spanningen bij de boomkweker leiden. Hetzelfde kan gezegd worden van de afgenomen afwisseling van het werk waardoor de arbeidsvoldoening minder kan worden. Ook voor het aantrekken van personeel heeft dit consequenties.

3.3.3 Afzet

Structuur

De overheersende marktform in de boomteelt kan worden gekarakteriseerd als monopolistische concurrentie. Een groot aantal aanbieders biedt verschillende produkten aan die echter in meer of mindere mate elkaars substituten zijn. De individuele aanbieder kan de prijs van van zijn produkt binnen bepaalde marges zelf bepalen maar dit heeft, vanwege het substitutie-effect, wel invloed op zijn afzetomvang. Naarmate de prijs hoger is, zal de vraag afnemen omdat een potentiële afnemers uitwijken naar soortgelijke produkten (substituten) die lager geprijsd zijn.

In de boomkwekerij is bovendien sprake van een ondoorzichtige markt waar geen of nauwelijks concentratie van vraag en aanbod plaatsvindt. Hierdoor is het vooral voor producenten moeilijk inzicht te verkrijgen in het heersende prijs- en aanbodniveau van produkten. Om het prijsniveau enigszins te stabiliseren wordt gewerkt met een systeem van richtprijzen. Produkten worden verhandeld tegen prijzen die tussen een afgesproken minimum- en maximumrichtprijs behoren te liggen. De richtprijzen zijn gebaseerd op kostprijzen.

Het gevolg van deze marktstructuur is dat een toename van produktie snel leidt tot onverkooptbare overschotten. Daarnaast komt kwaliteit, zeker bij een krappe aanbodmarkt, niet of nauwelijks tot uiting in de prijs.

De afnemers op de hierboven geschetste markt zijn voornamelijk groothandelaren en in mindere mate hoveniers, tuincentra en overige detaillisten. Dit zijn de traditionele afzetkanalen. Volgens een onderzoek naar de marktstructuur uit 1987 (Van Driel, 1987) was het aandeel van de groothandel in de afzet van leverbare bomen en plant 51% (naar aantallen). Het aandeel van de hoveniers, enz. in de afzet was 20%. Het aandeel van deze groep is sinds 1987 echter gedaald omdat de detaillisten steeds meer via het bemiddelingsbureau en de cash-and-carry zijn gaan kopen. De handel in deze traditionele afzetkanalen is weinig collecterend zodat vaak combinatietransacties plaatsvinden. Bovendien zijn de partijen relatief klein.

De veiling (bemiddelingsbureau en klok) en de cash-and-carry zijn de "nieuwe" afzetkanalen in de boomkwekerij. Bij deze deelmarkten doet zich wel een concentratie van vraag en aanbod voor en zijn de prijzen niet of veel minder gebaseerd op het richtprijzensysteem. De afnemer kan prijzen en kwaliteiten beter vergelijken. Kwaliteit zal meer dan op de bovengenoemde traditionele markt tot uiting komen in de prijs. Aanpassing van de prijs zorgt ervoor dat de kans dat er onverkooptbare overschotten ontstaan kleiner wordt.

Mogelijkheden

Gespecialiseerde kwekerijen hebben een smal aanbod, veelal grotere partijen en een relatief goede kwaliteit. Het afzetrisico (niet verkopen of lage prijs) is wat betreft omvang groter dan bij niet-gespecialiseerde bedrijven omdat daar het risico over veel verschillende produkten kan worden gespreid.

De structuur van de nieuwe afzetmarkten sluit beter aan bij een gespecialiseerde bedrijfsvoering dan de structuur van de traditionele afzetmarkten. De concentratie van aanbod op de nieuwe markten zorgt voor een breed aangeboden sortiment waardoor het smalle sortiment van een gespecialiseerde bedrijf de afnemer geen beperkingen van sortimentskeuze oplegt. Het afzetrisico wordt hiermee beperkt. Bovendien kan de afnemer kwaliteiten vergelijken waardoor samen met een betrekkelijk vrije prijsvorming een goede kwaliteit beter tot uitdrukking komt in de prijs. Ervaringen uit de praktijk wijzen er ook op dat gespecialiseerde bedrijven hun afzet meer in de nieuwe afzetmarkten zoeken (Asscheman, 1990, 1991).

Het vormen van een gezamenlijke afzetorganisatie kan voor groepen gespecialiseerde bedrijven de afzetmogelijkheden op de eerstgenoemde groothandelsmarkt verbeteren. Door een gezamenlijke afzet kan er toch een breed sortiment worden geboden. De ondoorzichtigheid van de markt en het starre prijzensysteem blijven echter aanwezig. Mogelijk dat door het invoeren van een centraal vraag- en aanbodsysteem zoals de VARB (Vraag- en Aanbod-Registratie Boomkwekerij) de markt wat betreft aangeboden aantallen enigszins doorzichtelijker wordt.

Gespecialiseerde bedrijven kunnen de marketing van hun produkten beter afstemmen op hun afzetmarkt. Dit versterkt hun positie ten opzichte van niet-gespecialiseerde bedrijven. Zeker op de traditionele markt kan dit voordeel worden uitgebuit en kunnen, mede door het ontstaan van naamsbekendheid en vaste handelsrelaties de afzetmogelijkheden sterk verbeteren.

Onder arbeid is aangegeven dat het teeltplan in de tijd gezien een grote stabiliteit dient te bezitten. Een grotere stabiliteit van het teeltplan wordt bereikt door een verandering van de marktbenadering. Deze benadering bestaat nu grotendeels uit het produceren wat de handel vraagt. Het teeltplan is daarmee afhankelijk van de vraag van de afnemer.

Door een actieve marktbenadering kan het teeltplan veel minder direct afhankelijk gemaakt worden van deze vraag. Dit vergt een goed inzicht in de huidige en toekomstige wensen van de finale afnemers. Daarnaast is een gerichte marketing van belang waarbij het creëren van de vraag naar een bepaald produkt of groep van produkten een belangrijke rol kan spelen.

Aandachtspunten

Samenvattend zijn er bij specialisatie vanuit het oogpunt van de markt de volgende aandachtspunten aan te wijzen:

- De afzet naar de traditionele afzetkanalen sluit niet goed aan bij een aantal aspecten van specialisatie: smal aanbod, grote partijen en goede kwaliteit.
- De afzetmogelijkheden van een gespecialiseerd bedrijf worden verbeterd door afzet op een markt die gekenmerkt wordt door een concentratie van vraag en aanbod en een vrije prijsvorming.

- Ook gezamenlijke afzetorganisaties van gespecialiseerde bedrijven bieden mogelijkheden.
- Gespecialiseerde bedrijven kunnen de marketing van hun produkten beter afstemmen op hun afzetmarkt. Naamsbekendheid is hiervan een aspect.
- Er zal sprake dienen te zijn van een actieve marktbenadering om tot een in de tijd gezien stabiel teeltplan te komen. Hiermee wordt de afhankelijkheid van de afzetmarkt verminderd.

