

**J.F.B.M. Schupper**

**No. 4.14**

**STRUCTURELE ASPECTEN  
VAN DE BOOMTEELT IN  
HET CENTRUM ZUNDERT**

L 26  
4.14B



**November 1968**

**Landbouw-Economisch Instituut  
Afdeling Tuinbouw**

421843

## Inhoud

		Blz.
WOORD VOORAF		5
HOOFDSTUK I	BOOMTEELTAREAAL, BEDRIJFS- OPPERVLAKTE EN TEELTPLAN	7
	§ 1. Het areaal boomteelt	7
	§ 2. De spreiding in de grootte der be- drijven	10
HOOFDSTUK II	BEROEPGESCHIEDENIS EN BEDRIJFS- GROOTTEONTWIKKELING	12
	§ 1. Geboorteplaats en leeftijd van de bedrijfshoofden	12
	§ 2. Leeftijd bij zelfstandige vestiging	12
	§ 3. Ontwikkeling van de bedrijfs-grootte van gespecialiseerde boomteeltbe- drijven	13
HOOFDSTUK III	ONDERWIJS EN OPLEIDING	15
	§ 1. Opleiding van de bedrijfshoofden	15
	§ 2. Opleiding zoons van gespecialiseer- de boomkwekers	17
HOOFDSTUK IV	LIDMAATSCHAPPEN, VAKBLADEN, VOORLICHTING	19
	§ 1. Lidmaatschappen van organisaties	19
	§ 2. Abonnementen op vakbladen	20
	§ 3. Voorlichting en onderzoek	21
HOOFDSTUK V	EIGENDOM EN VERKAVELING VAN DE GROND	22
	§ 1. Verhouding eigendom en pacht	22
	§ 2. Verkaveling van de grond	23
	§ 3. Afstand van de kavels tot de bedrijfs- gebouwen	23
HOOFDSTUK VI	BEDRIJFSUITRUSTING	25
	§ 1. De bedrijfsgebouwen	25
	§ 2. Machines en werktuigen	26
	§ 3. Chemische onkruidbestrijding	27
HOOFDSTUK VII	ARBEIDSBEZETTING EN ARBEIDS- BEHOEFTE	28
	§ 1. Arbeidsverbruik	28
	§ 2. Aantal werkenden in de boomteelt	29

	Blz.
<b>HOOFDSTUK VIII</b>	
<b>AFZET, SURPLUS, PRODUKTIEWAARDE EN RENTABILITEIT</b>	<b>31</b>
§ 1. Wijze van afzet	31
§ 2. Omvang en samenstelling van het surplus	32
§ 3. Produktiewaarde inclusief en exclu- sief die van het surplus	32
§ 4. Globale benadering van de rentabili- teit	34
§ 5. Het ondernemersinkomen	35
<b>SAMENVATTING</b>	<b>37</b>

## Woord vooraf

Ten einde enige informatie te verkrijgen inzake de structuur van de boomteelt in het centrum Zundert - waarover tot op heden weinig bekend is - is door middel van een enquête een onderzoek ingesteld naar de bedrijfstypen waarin de boomteelt plaatsheeft, de leeftijdsopbouw van de kwekers en de opleiding van de ondernemers en hun zoons. Speciale aandacht is besteed aan de verkaveling, de arbeidsbezetting, de bedrijfsuitrusting en de rentabiliteit van de boomkwekerijen.

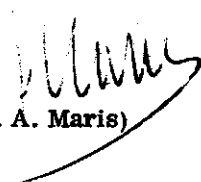
Alle bedrijven in Zundert waar boomteelt wordt uitgeoefend, zijn geëncquêteerd. Ten aanzien van de financiële situatie en die van de gebouwen en machines konden echter niet van alle bedrijven gegevens worden verkregen.

Een woord van dank aan alle kwekers die aan dit onderzoek hun volledige medewerking hebben verleend, is hier zeker op zijn plaats.

Ook het Rijkstuinbouwconsulentschap te 's-Hertogenbosch zijn wij zeer erkentelijk voor de medewerking bij het verzamelen van de gegevens ondervonden.

Het onderzoek is verricht door J.F.B.M. Schupper van de afdeling Tuinbouw, terwijl de enquête werd uitgevoerd door H.J.M. Vis van de afdeling Streekonderzoek.

De Directeur,



(Dr. A. Maris)

Den Haag, november 1968

## HOOFDSTUK I

### Boomteeltareaal, bedrijfsoppervlakte en teeltplan

In 1863 werd door Adriaan van Aalst in Zundert, op enkele kilometers van de Belgisch-Nederlandse grens, de grondslag gelegd voor de teelt van bosplantsoenen. De vochthoudende doorlatende gronden langs de Zundertse beken leenden zich nl. bij uitstek voor deze teelt.

Naast bos- en haagplantsoenen werden al spoedig laan- en vruchtbomen gekweekt. Nog later volgde de teelt van sierheesters en coniferen.

De laatste jaren worden ook in de Zundertse boomteelt in toenemende mate de moderne vermeerderingsmethoden toegepast. Het betreft hier het stekken onder waternevel van de z.g. fijnere boomkwekerijgewassen. Voor deze vermeerdering zijn slechts kleine kasjes nodig. Het is niet uitgesloten dat deze zeer arbeidsintensieve fijnere teelten zich in de toekomst in belangrijke mate zullen uitbreiden.

#### § 1. Het areaal boomteelt

In tabel 1 is een gedetailleerde opgave opgenomen van de oppervlakte boomkwekerij te Zundert van 1957 tot 1964.

Tabel 1. Ontwikkeling van de oppervlakte boomteelt in Zundert (in ha)

Gewas	1957	1962	1964	1967
Bos- en haagplantsoen	155	176	177	197
Laan- en parkbomen	12	22	34	35
Vruchtbomen incl. onderstammen	3	10	10	10
Sierconiferen	1	5	8	10
Overige boomkwekerij	7	19	31	40 1)
Totaal	178	232	260	292

1) Waaronder 15 are glas.

Bron: C.B.S.

Uit tabel 1 blijkt dat de totale oppervlakte boomteelt in Zundert is toegenomen van 178 ha in 1957 tot 260 ha in 1964. De toeneming bedroeg in deze periode dus 46%. In 1967 was de oppervlakte boomteelt zelfs 64% groter dan in 1957. In de beteelde oppervlakte van de verschillende gewassen traden belangrijke wijzigingen op.

De oppervlakte bos- en haagplantsoen geeft van 1957 tot 1962 een toename te zien met 21 ha of bijna 14%; van 1962 tot 1964 bleef de oppervlakte vrijwel onveranderd. Na 1964 steeg de oppervlakte bosplantsoen met 20 ha tot 197 ha in 1967. Deze uitbreiding komt geheel voor rekening van het loofhout; de teelt van naaldhout neemt steeds meer in betekenis af.