4 OMVANG EN STRUCTUUR VAN SPECIALISATIE IN DE BOOMKWEKERIJ

4.1 Inleiding

Om een indruk te krijgen van het belang van verschillende vormen van specialisatie op boomkwekerijen is gebruik gemaakt van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Daarnaast zijn gegevens gebruikt uit een enquête die in het kader van een onderzoek naar de ontwikkeling van pot- en containerteelt in 1989 is uitgevoerd onder kwekers met sierteeltgewassen (Van der Zwaan, Spenkelink en Wilms, 1991). Analyse van deze cijfers geeft informatie over verschillen in bedrijfsstructuur tussen gespecialiseerde en niet-gespecialiseerde bedrijven.

Belangrijkste beperkingen van de enquête zijn dat hoofdzakelijk bedrijven met een gedeelte of uitsluitend pot- en containerteelt zijn geënquêteerd: 12,8% van de populatie tegen slechts 1,3% van de populatie met uitsluitend vollegrondsteelt. In onderstaande tabellen zijn daarom alleen de gegevens van bedrijven met pot- en containerteelt gepresenteerd. De steekproef uit de populatie zonder containerteelt was te klein voor enigszins betrouwbare uitspraken.

Er zijn uitsluitend bedrijven geënquêteerd die zowel in 1981 als in 1988 als boomkwekerij stonden geregistreerd. De nieuwkomers zijn buiten beschouwing gelaten.

4.2 Specialisatie naar vollegrondsteelt of pot- en containerteelt

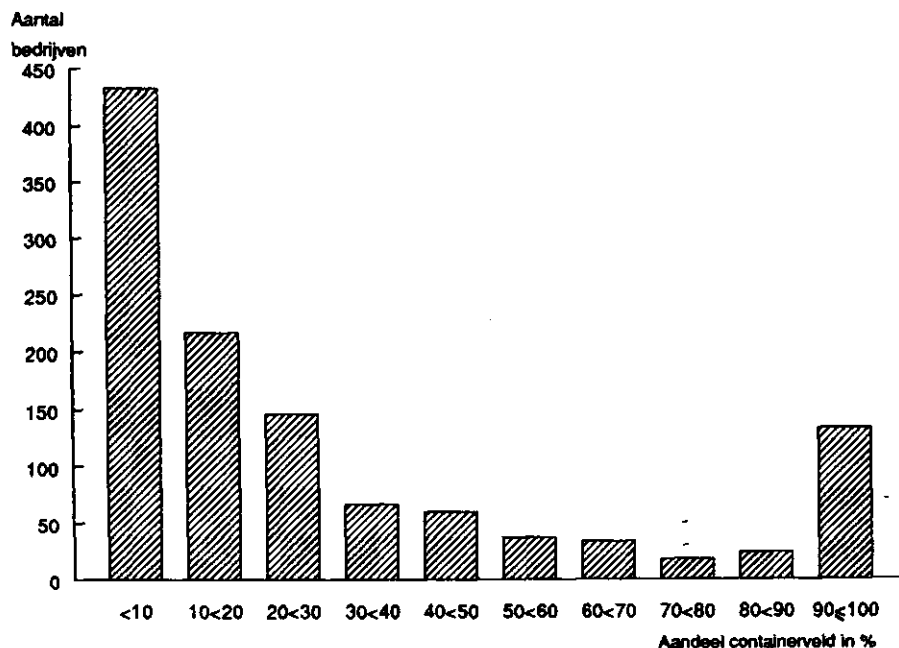
In tabel 4.1 is het aantal en percentage bedrijven met een oppervlakte containerteelt weergegeven naar op het bedrijf voorkomende gewasgroepen. Duidelijk is dat het belang van pot- en containerteelt tussen de sierteeltgewasgroepen uiteenloopt. Bedrijven waar klimplanten worden geteeld hebben het vaakst pot- en containerteelt; terwijl nog geen derde deel van de bedrijven waar teelt van vasteplanten plaatsvindt pot- en containerteelt heeft. Deze tabel geeft overigens geen informatie over het oppervlakte-aandeel van pot- en containerteelt binnen de gewasgroepen.

Tabel 4.1 Aantallen bedrijven met pot- en containerteelt ten opzichte van het totaal aantal bedrijven naar op het bedrijf voorkomende gewasgroepen.

	coniferen	heesters	klimplanten	vasteplanten
aantal bedrijven	1963	1860	596	919
waarvan met containerveld				
- aantal	846	934	428	290
- procenten	43%	50%	71%	32%

Bron: CBS (extra telling 1988)

Uit genoemd onderzoek van Van der Zwaan e.a. (1991) blijkt dat de pot- en containerteelt bij slechts 11% van de bedrijven met deze teelt een oppervlakte-aandeel inneemt dat boven de 90% ligt. Uit figuur 4.1 blijkt duidelijk dat op het merendeel van de bedrijven het aandeel pot- en containerteelt minder is dan eenderde van het bedrijfsareaal.



Figuur 4.1 Het aantal bedrijven verdeeld naar aandeel containerveld in de totale bedrijfsoppervlakte in 1988. Bron: Pot- en containerteelt in de boomkwekerij; A.G. van der Zwaan, e.a., LEI-onderzoekverslag 79, 1991

4.3 Specialisatie naar potmaat binnen de pot- en containerteelt

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van bedrijven die wat betreft de pot- en containerteelt al dan niet volledig op één potmaatklasse zijn

Tabel 4.2 Het aantal bedrijven met één, respectievelijk meer potmaatklassen en bijbehorende gemiddelde aantallen sbe's van de op het bedrijf voorkomende pot- en containerteelt (n=109).

	uitsluitend potten in de klasse			potten in meer dan één klasse
	< 1 liter	1-2 liter	> 2 liter	
aantal bedrijven	13	10	1	85
aantal in %	12	9	1	78
gemiddeld aantal sbe's containerteelt	14	7	0	48

Bron: enquête 1989

gespecialiseerd. Het blijkt dat in totaal 22% van de bedrijven hun pot- en containerteelt volledig op één potmaatklasse hebben gespecialiseerd. Het zijn bedrijven met relatief erg weinig pot- en containerteelt, zoals blijkt uit het gemiddeld aantal sbe's. Waarschijnlijk dat de geringe omvang van de pot- en containerteelt de belangrijkste reden van het beperkt aantal potmaten is.

Een wat genuanceerder beeld ontstaat als de grens van gespecialiseerd niet bij 100% wordt gelegd. In tabel 4.3 worden een aantal kengetallen weergegeven voor bedrijven waarbij meer dan 85% van de pot- en containerteelt in één potmaatklasse valt en voor bedrijven waar dat niet zo is. Het percentage is gebaseerd op sbe's.

Als voor gespecialiseerd meer dan 85% (in sbe's) wordt aangehouden, is bijna de helft van de bedrijven gespecialiseerd naar één potmaatklasse. Het accent ligt duidelijk op de kleinste (26%) en de middelste potmaatklassen (18%). Er zijn nauwelijks bedrijven die naar grote potmaten zijn gespecialiseerd.