De oppervlakte van laan- en parkbomen vertoonde van 1957 tot 1964 een uitbreiding, nl. met 180% van 12 tot 23 ha en bleef sindsdien nagenoeg onveranderd.

De sierconiferen en de overige boomkwekerijgewassen geven een zeer sterke stijging te zien, nl. in de periode 1957-1964 met respectievelijk 700% en 340%. (De oppervlakte sierconiferen van 1 ha in 1957 moet hierbij onder enig voorbehoud worden genomen). Van 1964 tot 1967 is de oppervlakte sierconiferen uitgebreid van 8 tot 10 ha en die van de overige boomkwekerijgewassen (in hoofdzaak sierheesters) van 31 tot 40 ha (met 30%).

In 1967 waren reeds vele kasjes voor de vermeerdering van boomkwekerijgewassen in gebruik genomen. De oppervlakte overige boomkwekerijgewassen omvatte in 1967 15 are glas. 1)

Volgens de enquête omvatte de boomteelt in Zundert een areaal van in totaal 244 ha (tabel 2) tegenover 260 ha volgens de opgave van het C.B.S. Een verklaring van dit verschil is niet te geven; de oppervlakte is noch door het C.B.S. noch door ons exact gemeten.

Bij de enquête werden 83 ondernemers met een areaal boomteelt aangehouden, tegenover 70 volgens de opgave van het C.B.S. Dit is verklaarbaar, daar de oppervlakte boomteelt van de tuinder-contractteler en van de werknemer-boomkweker bij de telling van het C.B.S. is opgenomen onder het areaal van de desbetreffende contractgever of werkgever.

Van de 244 ha boomteelt blijkt 230 ha of 94% op het gespecialiseerde bedrijf 2) voor te komen. Het betreft 47 bedrijven, zodat het gemiddelde boomteeltareaal per bedrijf bijna 5 ha bedraagt. De gemiddelde bedrijfs-grootte is 6,4 ha, waarvan 1,5 ha weide, akkerbouw en bos (tabel 3).

Van het totale areaal boomkwekerij wordt 70% ingenomen door bos- en haagplantsoen. Van het bos- en haagplantsoen is 2/3 loofhout en 1/3 naaldhout. Zowel van het loof- als het naaldhout is 1/4 van de oppervlakte zaadbedden.

De 36 niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven 3) hebben gemiddeld slechts een areaal boomteelt van 0,38 ha en de teelt blijft in hoofdzaak beperkt tot bosplantsoen. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte is hier slechts 1,8 ha.

- 1) Bij de door ons in 1964/'65 gehouden enquête werden slechts enkele tientallen m2 glas opgegeven.
- 2) Bedrijven, waar minstens 90% van de arbeid voor de boomkwekerij is bestemd.
- 3) Werknemers in dienst bij een boomkweker, die in hun vrije tijd boomkwekerijgewassen telen, groentekwekers die boomteeltgewassen telen voor eigen rekening of als contractteelt, handelaren in boomkwekerijgewassen die (als bijzaak) bomen telen en "rustende" boomkwekers, met nog een kleine oppervlakte boomteelt.

Tabel 2. Oppervlakte boomteelt in ha, verdeeld naar gewassen per 1 januari 1965

Teeltplan	Gespecialiseerde boomkwekerijbedr.	Niet op boomteelt gespecialiseerde bedr.	Totaal
Bos- en haagplantsoen			
loofhout: zaadbedden	21,10	0,52	21,62
verplant	83,06	7,33	90,39
naaldhout: zaadbedden	10,74	0,26	11,00
verplant	41,25	4,34	45,59
	156,15	12,45	168,60
Laanbomen	32,18	0,27	32,45
Sierheesters	19,88	0,39	20,27
Overige heesters	22,15	0,73	22,88
Kassen	-	-	-
Bakken	0,02	-	0,02
Totaal boomteelt	230,38	13,84	244,22
Aantal bedrijven	(47)	(36)	(83)

Tabel 3. Totale bedrijfsoppervlakte in ha, verdeeld naar teeltplan per 1 januari 1965

Teeltplan	Gespecialiseerde boomkwekerijbedr.	Niet op boomteelt gespecialiseerde bedr.	Totaal
Boomteelt	230,4	13,9	244,3
Groenteteelt	4,3	15,0	19,3
Fruitteelt	5,6	2,7	8,3
Overige tuinbouw	0,5	0,6	1,1
Akkerbouw	9,5	0,8	10,3
Weide	12,5	5,5	18,0
Bos, heide, water	27,6	20,5	48,1
Braak	9,7	5,0	14,7
Verhuurd	0,1	-	0,1
Totaal	300,2	64,0	364,2
Aantal bedrijven	(47)	(36)	(83)

## § 2. De spreiding in de grootte der bedrijven

In tabel 4 is een indeling gegeven van alle bedrijven naar grootteklassen. Bij de gespecialiseerde boomkwekerij domineert het grotere bedrijf. De zeven bedrijven boven de 10 ha maken 15% van het totale aantal bedrijven uit met 54% van de totale oppervlakte. Op deze bedrijven komt de teelt steeds geïntegreerd met handel voor. Van de 36 niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven hebben slechts 2 een oppervlakte van 5-10 ha, terwijl 1 bedrijf een oppervlakte van meer dan 10 ha heeft.

Tabel 4. Aantal bedrijven met boomteelt verdeeld naar bedrijfsgrootte

	Aantal bedrijven met een oppervlakte (ha) van						totaal
	< 1	1-2	2-5	5-10	10-20	> 20	
Boomkwekerijbedrijven	3	10	17	10	4	3	47
Niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven	19	8	5	3	1	-	36
Totaalaantal	22	18	22	13	5	3	83

In tabel 5 is de invloed van de bedrijfsgrootte van de gespecialiseerde boomkwekerijen op het teeltplan tot uitdrukking gebracht. Het blijkt dat er slechts geringe verschillen optreden in het teeltplan bij de verschillende bedrijfsgrootten. Gemiddeld 77% van de oppervlakte is voor boomteelt bestemd. Alleen op de zeer kleine bedrijven ligt - zoals te verwachten was - het percentage boomteelt hoger. De groenteteelt - in hoofdzaak aardbeienteelt - is van minder belang en de fruitteelt van meer belang naarmate de bedrijfsoppervlakte groter is.