De gemiddelde bedrijfsgrootte (in sbe's) van gespecialiseerde bedrijven is aantoonbaar kleiner dan die van de niet-gespecialiseerde bedrijven. Het gespecialiseerde bedrijf is gemiddeld 79 sbe kleiner; dat is 34% ten opzichte van het niet-gespecialiseerde bedrijf. Vooral de bedrijven gespecialiseerd in de klassen 1-2 l en > 2 l zijn behoorlijk kleiner. Ook de absolute omvang van de containerteelt is op de gespecialiseerde bedrijven kleiner. Het is aannemelijk dat de kleine omvang van de containerteelt ertoe leidt dat de ondernemer deze teeltmethode tot slechts enkele potmaten beperkt. Ondernemers lijken een ondergrens wat betreft het aantal per potmaat te hanteren.

Het aandeel vollegrond is bij de gespecialiseerde bedrijven groter dan bij de andere bedrijven. Het grootste aandeel vollegrond komt voor bij de bedrijven gespecialiseerd in de klassen met de kleinste potmaten. Uit de cijfers kan ook worden aangetoond dat het aandeel vermeerdering op de gespecialiseerde bedrijven kleiner is, met name bij specialisatie naar de potmaten 1-2 l en > 2 liter.

4.4 Specialisatie naar gewasgroep

Het kwantificeren van specialisatie naar gewasgroep wordt doorkruist door andere indelingen: pot- en containerteelt/vollegrondsteelt/glasteelt en teelt/vermeerdering. Hierdoor is het niet mogelijk met de beschikbare cijfers een volledig beeld te krijgen.

Uit de CBS-tellingen in 1981 en 1988 zijn de aandelen van bedrijven waar 90% of meer van de vollegrond door een gewasgroep wordt ingenomen bekend. Deze cijfers zijn weergegeven in tabel 4.4. Bij de interpretatie dient te worden opgemerkt dat het gaat om oppervlakte-aandelen en dat pot- en containerteelt buiten beschouwing is gebleven.

Specialisatie naar gewasgroep in de vollegrond op basis van oppervlakte-aandeel blijkt vooral voor te komen bij vasteplanten. Bij alle gewasgroepen zit er in de periode 1981-1988 groei in het percentage gespecialiseerde bedrijven.

Tabel 4.3 Een aantal karakteristieken van bedrijven waarbij meer dan 85%, respectievelijk 85% of minder van de pot- en containerteelt in één potmaatklasse valt (percentage op basis van sbe's; n=109).

	> 85% in één potmaatklasse				<= 85% in één pot- maatklasse
	totaal uitgesplitst naar klasse:				
		< 1 l	1-2 l	>= 2 l	
aantal	51	28	20	3	58
aantal in %	47	26	18	3	53
gemiddeld aantal sbe's totale bedrijf	153 **	203	89	105	231
gemiddeld aantal sbe's containerteelt	25	32	13	17	44
gemiddeld aandeel van de containerteelt in het totale bedrijf (%)*	17	14	18	35	19
gemiddeld aandeel van de vollegrondsteelt in het totale bedrijf (%)*	57 **	58	56	49	44
gemiddeld aandeel van de vermeerdering in het totale bedrijf (%)*	18 **	21	14	14	25
gemiddeld aandeel van de teelt/vermeerdering onder glas in het totale bedrijf (%)*	9	7	12	1	13

* op basis van sbe's

** onbetrouwbaarheid van het verschil met bedrijven <= 85% in één klasse
< 0,05

Bron: enquête 1989

Tabel 4.4.. Aantal bedrijven waarbij een bepaalde gewasgroep voorkomt en het aandeel van de bedrijven waarbij van de totale bedrijfsoppervlakte vollegrond 90% of meer van de oppervlakte wordt ingenomen door die gewasgroep in de jaren 1981, respectievelijk 1988.

	1981 totaal aantal bedrijven	1981 >90%	1988 totaal aantal bedrijven	1988 >90%
coniferen	2010	9%	1963	12%
heesters	1850	9%	1860	11%
klimplanten	351	0%	596	1%
vasteplanten	607	30%	919	43%

Bron: CBS

Uit de enquête is voor specialisatie naar gewasgroep een soortgelijke tabel opgesteld als bij specialisatie naar potmaat: tabel 4.5. In deze tabel worden een aantal kengetallen weergegeven voor bedrijven waarbij meer dan 85% van de teelt (zowel vollegronds- als pot- en containerteelt) betrekking heeft op één gewasgroep. In de enquête zijn geen gegevens gevraagd over de aandelen van de gewasgroepen in de vermeerdering en de teelt onder glas. Deze zijn derhalve ook niet in deze tabel meegerekend. De gewasgroep klimplanten - in de enquête wel als aparte gewasgroep aangegeven - is niet in tabel 4.5 opgenomen omdat deze gewasgroep op geen enkel bedrijf een aandeel in de teelt had hoger dan 85%.

Niet meer dan 30% van de bedrijven is gespecialiseerd in één gewasgroep als voor gespecialiseerd de grens van 85% sbe-aandeel wordt gehanteerd. Bij veruit de meeste bedrijven die zijn gespecialiseerd in één gewasgroep betreft het specialisatie naar heesters.

Het verschil in gemiddeld aantal sbe's tussen de bedrijven gespecialiseerd in de verschillende gewasgroepen onderling en tussen de gespecialiseerde bedrijven en de niet-gespecialiseerde bedrijven lijkt vrij groot. Bedrijven gespecialiseerd in heesters zijn gemiddeld veel kleiner, terwijl bedrijven gespecialiseerd in coniferen en vasteplanten relatief groter zijn. Met behulp van variantie-analyse bleek echter dat de variantie binnen de groepen zo groot is, gecombineerd met het kleine aantal waarnemingen in sommige groepen, dat bovengenoemde verschillen niet met een betrouwbaarheid groter dan 95% kunnen worden aangetoond.

Ook het in eerste instantie opmerkelijk hoog aandeel pot- en containerteelt op bedrijven gespecialiseerd in vasteplanten, gecombineerd met het lage aandeel vollegrond bleek niet betrouwbaar aantoonbaar te zijn.

Tabel 4.5 Een aantal karakteristieken van bedrijven waar meer dan 85%, respectievelijk 85% of minder van de teelt betrekking heeft op één gewasgroep (percentage op basis van sbe's, n=109).

	> 85% van de teel in één gewasgroep			<= 85% van de teelt in één gewasgroep
	coniferen	heesters	vasteplanten	
aantal	4	23	5	77
aantal in %	4	21	5	70
gemiddeld aantal sbe's totale bedrijf	305	120	269	206
gemiddeld aantal sbe's van de gewasgroep in de vollegrond en containerteelt	178	67	195	
gemiddeld aandeel van de vollegrondsteelt in het totale bedrijf (%)	59	47	34	51
gemiddeld aandeel van de containerteelt in het totale bedrijf (%)	14	17	30	18
gemiddeld aandeel van de vermeerdering in het totale bedrijf (%)	21	21	24	21
gemiddeld aandeel van de teelt/vermeerdering onder glas in het totale bedrijf (%)	6	14	13	10

* op basis van sbe's.