Tabel 5. Teeltplan en bedrijfsoppervlakte van gespecialiseerde boomkwekerijen

	Percentage bedrijven met een oppervlakte (ha) van						totaal
	< 1	1-2	2-5	5-10	10-20	> 20	
Boomteelt	92%	75%	82%	76%	75%	76%	77%
Groenteteelt	3%	10%	3%	2%	-	-	1%
Fruitteelt	-	-	-	3%	6%	-	2%
Ov. tuinbouw	-	-	1%	-	-	-	-
Akkerbouw	-	6%	-	1%	-	7%	3%
Weide	-	-	1%	6%	8%	4%	4%
Ov. bestemm. 1)	5%	9%	13%	12%	11%	13%	13%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Aant. bedrijven	(3)	(10)	(17)	(10)	(4)	(3)	(47)

1) Bos, heide, water, braak en verhuurd land.



Dat ook op deze niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven toch boomteelt wordt uitgeoefend, houdt verband met het feit dat deze teelt een bijdrage kan leveren tot verbetering van het bedrijfsresultaat. Bovendien vereist de boomteelt - althans voor zover het gewassen met een eenvoudige teeltverzorging betreft - weinig gespecialiseerde kennis.

## HOOFDSTUK II

### Beroepsgeschiedenis en bedrijfsgrootteontwikkeling

#### § 1. Geboorteplaats en leeftijd van de bedrijfshoofden

Onder de 47 op boomteelt gespecialiseerde bedrijven werden 34 eenmans-, 11 tweemans-, 1 driemans- en 1 vijfmansondernemingen aangetroffen met in totaal 64 ondernemers. Hiervan zijn er 59 uit Zundert geboortig, 3 uit de directe omgeving en 1 elders uit Nederland.

De 36 bedrijven waar de boomteelt als nevenbedrijf wordt uitgeoefend zijn alle eenmansondernemingen. Van deze ondernemers waren 33 in Zundert geboren en 3 in de onmiddellijke omgeving. Uit deze cijfers blijkt duidelijk de geslotenheid van het Zundertse boomteeltcentrum.

Bijna 60% van de gespecialiseerde boomkwekers is jonger dan 45 jaar, hetgeen in vergelijking met andere groepen agrarische ondernemers als een gunstige leeftijdsopbouw kan worden beschouwd.

Tabel 6. Leeftijdsopbouw van de bedrijfshoofden

Leeftijds-klasse	Gespecialiseerde boomkwekers	Niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijfshoofden	Totaal
20 - 30 jaar	5	2	7
30 - 40 jaar	18	9	27
40 - 50 jaar	19	5	24
50 - 60 jaar	9	5	14
60 - 65 jaar	6	5	11
65 jaar en ouder	7	10	17
Totaal	64	36	100

Van de niet op boomteelt gespecialiseerde ondernemers is 42% jonger dan 45 jaar.

#### § 2. Leeftijd bij zelfstandige vestiging

In tabel 7 is aangegeven op welke leeftijd de boomkwekers zich zelfstandig hebben gevestigd.

De noodzakelijk praktische en theoretische beroepsscholing en de dienstplicht zijn er de oorzaak van dat zelfstandige vestiging in het algemeen eerst na het twintigste jaar mogelijk is. Ruim 45% van de onderne-

mers heeft zich tussen de 20 en 30 jaar en 34% tussen de 30 en 40 jaar zelfstandig gevestigd. Dat ook op latere leeftijd nog vrij veel kwekers zich hebben gevestigd - 12 van de 64 kwekers vestigden zich na hun 40ste jaar - houdt waarschijnlijk verband met de gunstiger wordende rentabiliteit van de boomkwekerij, waardoor het voor diverse werknemers aantrekkelijk werd zelf een bedrijf te beginnen.

Tabel 7. Leeftijd bij vestiging van bedrijfs hoofden van gespecialiseerde boomteeltbedrijven

	Leeftijdsgroepen in jaren					totaal
	< 20	20-30	30-40	40-50	> 50	
Aantal bedrijfs hoofden	1	29	22	10	2	64

### § 3. Ontwikkeling van de bedrijfsgrootte van gespecialiseerde boomteeltbedrijven

In tabel 8 is van de 47 gespecialiseerde Zundertse boomkwekerijen (totale oppervlakte boomkwekerij van 230 ha), het aantal bedrijven vermeld dat sedert de stichting een uitbreiding heeft ondergaan, en het aantal bedrijven dat sindsdien is verkleind. Per grootteklasse is tevens de gemiddelde toeneming berekend.

Bijna 81% van de bedrijven heeft sedert de oprichting een belangrijke uitbreiding ondergaan, ca. 11% is ingekrompen, terwijl ruim 8% gelijk is gebleven.

De totale bedrijfsoppervlakte van de bedrijven is netto met 87% toegenomen. De bedrijven in de grootteklasse van 5 tot 20 ha zijn sedert de stichting zeer sterk in oppervlakte toegenomen. Bij een verdere ontwikkeling van de mechanisatie in kostenbesparende richting mag in de toekomst, waar het de teelt van bos- en haagplantsoen betreft, een verdere vergroting van de bedrijven, waarin produktie en afzet geïntegreerd zijn, worden verwacht. Met dergelijke grote bedrijven zal het kleine kwekersbedrijf moeilijk kunnen concurreren. De bedrijven boven de 10 ha zijn nu reeds alle met handel geïntegreerd. De zuivere kwekersbedrijven zijn alle kleiner dan 10 ha.

(Tabel 8, zie blz. 14)

Tabel 8. Ontwikkeling van de bedrijfsgrootte sedert de stichting van het gespecialiseerde boomteeltbedrijf

Bedrijfsgrootte per 1-1-1965	Vergroting (%) van oppervlakte	Verkleining (%) van oppervlakte	Netto vergroting (%) van oppervlakte
< 1 ha	130 ( 2)	83 ( 1)	57 ( 3)
1 - 2 ha	138 ( 6)	65 ( 1)	14 (10)
2 - 5 ha	156 (17)	- -	156 (17)
5 - 10 ha	328 ( 9)	65 ( 1)	225 (10)
10 - 20 ha	351 ( 2)	8 ( 1)	50 ( 4)
> 20 ha	165 ( 2)	29 ( 1)	65 ( 3)
<b>Totaal</b>	<b>159 (38)</b>	<b>32 ( 5)</b>	<b>87 (47)</b>

( ) = aantal bedrijven.

## HOOFDSTUK III

### Onderwijs en opleiding

#### § 1. Opleiding van de bedrijfshoofden

In tabel 9 is het aantal ondernemers per leeftijdsklasse verdeeld naar het door hen behaalde aantal diploma's.

Tabel 9. Aantal diploma's van de bedrijfshoofden per leeftijdsklasse (gespecialiseerd boomkwekerijbedrijf)

Leef- tijds- groe- pen	Aantal onder- nemers	Al- leen i.o.	Aantal diploma's na lagere school					
			lagere tuinb.- school	boomkw. -avond- cursus	land- en tuinbouw- cursus	midden- stands- diploma	middelb. land- en tb.onderw.	to- taal
20-30	5	2	2	2	-	-	-	4
30-40	18	2	1	10	1	1	2	15
40-50	19	4	4	3	1	1	6	15
50-60	9	4	2	-	-	-	3	5
60-65	6	4	1	-	-	-	1	2
65 jaar en ouder	7	7	-	-	-	-	-	-
Totaal	64	23	10	15	2	2	12	41

Van de 23 gespecialiseerde boomkwekers beneden de 40 jaar heeft 20% geen onderwijs meer genoten na de lagere schoolopleiding. Voor de 41 kwekers boven de 40 jaar bedraagt dit percentage ruim 45%. Boven de 50 jaar is dit zelfs 70%.

De jongere generatie heeft vooral gebruik gemaakt van de boomkwekersavondcursus, die echter enkele jaren geleden - bij de oprichting van de Lagere Tuinbouwschool in de Gemeente Zundert - werd opgeheven.

Opmerkelijk is dat slechts 2 bedrijfshoofden jonger dan 40 jaar een middelbare tuinbouwopleiding hebben gevolgd. Hierop wordt nog nader teruggekomen in § 2.

Wanneer de opleiding van de gespecialiseerde boomkwekers wordt bezien naar de grootte van de door hen geleide bedrijven, (tabel 10) dan blijkt dat ruim 45% van de 34 kwekers met bedrijven kleiner dan 5 ha alleen maar lager onderwijs heeft genoten. Van de 30 bedrijven boven de 5 ha heeft slechts 23% alleen lager onderwijs gevolgd.

Tabel 10. Opleiding van boomkwekers en bedrijfsgrootte (gespecialiseerd boomkwekerijbedrijf)

Be- drijfs- grootte (in ha)	Aantal onder- nemers	Al- leen l.o.	Aantal diploma's na lagere school					
			tuinb.- school	avond- cursus	land- en tuinbouw- cursus	midden- stands- diploma	middelb. land- en tb.onderw.	to- taal
- 1	4	3	-	-	-	1	-	1
1 - 2	11	4	1	5	2	-	1	9
2 - 5	19	8	3	4	-	1	1	9
5 - 10	14	5	3	4	-	-	2	9
10 - 20	10	1	2	2	-	-	5	9
> 20	6	2	1	-	-	-	3	4
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>41</b>

Op de bedrijven kleiner dan 5 ha heeft slechts 6% van de ondernemers een middelbare tuinbouwopleiding gevolgd, tegen 33% van het aantal ondernemers op bedrijven boven de 5 ha.

Tabel 11. Aantal diploma's van bedrijfshoofden van niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven

Leef- tijds- groe- pen	Aantal onder- nemers	Al- leen l.o.	Aantal diploma's na lagere school					
			tuinb.- school	avond- cursus	land- en tuinbouw- cursus	midden- stands- diploma	middelb. land- en tb.onderw.	to- taal
20 - 30	2	1	-	-	-	-	1	1
30 - 40	9	4	1	3	3	1	1	9
40 - 50	5	1	2	2	2	1	-	7
50 - 60	5	5	-	-	-	-	-	-
60 - 65	5	4	-	-	1	-	-	1
65 jaar en ouder	10	10	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

De ondernemers van niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven hebben veel minder onderwijs gevolgd dan die van de gespecialiseerde boomteeltbedrijven (tabel 11). Van de ondernemers beneden de 40 jaar heeft 45% alleen lager onderwijs genoten. Voor de kwekers boven de 40 jaar bedraagt dit 80% en boven de 50 jaar zelfs 95%.

Slechts 2 van de 36 bedrijfshoofden hebben middelbaar vakonderwijs genoten.

## § 2. Opleiding zoons van gespecialiseerde boomkwekers

Hoe is het nu gesteld met de opleiding van de zoons die reeds in het bedrijf werkzaam zijn en de potentiële opvolgers zijn?

Hoewel het onderwijsniveau van boomkwekerszoons (tabel 12) hoger is dan dat van de vaders, heeft toch slechts 20% van de zoons de mulo en eveneens 20% middelbaar tuinbouwonderwijs gevolgd. Ca. 33% bezit het diploma van de lagere tuinbouwschool en 70% van de tuinbouwavondcursus. Er moge hier op worden gewezen dat een verdere verbetering van de school- en vakopleiding van de zoons dringend gewenst is. Voor de toekomstige kweker die een bedrijf moet leiden waar zowel teelt als handel van essentieel belang zijn, is een goede opleiding onontbeerlijk.

Tabel 12. Opleiding van boomkwekerszoons in het bedrijf werkzaam (gespecialiseerd bedrijf)

Leef- tijds- klasse	Aantal zoons	Al- leen l.o.	Aantal diploma's na lagere school						
			lagere tuinb.- school	land- tuinbouw- cursus	en na- sium	gym- lo	mu- lo	middelb. tb.on- derwijs	overi- ge di- ploma's
15-19	3	1	1	2	-	-	1	1	5
20-24	6	-	1	4	-	3	2	3	13
25-29	3	-	1	4	-	1	-	1	7
30-34	3	-	-	3	1	-	1	1	6
35-39	2	-	1	1	-	-	-	1	3
40-44	4	-	3	1	-	-	-	1	5
<b>Totaal</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>39</b>

Uit tabel 13 blijkt dat van de 17 zoons buiten de agrarische sector werkzaam, er slechts 3 een zeer goede opleiding hebben genoten; één zoon een h.b.s.-opleiding en twee zoons een gymnasiale opleiding met daarna een universitaire studie. (Zie tabel 13, blz.18).

Een aantal zoons heeft oorspronkelijk de bedoeling gehad in de tuinbouw te gaan werken. Van hen behaalden 7 het diploma van de tuinbouw-cursus.

Van de 17 boomkwekerszoons, werkzaam buiten de agrarische sector, hebben 10 direct een niet-agrarisch beroep gekozen, terwijl 7 zoons dit hebben gedaan na eerst nog enige tijd thuis of elders in de tuinbouw werkzaam te zijn geweest.

Tabel 13. Opleiding van boomkwekerszoons werkzaam buiten de agrarische sector

Leef- tijds- klasse	Aantal zoons	Al- leen l.o.	Aantal diploma's na lagere school						overige diplo- ma's 1)	totaal
			tb.cur- sus	univer- siteit	gym- na- sium	hbs	mulo			
15-19	3	-	-	-	-	-	3	1	4	
20-24	4	-	2	1	1	-	2	3	9	
25-29	6	-	2	1	1	1	1	4	10	
30-34	1	-	1	-	-	-	-	1	2	
35-39	1	-	1	-	-	-	-	-	1	
40-44	2	1	1	-	-	-	-	-	1	
<b>Totaal</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	

1) Typen, boekhouden.