Bron: enquête 1989

Door de kengetallen uit tabel 4.5 voor verschillende specialisatiegraden naast elkaar te zetten, kan een indruk worden verkregen wat er bij voortgaande specialisatie met deze kengetallen gebeurt. Dit is weergegeven in tabel 4.6 waar de kengetallen voor de specialisatiegraden 65%, 75% en 85% zijn weergegeven.

Tabel 4.6 Een aantal karakteristieken van bedrijven waarbij meer dan 65%, respectievelijk 75% en 85% van de teelt betrekking heeft op één gewasgroep (percentages op basis van sbe's, n=109).

	coniferen			heesters			vaste planten		
	65%	75%	85%	65%	75%	85%	65%	75%	85%
aantal	8	6	4	50	37	23	8	6	5
aantal in %	7	6	4	46	34	21	7	6	5
gemiddeld aantal sbe's totale bedrijf	267	260	305	163	147	120	211	255	269
gemiddeld aantal sbe's van de gewasgroep in de vollegrond en containerteelt	128	138	178	80	76	67	142	175	195
gemiddeld aandeel van de vollegrondsteelt in het totale bedrijf (%)	59	59	59	44	46	47	43	36	34
gemiddeld aandeel van de containerteelt in het totale bedrijf (%)	11	11	14	20	18	17	23	26	30
gemiddeld aandeel van de vermeerdering in het totale bedrijf (%)	25	25	21	25	26	21	21	22	24
gemiddeld aandeel van de teelt/vermeerdering onder glas in het totale bedrijf (%)	5	5	6	11	10	15	13	16	12

* op basis van sbe's.

Bron: enquête 1989

Bij bedrijven gespecialiseerd in vasteplanten is de gemiddelde bedrijfsgrootte in sbe's groter naarmate de specialisatiegraad hoger is. Opvallend is dat bij bedrijven die gespecialiseerd zijn in heesters de gemiddelde bedrijfsgrootte bij hogere specialisatiegraad flink afneemt. Analooq hieraan is de ontwikkeling van het gemiddeld aantal sbe's van de gewasgroep waarin het bedrijf gespecialiseerd is.

Het opmerkelijk hoog aandeel containerteelt en het lage aandeel teelt in de vollegrond bij bedrijven gespecialiseerd in vaste planten lijkt inderdaad een relatie te hebben met de specialisatiegraad. Naarmate deze toeneemt, neemt het aandeel containerteelt ook toe en het aandeel vollegrondsteelt af.

Het boven gesignaleerde gegeven dat naarmate de specialisatiegraad op heesters toeneemt, de gemiddelde bedrijfsgrootte afneemt kan naar alle waarschijnlijkheid worden verklaard uit regionale verschillen in bedrijfstypen. In de regio Boskoop is het oppervlakte-aandeel van sierheesters en klimplanten aanzienlijk hoger dan in de rest van Nederland: 55%, respectievelijk 7% (CBS-telling 1990). De bedrijven in deze regio zijn aanzienlijk kleiner wat betreft oppervlakte dan in de rest van Nederland: gemiddeld 0,85 ha, respectievelijk 4,14 ha (CBS-telling 1990). Een groot deel van de in heesters gespecialiseerde bedrijven zal in deze regio voorkomen en het is aannemelijk dat ze wat betreft oppervlakte kleiner zijn dan het gemiddelde niet-gespecialiseerde bedrijf. Alhoewel er geen rechtlijnig verband is tussen oppervlakte en omvang in sbe's mag worden verwacht dat bovenstaande constatering ook geldt voor de omvang van de bedrijven uitgedrukt in sbe's.

4.5 Conclusies

1. Er zijn weinig boomkwekerijen gespecialiseerd in pot- en containerteelt. Op veel bedrijven neemt de vollegrondsteelt de meeste oppervlakte in. Het aandeel bedrijven met pot- en containerteelt verschilt per gewasgroep.
2. Specialisatie van de pot- en containerteelt naar één potmaatklasse komt voor op bedrijven die gemiddeld (veel) kleiner zijn dan de niet-gespecialiseerde bedrijven. Ook is het aandeel vollegrond groter en het aandeel vermeerdering kleiner. De (zeer) beperkte omvang van de pot- en containerteelt is er mogelijk de oorzaak van dat ook het aantal verschillende potmaten beperkt is.
Naarmate de omvang van de pot- en containerteelt groter is, lijkt er ook een breder scala aan potmaten voor te komen.
Specialisatie naar grotere containers komt nauwelijks voor.
3. Specialisatie naar gewasgroep in de vollegrond blijkt in de periode 1981-1988 te zijn toegenomen bij alle gewasgroepen.
4. Specialisatie naar gewasgroep komt op ca. 30% van de bedrijven voor. De meeste van deze gespecialiseerde bedrijven zijn gespecialiseerd in de gewasgroep heesters. Specialisatie naar klimplanten kwam in de enquête niet voor en zal in de praktijk derhalve ook sporadisch zijn.
5. Naarmate de specialisatiegraad toeneemt, neemt bij specialisatie naar heesters de gemiddelde bedrijfsgrootte af, bij specialisatie naar coniferen en vasteplanten neemt de bedrijfsgrootte juist toe.
Een groot deel van de in heesters gespecialiseerde bedrijven komt in de regio Boskoop voor. De bedrijven in deze regio zijn gemiddeld kleiner dan in de rest van Nederland. Het is aannemelijk dat daardoor de

gemiddelde grootte van de in heesters gespecialiseerde bedrijven kleiner is dan van de niet-gespecialiseerde bedrijven.

6. Naarmate de graad van specialisatie naar vasteplanten toeneemt, neemt ook het aandeel containerteelt toe, ten koste van het aandeel vollegrond. Specialisatie naar een gewasgroep gaat hier dus samen met specialisatie naar een produktiesysteem.
7. Conclusies op grond van enquêteresultaten gelden slechts voor een deel van de boomkwekerspopulatie. Voor het niet-onderzochte gedeelte, met name binnen de groep starters vanaf 1981 en schakelaars vanuit andere landbouwsectoren kan een ander beeld voorkomen. Indicaties in deze richting worden ook door Van der Zwaan e.a. (1991) gegeven.

5. MODELBEREKENINGEN

5.1 Inleiding

Specialisatie komt op een boomkwekerij veelal voor in combinatie met andere aspecten als mechanisatie, integratie of differentiatie en schaalvergroting. Specialisatie is een proces binnen een bedrijfssysteem en kan niet los van dit systeem worden bestudeerd. Een bedrijfssysteem is echter veelomvattend en ingewikkeld. Een vereenvoudigde versie van het bedrijfssysteem, een model, biedt goede mogelijkheden inzicht te krijgen in de rol van specialisatie.

Timmermans (1992) heeft met behulp van een model specialisatie op een pot- en containerteeltbedrijf bestudeerd. Op basis van zijn model worden hier enkele effecten van specialisatie besproken. Een uitgebreide verantwoording van de inhoud van het model en de werkwijze is hier achterwege gelaten, maar is te vinden in zijn publicatie (Timmermans, 1992). In paragraaf 2.3 wordt kort op de modelopzet ingegaan.