## HOOFDSTUK IV

### Lidmaatschappen, vakbladen, voorlichting

#### § 1. Lidmaatschappen van organisaties

In tabel 14 is een overzicht gegeven van het aantal lidmaatschappen van organisaties per kweker. Het betreft hier alleen vrijwillige verbintenissen. Lidmaatschappen van wettelijk verplichte organisaties, zoals van het Landbouwschap, zijn niet opgenomen.

Tabel 14. Aantal kwekers verdeeld naar aantal lidmaatschappen per ondernemer (gespecialiseerd boomkwekerijbedrijf)

Leef- tijds- klasse	Aantal bedrijfs- hoofden	Aantal bedrijfshoofden met lid- maatschappen v. organisaties e.d.					Aantal lidmaat- schappen per ondernemer 1)
		geen	1	2	3 t/m 5	> 5	
20-24	1	-	-	-	-	1	7,0
25-29	4	-	-	2	2	-	3,3
30-34	9	-	-	3	4	2	3,1
35-39	9	-	-	5	1	3	3,0
40-44	14	-	1	3	6	4	4,2
45-49	5	-	-	-	3	2	6,2
50-54	5	-	-	-	4	1	5,0
55-59	4	-	-	-	3	1	5,2
60-64	6	-	-	2	2	2	5,0
65 jaar en ouder	7	3	-	1	3	-	3,0
Totaal	64	3	1	16	28	16	4,4

1) Bij meerhoofdige bedrijfsleiding is het aantal lidmaatschappen per ondernemer geteld.

Drie van de 7 oudste ondernemers bleken bij geen enkele vakorganisatie te zijn aangesloten, terwijl slechts één kweker van 1 organisatie lid was; 25% was lid van 2 organisaties, bijna 45% van 3-5 organisaties en 25% van meer dan 5 organisaties. De oudere kwekers zijn over het algemeen bij meer organisaties aangesloten dan de jongere kwekers.

## § 2. Abonnementen op vakbladen

Het aantal tijdschriften dat per boomteeltbedrijf gelezen wordt is in tabel 15 vermeld.

Tabel 15. Aantal bedrijven verdeeld naar aantal vakbladen per kwekerijbedrijf

Bedrijfs- grootte (in ha)	Aantal be- drijven	Aantal bedrijven met vakbladen				
		geen	1	2	3 t/m 5	> 5
< 2	3	1	1	-	1	-
1 - 2	10	1	3	5	1	-
2 - 5	17	2	10	3	2	-
5 - 10	10	-	2	8	-	-
10 - 20	4	-	-	-	1	3
> 20	3	-	-	-	3	-
<b>Totaal</b>	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Op slechts 4 van de 47 bedrijven wordt geen vakblad gelezen, op 16 bedrijven werd 1 vakblad gelezen, op 16 bedrijven 2 en op 11 bedrijven 3 of meer. Het blijkt dat op de grootste bedrijven de meeste tijdschriften worden gelezen.

In tabel 16 is per leeftijdsklasse het aantal ondernemers verdeeld naar aantal abonnementen. Hieruit blijkt o.m. dat bedrijfshoofden tussen 45 en 60 jaar gemiddeld meer vakbladen lezen dan de jongere ondernemers.

Tabel 16. Aantal kwekers verdeeld naar aantal abonnementen op vakbladen per ondernemer

Leef- tijds- klasse	Aantal bedrijfs- hoofden	Aantal bedrijfshoofden met vakbladen					Aantal vakbladen per ondernemer
		geen	1	2	3 t/m 5	> 5	
20-24	1	-	-	-	1	-	4,0
25-29	2	1	1	1	-	-	0,8
30-34	9	-	3	3	3	-	2,3
35-39	9	-	5	2	1	1	2,2
40-44	14	-	6	4	3	1	2,3
45-49	5	-	1	2	-	2	3,8
50-54	5	1	-	1	2	1	3,4
55-59	4	-	1	1	2	-	2,8
60-64	6	1	1	2	2	-	2,2
65 jaar en ouder	7	3	1	2	1	-	2,3
<b>Totaal</b>	<b>62</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>2,3</b>

### § 3. Voorlichting en onderzoek

Ca. 87% van de op boomkwekerij gespecialiseerde Zundertse bedrijven maakt gebruik van de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst. Op 81% van de gespecialiseerde boomkwekerijbedrijven had een bemonstering van de grond plaats, hoewel niet jaarlijks.

Opmerkelijk is dat een derde van het aantal ondernemers niets voelde voor medewerking aan een eventueel bedrijfseconomisch onderzoek, terwijl toch alle kwekers zonder uitzondering hun volle medewerking hebben verleend aan dit structuuronderzoek. Degenen die afwijzend staan tegenover bedrijfseconomisch onderzoek vrezen waarschijnlijk publikatie van financiële gegevens betreffende hun bedrijf.

In Zundert zijn slechts 17 (36%) van de 47 gespecialiseerde kwekers lid van het Proefstation voor de Boomkwekerij, hoewel ook het Zundertse boomkwekerijbedrijf gebaat is bij de onderzoeken van dit Proefstation wat betreft chemische onkruidbestrijding, bodemontsmetting en gebruik van groeistoffen bij het stekken.

Wat de voorlichting en het onderzoek op de 36 bedrijven die niet op boomteelt gespecialiseerd zijn betreft, raadpleegt slechts 20% de voorlichtingsdienst, terwijl 40% grondmonsters laat onderzoeken. Van de 36 bedrijven is slechts één ondernemer bereid medewerking te verlenen aan bedrijfseconomisch onderzoek.

## HOOFDSTUK V

### Eigendom en verkaveling van de grond

#### § 1. Verhouding eigendom en pacht

De gespecialiseerde Zundertse boomkwekers hebben gemiddeld 68% van het betaalde land in eigendom. De bedrijven met minder dan 5 ha betaald land hebben gemiddeld 44% van het areaal in eigendom; bedrijven met meer dan 5 ha grond 75%.

Uit tabel 17 blijkt dat 18 van de 30 bedrijven kleiner dan 5 ha minder dan 40% van de grond in eigendom bezitten, en 11 bedrijven meer dan 60%.

Tabel 17. Verdeling van het aantal bedrijven naar eigendom/pachtverhouding van de grond (gespecialiseerd boomteeltbedrijf)

	Aantal bedrijven met een oppervlakte (ha) van						Totaal
	< 1	1-2	2-5	5-10	10-20	> 20	
100% gepacht	1	5	3	1	-	1	11
tot 20% eigendom	-	1	4	-	1	-	6
21-40% eigendom	1	2	1	2	-	-	6
41-60% eigendom	-	-	1	-	1	-	2
61-80% eigendom	-	-	3	1	-	-	4
81-99% eigendom	-	1	-	1	-	-	2
100% eigendom	1	1	5	5	2	2	16
Totaal	3	10	17	10	4	3	47

Voor een beginnende kweker is het ten gevolge van financiële of andere redenen meestal niet mogelijk om direct grond in eigendom te verkrijgen. De jongere bedrijven hebben dan ook relatief minder grond in eigendom dan de oudere bedrijven.

De 20 bedrijven gesticht vóór 1950 hebben 82% van de grond in eigendom. Dit percentage zou nog belangrijk hoger geweest zijn indien op twee bedrijven niet de grond door middel van een bepaalde ondernemingsvorm buiten het bedrijfseigendom was gesteld. De 19 bedrijven gesticht tussen 1950 en 1960 hebben ruim 44% van de grond in eigendom, terwijl de 8 bedrijven gesticht ná 1960 slechts 31% van de oppervlakte in eigendom hebben.

Tabel 18. Eigendom/pachtverhouding en ouderdom van het bedrijf

Stichtings- periode	Aantal bedrijven	Totaal oppervl. ha	Gepacht ha	Eigendom ha	Eigendom in % van het totaal
vóór 1950	20	193,69	34,79	158,90	82
1950-1960	19	87,16	48,42	38,74	44
1960-1964	8	19,35	13,36	5,99	31
	47	300,20	96,57	203,63	68

## § 2. Verkaveling van de grond

De verkaveling 1) van de bedrijven van de gespecialiseerde boomkwekerij blijkt uit tabel 19.

Tabel 19. Verkaveling van de gespecialiseerde boomkwekerijen

Bedrijfs- grootte (in ha)	Aantal bedrijven met					totaal	Gem.aantal kavels per bedrijf
	1	2	3-5	6-8	> 8		
< 1	1	1	1	-	-	3	2,0
1 - 2	-	4	6	-	-	10	3,1
2 - 5	1	1	13	2	-	17	3,8
5 - 10	-	2	3	4	1	10	5,6
10 - 20	-	-	-	3	1	4	8,0
> 20	-	-	-	-	3	3	22,7
Totaal	2	8	23	9	5	47	5,5

In totaal zijn de in het totaal 300 ha land verdeeld over 258 kavels, zodat een kavel gemiddeld bijna 1,25 ha groot is. De kavels in eigendom hebben een gemiddelde grootte van 2,25 ha. De gepachte kavels zijn aanzienlijk kleiner, nl. gemiddeld 0,55 ha. De oppervlakte van de kavels varieert van 0,2 ha tot 4 ha.

## § 3. Afstand van de kavels tot de bedrijfsgebouwen

In tabel 20 is een verdeling opgenomen van het aantal kavels (totaal 258) naar afstand waarop deze van de bedrijfsgebouwen zijn gelegen.

Binnen een km van de bedrijfsgebouwen ligt 52% van de kavels. Van deze kavels is 45% eigendom en 55% gepacht. Op grotere afstand dan

1) Een kavel is een door een sloot of greppel, weg of land van een ander bedrijf begrensde perceel.

1000 m ligt 48% van de kavels. Hiervan is slechts 21% eigendom en 79% pacht.

De kweker tracht zo mogelijk binnen een straal van 1000 m van de bedrijfsgebouwen tot aankoop en pacht van gronden te komen. Dit lukt gemiddeld voor 70% van de gronden in eigendom en voor 42% van de gepachte grond.

Tabel 20. Aantal kavels verdeeld naar afstand tot bedrijfsgebouwen in (%)

	Perc kavels met afstand tot gebouwen van		
	< 1000 m	> 1000 m	totaal
Eigendom	70% ( 45)	30% ( 21)	100%
Pacht	42% ( 55)	58% ( 79)	100%
Totaal	52% (100)	48% (100)	100%

( ) = % van totaalaantal kavels.

## HOOFDSTUK VI

### Bedrijfsuitrusting

#### § 1. De bedrijfsgebouwen

Op de 47 gespecialiseerde boomkwekerijen werden 82 bedrijfsgebouwen aangetroffen die in oppervlakte variëerden van 4 tot 450 m<sup>2</sup>. De werkschuren boven de 100 m<sup>2</sup> werden overwegend aangetroffen op de bedrijven van meer dan 10 ha. Indien op bedrijven beneden de 10 ha meer dan 100 m<sup>2</sup> schuurruimte werd aangetroffen, bleek deze over meerdere gebouwen verdeeld te zijn.

Het verzendklaar maken van het plantmateriaal op de met handel geïntegreerde bedrijven vergt een grote pakruimte. Het is op dit bedrijfstype dat bedrijfsgebouwen met een vloeroppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup> worden aangetroffen.

Er is weinig uniformiteit in de bouw van de schuren te onderscheiden, speciaal wat de afmetingen betreft. Er werden nl. t.a.v. de 82 schuren, 38 verschillende afmetingen vastgesteld.

Tabel 21. Aantal bedrijfsgebouwen ingedeeld naar vloeroppervlakte (gespecialiseerd boomteeltbedrijf)

Aantal schuren met een vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> ) van							
< 10	10-20	21-40	41-80	81-160	161-320	> 320	totaal
7	17	22	17	12	3	4	82

Uit tabel 21 blijkt dat 27% van de schuren een oppervlakte heeft van 20 tot 40 m<sup>2</sup>. Het is waarschijnlijk dat in de toekomst de Zundertse boomteelt zich meer in de richting van de ongeslachtelijke vermeerdering onder glas zal bewegen. Hierbij is naast schuurruimte een werkruimte nodig, zodat bij nieuwbouw een schuur uitbreider van opzet zal moeten zijn. Het verdient nu reeds aanbeveling met deze ontwikkeling rekening te houden, zodat men door een eventuele normalisatie in de schuurbouw toe te passen tot belangrijke kostenbesparingen en rationele werkmethoden kan komen.

De verdeling naar ouderdom van de schuren blijkt uit tabel 22. Ruim 60% van de schuren is na 1940 gebouwd, dus nog geen 25 jaar oud. Dit lijkt gunstig, maar bijna 80% van de bedrijven is in dezelfde periode gevestigd (zie tabel 18, blz. 23). De schuurbouw van de laatste 25 jaar was in de eerste plaats een gevolg van bedrijfs- en areaaluitbreiding en betrof slechts in beperkte mate vernieuwing van bestaande gebouwen.