In het hier besproken bedrijfsmodel is sprake van een bedrijf met uitsluitend teelten van gestekte sierconiferen in pot- of container. De vorm van specialisatie die is bestudeerd is specialisatie naar potmaat. Uit de analyse in hoofdstuk 3 bleek dat deze vorm van specialiseren hoofdzakelijk voorkomt op bedrijven met een klein aandeel containerteelt. Het lijkt een minder interessante vorm van specialisatie om nader te bestuderen. Er zijn evenwel een aantal redenen aan te voeren om toch deze vorm van specialisatie in modelvorm te onderzoeken:

- Uit een gerichte oriëntatie op een aantal bedrijven blijkt dat boomkwekers wel degelijk perspectief zien in deze vorm van specialiseren (Timmermans, 1992).
- Er zijn veel arbeids-, kosten- en opbrengstengegevens voorhanden van teelten van sierconiferen in pot- en container. Door voor de genoemde vorm van specialisatie te kiezen kon zodoende gebruik worden gemaakt van goede basisgegevens.
- In deze modelmatige aanpak is de vorm van specialisatie die wordt bestudeerd minder belangrijk. De resultaten zijn ook van toepassing op andere, vergelijkbare vormen van specialisatie zoals specialisatie naar gewasgroep.

In het model is voor wat betreft het effect van specialisatie uitsluitend gekeken naar het saldo per arbeidsuur en per 100 m² per jaar en naar de arbeidsbehoefte per jaar.m².

Met behulp van het model zijn drie specialisatiegraden bestudeerd:

1. niet-gespecialiseerd, met een teeltplan van zes pot- en containermaten, variërend van P7-potten met een bovendiameter van zeven centimeter tot C5-containers (ES21) met een diameter van eenentwintig centimeter;
2. gespecialiseerd, met uitsluitend P9-potten met een diameter van negen centimeter.
3. gespecialiseerd, met uitsluitend C3-containers (ES17) met een diameter van zeventien centimeter.

In het model zijn drie positieve effecten van specialisatie opgenomen die vrij eenvoudig te kwantificeren zijn. Deze voordelen zijn met behulp van de volgende drie variabele factoren ingebouwd:

- a. arbeidsbesparing, als percentage van de arbeid in de niet-gespecialiseerde toestand;
- b. slagingspercentage; als percentage van het oorspronkelijk aantal

- planten van een bepaalde teelt.
- c. extra opbrengstprijis, als percentage van de opbrengstprijis in de niet-gespecialiseerde toestand;

Aangenomen is dat deze factoren in positieve zin toenemen naarmate de graad van specialisatie. Bij de twee modeltoestanden waarbij sprake is van specialisatie naar één pot- of containermaat wordt aan de variabele factoren een positieve waarde toegekend. Een indicatie van deze waarde heeft Timmermans van een aantal min of meer gespecialiseerde pot- en containerkwekers gekregen. Door de waarden te variëren ontstaat een beter inzicht in het belang van combinaties van factoren bij specialisatie. Verondersteld is dat de mechanisatiegraad constant is; arbeidsbesparing is uitsluitend het gevolg van een hogere specialisatiegraad.

Timmermans heeft naast het effect van de gezamenlijke factoren ook het effect van de factoren afzonderlijk berekend. In de praktijk zullen de effecten echter tegelijkertijd optreden. De hier besproken resultaten hebben dan ook betrekking op het effect van de gezamenlijke factoren. De resultaten zijn deels afkomstig uit het onderzoek van Timmermans, deels verkregen door nieuwe berekeningen met zijn model.

De nadelen liggen vooral op het vlak van een groter productie- en afzetrisico en een verminderde flexibiliteit van de onderneming. Elke ondernemer zal voor zichzelf de omvang van deze nadelen moeten inschatten. Ze zijn nauwelijks modelmatig te benaderen.

5.2 Resultaten

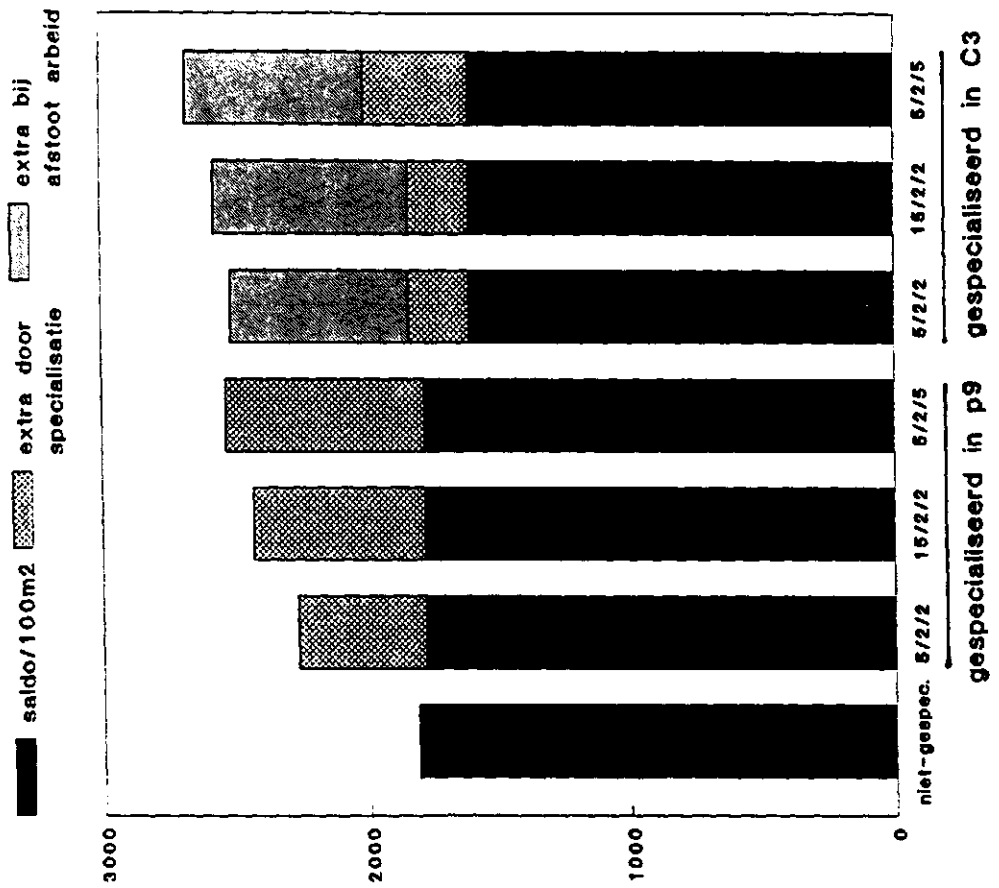
Het saldo per arbeidsuur voor de drie modeltoestanden is weergegeven in figuur 5.1. Bij elk van de twee modeltoestanden waarbij sprake is van specialisatie zijn drie varianten weergegeven wat betreft de variabele factoren arbeidsbesparing, slagingspercentage en extra opbrengstprijis. Het effect van de factorencombinaties is weergegeven door het geruite deel van de staafdiagrammen.

Het is duidelijk dat specialisatie naar C3-containers tot een hoger saldo per uur leidt in vergelijking met de niet-gespecialiseerde toestand. Door het produceren in grotere containers neemt het aantal arbeidsuren relatief meer af dan de opbrengst. Specialisatie naar P9 leidt alleen tot een hoger saldo per uur als er positieve effecten zijn op de arbeidsbesparing, het slagingspercentage en de extra opbrengstprijis.

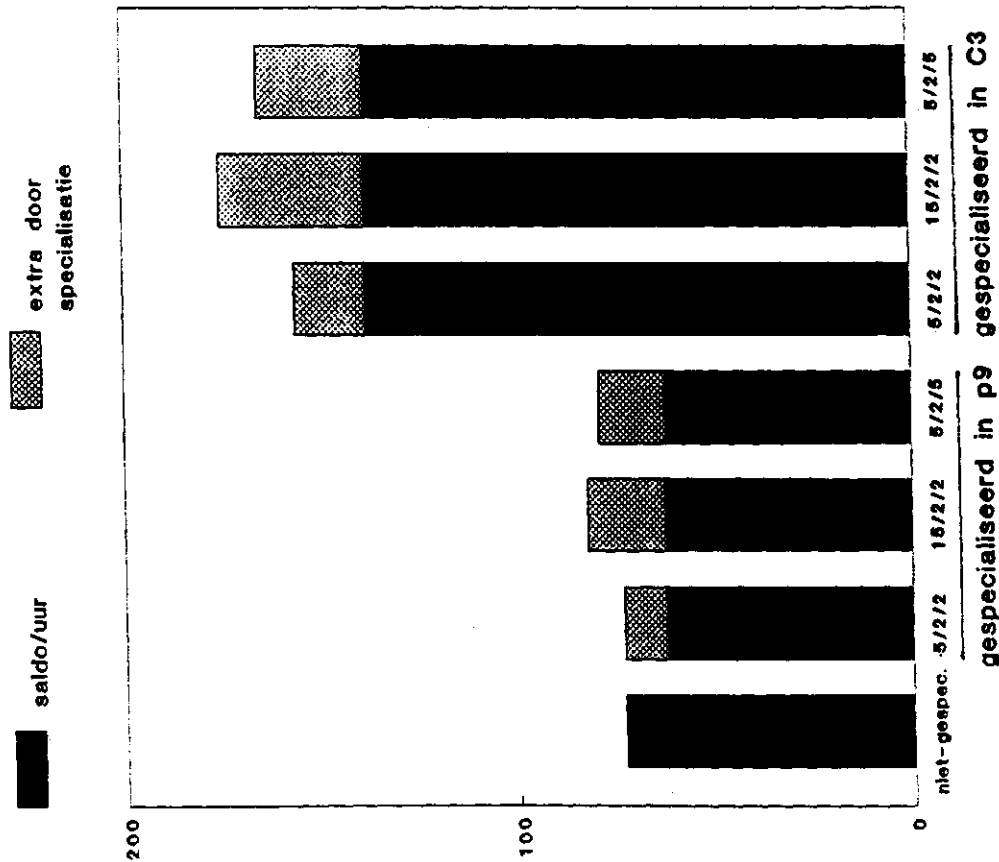
In figuur 5.2 zijn de saldi per 100 m^2 per jaar weergegeven voor de verschillende modeltoestanden. Ook hierbij weer voor elk van de modeltoestanden waarbij sprake is van specialisatie drie combinaties van waarden voor de variabele factoren. Het effect van deze combinaties is in de figuur eveneens weergegeven door de geruite gedeelten.

Als de factoren arbeidsbesparing, slagingspercentage en opbrengstprijis niet door specialisatie worden beïnvloed, heeft specialisatie geen positief effect op het saldo per 100 m^2 .jr. Het zwarte deel van de diagrammen geeft deze situatie weer.

Als de factoren in positieve zin worden beïnvloed, is een duidelijke stijging van het saldo per 100 m^2 .jr. te zien. Specialisatie naar P9 levert in die gevallen bij alle drie combinaties van factoren een hoger saldo per 100 m^2 .jr. op dan specialisatie naar C3. Hoe is dat te verklaren? Bij specialisatie naar P9 is het niveau van de opbrengsten



Figuur 5.2 Het saldo per 100 m² per jaar zonder specialisatie en met specialisatie. Bij specialisatie is sprake van drie combinaties van getallen betrekking hebbende op de variabele factoren arbeidsbesparing (%), verhoging slagingspercentage en extra opbrengstprijz (%).



Figuur 5.1 Het saldo per arbeidsuur zonder specialisatie en met specialisatie. Bij specialisatie is sprake van drie combinaties van getallen betrekking hebbende op de variabele factoren arbeidsbesparing (%), verhoging slagingspercentage en extra opbrengstprijz (%).

hoog, evenals van de toegerekende kosten en de arbeidskosten; respectievelijk f 10.133,-, f 5.298,- en f 1.950,- per 100 m² per jaar. Bij specialisatie naar C3 zijn deze niveau's juist laag: f 5.417,-, f 2.765,- en f 750,- per 100 m² per jaar. Een beter slagingspercentage, een hogere opbrengstprijis en een percentage arbeidsbesparing hebben daarom bij specialisatie naar P9 een veel groter absoluut effect dan bij specialisatie naar C3. Een arbeidsbesparing van 5% betekent bij specialisatie naar P9 een kostenvermindering van f 97,50 per 100 m² per jaar, bij specialisatie naar C3 slechts f 37,50,-.

Bij specialisatie naar C3 is per 100 m² per jaar veel minder arbeid nodig dan in de niet-gespecialiseerde toestand, bij 5% arbeidsbesparing slechts 20 uur per 100 m² per jaar tegenover 42 uur in de niet-gespecialiseerde toestand. Van groot belang is de vraag wat een bedrijf na specialisatie naar C3 met de overtollige arbeid kan doen. Is het onmogelijk deze arbeid af te stoten dan blijven de arbeidskosten gelijk. Kan de arbeid echter worden afgestoten dan kan er per 100 m² per jaar een aanzienlijke besparing op de arbeidskosten worden gerealiseerd. Deze besparing leidt tot een stijging van het saldo per 100 m² .jr en is weergegeven in de gearceerde kolom van de staafdiagrammen. Het is duidelijk dat bij volledige afstoot of alternatieve aanwending van overtollige arbeid specialisatie naar C3 vergelijkbare perspectieven biedt als specialisatie naar P9.

In de figuren 5.1 en 5.2 is sprake van drie combinaties van de variabele factoren arbeidsbesparing, slagingspercentage en extra opbrengstprijis. De eerste combinatie, 5% arbeidsbesparing, stijging van het slagingspercentage met 2 en een extra opbrengstprijis van 2% van de oorspronkelijke opbrengstprijis, is een zeer voorzichtige inschatting van wat haalbaar is. Toch leidt deze combinatie tot een extra, netto winst per arbeidsuur van f 11,- bij specialisatie naar P9 en f 18,- bij specialisatie naar C3 ten opzichte van de situatie zonder positieve effecten.