Tabel 22. Aantal bedrijfsgebouwen ingedeeld naar bouwjaar en bedrijfs-grootte (gespecialiseerd boomteeltbedrijf)

Bouwperiode	Aantal schuren per grootteklasse						totaal
	< 1 ha	1-2 ha	2-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	>20 ha	
Onbekend	-	-	1	2	2	1	6
Voor 1900	-	2	4	-	2	-	8
1901-1920	1	-	-	-	-	-	1
1921-1940	-	4	7	4	-	1	16
1941-1960	1	8	13	9	4	7	42
Na 1960	1	1	1	4	-	2	9
<b>Totaal</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>82</b>

Wat de sanitaire voorzieningen betreft, werd slechts op enkele bedrij- van een enigszins aan de moderne eisen aangepast schaftlokaal met was- gelegenheid en toiletten en voorzien van stromend water aangetroffen.

## § 2. Machines en werktuigen

Een overzicht van het machinepark, zoals dit in Zundert werd aange- troffen, is in tabel 23 opgenomen.

Tabel 23. Machinepark per grootteklasse (gespecialiseerde boomteelt- bedrijven)

Bedrijfs- grootte (in ha)	Aantal bedr.	Aantal machines en werktuigen					overige machi- nes
		trekkers	freemachi- nes	lieren	sput- en nevelin- stallaties	pakma- chines	
< 1	3	-	-	-	3	-	-
1 - 2	10	1	1	-	19	-	-
2 - 5	17	7	8	2	28	-	2
5 - 10	10	5	7	6	37	-	5
10 - 20	4	7	4	3	13	2	3
> 20	3	12	7	3	19	1	9
<b>Totaal</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>119</b>	<b>3</b>	<b>19</b>

Met uitzondering van spuit- en nevelinstallaties die op elk bedrijf aanwezig zijn, zijn op de 13 bedrijven met een oppervlakte kleiner dan 2 ha slechts 1 trekker en 1 freesmachine aangetroffen. Op 40% van de bedrijven ter grootte van 2-5 ha wordt een trekker of een freesmachine aangetroffen. Van de 10 bedrijven met een grootte van 5-10 ha wordt reeds op meer dan de helft de grondbewerking machinaal uitgevoerd. Op de



7 bedrijven groter dan 10 ha zijn overwegend meerdere trekkers en freesmachines per bedrijf aanwezig. Het blijkt dat op bedrijven van vrijwel iedere grootte de mogelijkheid tot een rendabele mechanisatie aanwezig is. Dit kan worden bereikt door aankoop van kleine spuitapparaten en frezen geschikt voor bedrijven van 1 ha en zelfs kleiner; maar ook door de machines met te grote capaciteit voor de kleine bedrijven in te schakelen bij werkzaamheden voor derden. Als derde mogelijkheid kan men het werk op het eigen bedrijf door machines van derden laten uitvoeren.

### § 3. Chemische onkruidbestrijding

De chemische onkruidbestrijding heeft plaats door het gebruik van spuitapparatuur, waardoor het opgeloste of verdunde middel wordt verspoten. In granulaatvorm wordt het bestrijdingsmiddel met de hand of met behulp van een strooiapparaat over de bodem verspreid.

Uit tabel 24 blijkt dat op slechts één van de 47 bedrijven geen chemische onkruidbestrijding wordt toegepast.

Tabel 24. Chemische onkruidbestrijding per grootteklasse (gespecialiseerd boomteeltbedrijf)

Bedrijfs- grootte (in ha)	Totaal- aantal bedrijven	Aantal bedrijven dat gebruik maakt v.d. bestrijdingsmiddelen			
		geen	simazin	paraquat (gramoxone)	Shell W en P.W.P.S.
< 1	3	-	3	2	-
1 - 2	10	1	9	5	5
2 - 5	17	-	17	17	15
5 - 10	10	-	10	9	7
10 - 20	4	-	4	4	3
> 20	3	-	3	3	1
Totaal	47	1	46	40	31

Op 46 van de 47 bedrijven wordt in het najaar (september-oktober) simazin gespoten. Paraquat, hoofdzakelijk voor de bestrijding van het onkruid langs de slootkanten en paden, wordt op 40 van de 47 bedrijven gebruikt, terwijl 31 bedrijven Shell W en Penna W.P.S. (voor zaaibedden van naalddhout) gebruiken.

## HOOFDSTUK VII

### Arbeidsbezetting en arbeidsbehoefte

#### § 1. Arbeidsverbruik

Het arbeidsverbruik in manjaren 1) per ha bij verschillende bedrijfs-grootte is in tabel 25 gegeven.

Tabel 25. Arbeidsverbruik per ha per grootteklasse

Bedrijfs- grootte (in ha)	Aantal bedrijven met arbeidsverbruik van				Perc. bedr. met < 1,5 manjaren per ha	Vreemde ar- beidskrachten in % v. totaal arb. krachten
	< 1	1-1,5	1,5-2	totaal		
< 1	1	-	2	3	33	12
1 - 2	5	2	3	10	70	26
2 - 5	11	5	1	17	94	47
5 - 10	8	2	-	10	100	59
10 - 20	2	1	1	4	75	83
> 20	2	1	-	3	100	93
Totaal	29	11	7	47	85	66

Op 29 van de 47 bedrijven werd een arbeidsverbruik van minder dan één manjaar per ha aangetroffen; op 40 bedrijven minder dan 1,5 manjaar per ha. Op de bedrijven kleiner dan 2 ha is het percentage vreemde arbeidskrachten gering.

- 1) Onder een manjaar is verstaan de arbeid van een vakarbeider van 23 jaar en ouder bij 2150 gewerkte uren per jaar, zoals in de C.A.O. is vastgelegd, exclusief feest- en vakantiedagen. Langere of kortere werktijden ten opzichte van de C.A.O.-werktijden zijn eveneens in het aantal manjaren per bedrijf verwerkt. Om het aantal manjaren arbeid dat door werkers van verschillende leeftijd is verricht onder een noemer te kunnen brengen, heeft de volgende waardering van de arbeidskrachten naar leeftijd plaatsgehad:
- |                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| 22 jaar = 100% | 19 jaar = 90% | 16 jaar = 65% |
| 21 jaar = 100% | 18 jaar = 85% | 15 jaar = 50% |
| 20 jaar = 95%  | 17 jaar = 75% | 14 jaar = 35% |
- Vrouwenarbeid is gelijkgesteld aan mannenarbeid.

Op het merendeel der bedrijven groter dan 2 ha, is de arbeidsbezetting per ha (arbeidsdichtheid) aanzienlijk lager dan op de kleine bedrijven. De relatief hoge arbeidsbezetting per ha op de kleine bedrijven kan een gevolg zijn van inefficiënt gebruik van de arbeid van ondernemer en gezinsleden, maar kan ook wijzen op de aanwezigheid van zeer arbeidsintensieve teelten op de kleine bedrijven.