Bij de tweede combinatie is het percentage arbeidsbesparing op 15% gesteld, de andere factoren zijn gelijk aan de eerste combinatie. Een hoger percentage arbeidsbesparing heeft uiteraard bij het saldo per uur, zie figuur 5.1, een relatief grotere invloed dan bij het saldo per 100 m² .jr. Bij het saldo per uur wordt er immers vanuit gegaan dat de winst per arbeidsuur gemaximaliseerd moet worden. Bij specialisatie naar C3 leidt deze combinatie tot een winstverhoging van f 37,- per arbeidsuur.

Het effect van arbeidsbesparing op het saldo per 100 m² .jr heeft bij specialisatie naar C3 alleen effect als de bespaarde arbeid kan worden afgestoten. Uit de staafdiagram blijkt dit doordat niet de hoogte van de kolom "extra door specialisatie" verschilt tussen de eerste en tweede combinatie maar de hoogte van de kolom "extra bij afstoot arbeid".

De derde combinatie legt wat meer nadruk op een betere kwaliteit, tot uiting komend in een betere prijs. De derde combinatie verschilt van de eerste wat betreft het percentage extra opbrengstprijis, 5 in plaats van 2. Duidelijk is dat een betere prijs een relatief grotere invloed heeft bij het saldo per 100 m² per jaar. Bij specialisatie naar P9 stijgt het saldo per 100 m² .jr. met f 752,-.

Grote verbeteringen in het slagingspercentage zijn minder waarschijnlijk. Bovendien is de verbetering sterk afhankelijk van het slagingspercentage voor specialisatie en van de teelt. Het effect van een verhoogd slagingspercentage is vrijwel geheel vergelijkbaar met een hogere

opbrengstprijis. Meer leverbare planten per arbeidsuur of per 100 m².jr. leiden immers ook tot een hogere opbrengst per arbeidsuur of per 100 m².jr. evenals een hogere opbrengstprijis.

5.3 Conclusies

1. Geringe positieve effecten op arbeidsbesparing, slagingspercentage en extra opbrengstprijis kunnen, gecombineerd, leiden tot aanzienlijke verbeteringen van het saldo per uur en per 100 m².jr. Deze verbeteringen zijn in dit model te beschouwen als netto winst omdat er geen kosten tegenover staan.
2. De bedrijfsstructuur en omgevingsfactoren zijn in hoge mate bepalend voor het eventuele economische voordeel van specialisatie:
 - Welke produktiefactor legt het eerst beperkingen? Bij arbeid als knelpuntsfactor leidt specialisatie naar de arbeidsextensieve teelt in C3 tot een hogere bruto winst. Bij grond als knelpuntsfactor lijkt in veel gevallen specialisatie naar de arbeidsintensieve teelt in P9 aantrekkelijk.
Het bedrijfseconomisch effect van de omvang van de arbeidsbesparing, stijging van het slagingspercentage en toename van de opbrengstprijis is eveneens afhankelijk van de knelpuntsfactor op het bedrijf. Zo heeft arbeidsbesparing op bedrijven waar arbeid de knelpuntsfactor is een groter effect dan op andere bedrijven.
De beschikbaarheid van arbeid en grond is afhankelijk van de situatie op de arbeidsmarkt en grondmarkt. Dit zijn omgevingsfactoren waar het bedrijf zelf nauwelijks of geen invloed op heeft.
 - Als grond de knelpuntsfactor is worden de economisch gevolgen bij specialisatie naar een arbeidsextensieve produktiemethode sterk bepaald door de mogelijkheid overtollige arbeid en de daarbij horende kosten af te stoten. Deze mogelijkheid hangt sterk samen met de bedrijfsstructuur (eenmansbedrijf, vast vreemd personeel, los personeel) maar ook met de mogelijkheid die de arbeidsmarkt biedt voor een alternatieve aanwending van de overtollige arbeid.
 - De omvang van de positieve effecten op arbeidsbesparing, slagingspercentage en extra opbrengstprijis hangen in belangrijke mate af van het teeltplan. Een eventuele toename van de opbrengstprijis als gevolg van een betere kwaliteit wordt direct beïnvloed door de marktstructuur en marktsituatie.
De marktstructuur bepaalt of en in hoeverre een betere kwaliteit ook betaald wordt. De openheid van de markt met name de mogelijkheden produkten te vergelijken speelt hierbij een grote rol.
De marktsituatie, omvang van vraag en aanbod, heeft ook invloed op de opbrengstprijis. Als het aanbod de vraag overtreft zal een betere kwaliteit eerder verkoopbaar zijn.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Specialisatie is geen doel op zich maar een instrument in de bedrijfsvoering om de doelen van de ondernemer zo veel mogelijk te realiseren. Of specialisatie een goed instrument is, hangt sterk af van de gestelde doelen zoals bijvoorbeeld maximale winst, een bepaald marktaandeel en arbeidsvoldoening en van de kaders waarbinnen de ondernemer deze doelen wil bereiken, bijvoorbeeld behoud van de werkgelegenheid, bepaald sortiment en maximale bedrijfsomvang.

Uit modelberekeningen blijkt dat betrekkelijk geringe positieve effecten op arbeidsbesparing, slagingspercentage en opbrengstprijz als gevolg van specialisatie kunnen leiden tot een aanzienlijke verbetering van het bedrijfsresultaat.

Voor veel ondernemingen geldt dat winstmaximalisatie een belangrijk doel is. Bij deze doelstelling blijkt specialisatie, ondanks de positieve resultaten in het model, niet altijd een goed middel te zijn. Het economisch effect van specialisatie hangt sterk af van factoren met betrekking tot de bedrijfsstructuur en de omgeving van de onderneming. Enkele belangrijke factoren zijn: de teelttechnische en commerciële kennis en vaardigheden van de ondernemer of medewerkers, de omvang van het bedrijf, het teeltplan, de afzetmarkt en de markten voor krediet, arbeid en grond.

Bovengenoemde factoren spelen niet alleen een rol bij de vraag of specialisatie een goed instrument is, maar ook bepalen ze in sterke mate de meest gunstige richting van specialisatie: bijvoorbeeld naar een arbeidsintensieve of -extensieve richting, kapitaalsintensieve of -extensieve richting, consumentenmarkt of institutionele markt, enz.

Wel kan uit de positieve effecten in het model geconcludeerd worden dat specialisatie op sectorniveau voordelen biedt. De efficiëntie van het productieproces wordt verhoogd hetgeen de sector als geheel ten goede komt, bijvoorbeeld met betrekking tot de concurrentiepositie.

De huidige specialisatiegraad is niet hoog. Specialisatie naar gewasgroepen kwam in 1989 op 30% van de bedrijven voor. Door de veelheid aan teelten binnen een gewasgroep brengt deze vorm van specialisatie maar in beperkte mate de specifiek met specialisatie samenhangende voor- en nadelen met zich mee. De toename van deze vorm van specialisatie duidt er op dat de voordelen voor veel kwekers groter zijn dan de nadelen.

Specialisatie naar potmaat is een veel hogere graad van specialisatie. Opvallend was dat deze weinig wordt aangetroffen bij bedrijven waar de pot- en containerteelt een aanzienlijk onderdeel van het bedrijf vormt. Bij deze vorm van specialisatie zijn de genoemde voor- en nadelen van een veel grotere omvang en blijkbaar overheersen voor het merendeel van de kwekers de nadelen.

Een belangrijke belemmering op sectorniveau voor een verdergaande specialisatie is de structuur van een groot deel van de afzetmarkt. Voordelen van bedrijven met een hogere specialisatiegraad op het gebied van prijs/kwaliteitverhouding en partijgrootte worden op deze markt onvoldoende gehonoreerd. Het smalle aanbod leidt op deze ondoorzichtige markt, waar zich nauwelijks concentratie van vraag en aanbod voordoet, tot grotere afzetrisico's.

6.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Specialisatie is een proces binnen het bedrijfssysteem en kan eigenlijk niet los daarvan worden bestudeerd. Vanwege de omvang van het bedrijfssysteem en vanwege het feit dat allerlei omgevingsfactoren ook een belangrijke invloed op het specialisatieproces hebben, is het praktisch niet mogelijk een volledig beeld van specialisatie te vormen. In deze studie is op drie verschillende wijzen getracht een globaal beeld te vormen van specialisatie op boomkwekerijen. Een volledige detaillering van dit beeld zal erg veel tijd en geld kosten.

Het verdient daarom aanbeveling om vanuit specifieke invalshoeken van de bedrijfsvoering voort te borduren op het hier geschetste globale beeld. Enkele voorbeelden hierbij zijn de volgende:

- In de pot- en containerteelt eist recirculatie van water met daarin opgeloste meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen vrij forse investeringen. Het recirculatiesysteem, met name de bed-ondergrond, kan met aanvullende investeringen mogelijkheden op het gebied van mechanisatie bieden. De specialisatiegraad van het bedrijf hangt nauw met deze investeringsbeslissingen samen. Zo zullen bij een kleine oppervlakte pot- en containerteelt deze investeringen nauwelijks rendabel te maken zijn. Specialisatie en mechanisatie vertonen eveneens een duidelijk onderlinge beïnvloeding.
- In het kader van onderzoek naar de mogelijkheden van geïntegreerde produktiemethoden speelt de specialisatiegraad een rol. Enerzijds is voor de vollegrond teeltwisseling veelal een essentieel onderdeel van de geïntegreerde produktiemethoden, hetgeen een vergaande gewasspecialisatie nauwelijks toelaat. Anderzijds spelen mechanisatie en een uitstekende teeltkennis ook een belangrijke rol. Beide aspecten vragen een behoorlijke specialisatiegraad.

LITERATUUR

Anonymus

Specialisatie, een rekbaar begrip
De Boomkwekerij 44, 1990

Anonymus

Sectornota Plantaardige Productie 1992-1994
Den Haag, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992

Anonymus

Kwantitatieve informatie voor de boomkwekerij, concept
Boskoop, Kennis en Informatie Centrum afdeling Boomteelt, 1990

Asscheman, E.

Veiling vraag niet om kruidenierssortiment
De Boomkwekerij 46, 1990

Asscheman, E.

De kwekerij moet geen fabriek worden
De Boomkwekerij 8, 1991

Cuperus, S. en J. Kamminga

Bedrijfseconomie voor het hoger agrarisch onderwijs
Culemborg, Educaboek, 1987

Driel, J.A. van

De marktstructuur in de boomkwekerij
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Publicatie 2.178, 1987

Lookeren Campagne, P. van

Taaktijdenboek voor de boomkwekerij
Wageningen, Instituut voor Arbeid, Mechanisatie en Gebouwen (IMAG-DLO),
1990

Meij Jr, J.L.

Leerboek der bedrijfseconomie
's-Gravenhage, 1951

Noort, L. van

Rentabiliteit en financiering van de boomkwekerij in Nederland over
1988/89
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Periodieke Rapportage 23-88, 1990

Ploeger, C.

De structuur van de kamerplantenteelt in Nederland
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Publikatie 4.130, 1992

Schroeff, H.J. van der, en J.G. Groeneveld

Kosten en kostprijs
Utrecht/Antwerpen, Veen uitgevers, 1988

Slot, R.

Elementaire bedrijfseconomie

Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese BV, 1979

Spaan, J.H. en J.D. van der Ploeg
Toppers en tuinders, bedrijfsstijlen in de glastuinbouw: een verkenning
Wageningen, Provincie Zuid-Holland en Landbouwwuniversiteit Wageningen
vakgroep agrarische ontwikkelingssociologie, 1992

Timmermans, J.M.C.
Bedrijfseconomische gevolgen van specialisatie naar pot- en containermaat
Wageningen/Boskoop, afstudeerscriptie Landbouwwuniversiteit Wageningen
vakgroep agrarische bedrijfseconomie en Proefstation voor de Boomkwekerij
te Boskoop, 1992

Zwaan, A.G. van der, H. Spenkelink en G.J. Wilms
Pot- en containerteelt in de boomkwekerij
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Onderzoekverslag 79,
1991

BIJLAGE 1 Overzicht SBE-normen op basis van de oude definitie van
standaardbedrijfseenheid
(uit: Pot- en containerteelt in de boomkwekerij; A.G. van der
Zwaan, e.a., LEI-onderzoekverslag 79, 1991)

Vollegrondsteelt
per 100 m² teelt

	Boskoop	Overig Nederland
Coniferen: teelt voor plantgoed	0,80	0,75
teelt voor leverbaar	0,65	0,45
Sierheesters: Rhodo's en/of Azalea teelt voor plantgoed	0,85	0,80
Rhodo's en/of Azalea teelt voor leverbaar	0,75	0,70
Overige sierheesters teelt voor plantgoed	0,90	0,80
Overige sierheesters teelt voor leverbaar	0,85	0,60
Erica/Calluna	0,75	0,70
Klimplanten	0,95	0,90
Vaste planten	0,65	0,60
Overige gewassen - winterstek e.d.	0,50	0,35

Pot- en containerteelt
per 1000 stuks

	potmaat		
	< 1 liter	1 - 2 liter	> 2 liter
Coniferen	0,23	0,35	0,75
Heesters	0,25	0,35	0,75
Klimplanten	0,30	0,45	0,90
Overige planten	0,20	0,30	0,60

Teelt onder glas en in hoge plastic tunnels
per 100 m²

Aantrekken plantgoed (in pot)	3,50
Teelt in de zomer (in pot)	4,50
Overwinteren (in pot)	0,50

Vermeerdering
per 1000 stuks

Stekken:

Zomerstek	0,13
Winterstek	0,05

Enten:

Gepot	1,30
Winterhandveredelingen	1,10
Op vaststaande onderstam	1,20
Oculaties	0,70

Planten afgelegd beworteld	2,00
Planten gescheurd	0,20
Planten aangeaard beworteld	0,05
Zaaien	0,02