## § 2. Aantal werkenden in de boomteelt

In tabel 26 zijn de 400 op de gespecialiseerde boomkwekerij werkzame personen per leeftijdsklasse onderverdeeld in bedrijfshoofden, gezinsleden en arbeiders. Per categorie is de beschikbare arbeid berekend in manjaren. In totaal 269 manjaren, waarvan de ondernemers en de familieleden 39% voor hun rekening nemen en de vreemde arbeidskrachten 61%. Van het aantal vreemde arbeidskrachten is 73% werkzaam op de 7 bedrijven groter dan 10 ha.

Tabel 26. Aantal werkenden en geleverde arbeid (manjaren) in de boomkwekerij (1-1-1965)

Leeftijdsklasse	Ondernemers	Gezinsleden	Arbeiders		Totaal
			vaste	losse	
< 20	-	13	12	19	44 (11,1)
20 - 30	5	20	21	35	81 (20,2)
30 - 40	18	14	31	38	101 (25,2)
40 - 50	19	11	31	21	82 (20,5)
50 - 60	9	5	22	12	48 (12,-)
60 - 70	13	3	15	3	34 (8,5)
≥ 70 jaar	-	4	3	3	10 (2,5)
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>135</b>	<b>131</b>	<b>400 (100)</b>
<b>Geleverde arbeid in manj.</b>	<b>74 1)</b>	<b>30</b>	<b>127</b>	<b>38</b>	<b>269</b>

( ) = % v.h. totaal aantal werkenden.

- 1) De door de ondernemer geleverde arbeid is vastgesteld op 115% van die van een volwassen arbeidskracht.

Naar de leeftijd bezien is 77% van alle werkers jonger dan 50 jaar, hetgeen een gunstige leeftijdsopbouw genoemd mag worden.

Daar op de gespecialiseerde bedrijven een gedeelte van de arbeidskracht wordt aangewend voor andere dan boomkwekerijgewassen, is in tabel 27 de aanwezige arbeidsbehoefte van 269 manjaar verminderd met 12,25 manjaar ten laste van de op deze bedrijven aangetroffen overige agrarische cultures, zodat 256 manjaar ter beschikking was voor 230,4ha

boomteelt. In totaal werd per 1-1-1965 244,3 ha door de boomkwekerij ingenomen, waarvoor 272 manjaren arbeid benodigd waren. Dit betekent dat het gemiddelde arbeidsverbruik per ha boomteelt in Zundert 1,11 manjaar bedraagt.

Tabel 27. Arbeidsverbruik (in manjaren) per ha boomteelt

	Oppervlakte in ha	Arbeid in manjaren
Op boomteelt gespecialiseerde bedrijven (tabel 3)	300,04	269,00
Groenteteelt	4,30	4,30
Opengrond tuinbouw, grove	6,10	2,03
Landbouw, enz.	<u>59,24</u>	<u>5,92</u>
	<u>69,64</u>	<u>12,25</u>
Zuivere boomteelt	230,40	256,75
Totale boomkwekerij 1)	244,30	272,24
Arbeidsbezetting per ha boomteelt		1,11

1) Inclusief boomteelt van niet op boomteelt gespecialiseerde bedrijven.

## HOOFDSTUK VIII

### Afzet, surplus, produktiewaarde en rentabiliteit

#### § 1. Wijze van afzet

De Zundertse kweker heeft diverse afzetmogelijkheden voor zijn produkten, zoals uit tabel 28 naar voren komt. Dit geldt echter niet voor alle produkten. De kwekers van de bosplantsoen, dat bijna 70% van het areaal uitmaakt, zijn voor de afzet van hun gewassen hoofdzakelijk aangewezen op enkele, de markt beheersende instellingen, zoals Staatsbosbeheer en de Nederlandse Heide Maatschappij.

Tabel 28. Afzet van boomkwekerijgewassen

Bedrijfs- grootte (in ha)	Aantal bedrijven met afzet					totaal
	aan kweker/ handelaar in Zundert	rechtstr. aan in- stellin- gen 1)	export	aan hande- laren bui- ten het centrum	rechtstr. aan par- ticulier- en	
< 1	3	-	-	3	1	3
1- 2	9	10	3	10	5	10
2- 5	16	16	4	15	9	17
5-10	9	9	7	10	7	10
10-20	3	2	3	3	2	4
>20	3	3	3	3	3	3
<b>Totaal</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>27</b>	<b>47</b>

1) Heide Maatschappij, Staatsbosbeheer, e.d.

Het is duidelijk dat de kwekers van bosplantsoen - gezien de sterk geconcentreerde vraag - op de afzetmarkt geen sterke positie innemen. Dit is dan ook de reden waarom deze kwekers veelal met onverkoopbare voorraden boomkwekerijgewassen (het z.g. surplus) blijven zitten (zie § 2).

Vrijwel alle kwekers leveren aan de kwekers-handelaren in Zundert alsmede, zij het in beperkte meer toenemende mate, aan handelaren buiten het centrum. Ongeveer de helft van de kwekers exporteert terwijl 63% van de kwekers rechtstreeks aan particulieren levert. Door de gunstige ligging van Zundert ten opzichte van België is het voor de kwekers mogelijk om zelfs naar verhouding kleine particuliere orders uit dat land te aanvaarden. Enkele telers zijn op deze rechtstreekse verkoop gespecialiseerd.

De levering van gesorteerd bosplantsoen aan het centrum Boskoop, voor het gebruik als onderstam bij de vegetatieve vermeerdering van siergewassen, neemt de laatste jaren sterk toe, zij het dat deze afzet nog slechts een fractie van de totale produktie vormt.

De vraag naar sierheesters, waarvan de teelt geheel past in het teeltplan van de kweker van bosplantsoen en zich uitstekend leent voor massaproduktie, is sterk gestegen.

De afzet van plantgoed van gestekte siergewassen in binnen- en buitenland neemt toe, mede doordat de inkomenselasticiteit van dit luxe produkt veel groter is dan van nuttigheidsgewassen, zoals bosplantsoen. Voor de export van deze voor Zundert nieuwe gewassen, is een eigen afzetapparaat niet direct noodzakelijk, daar elders in het land voldoende exporteurs zijn. Van enkele Zundertse kwekers wordt het plantgoed van sierconiferen reeds door Boskoopse handelaren geëxporteerd. Gebleken is dat het Zundertse produkt kwalitatief goed kan concurreren.

## § 2. Omvang en samenstelling van het surplus

De omvang en de samenstelling van de niet verkochte hoeveelheid bomen en planten gedurende het seizoen 1964/1965 blijkt uit tabel 29 (zie blz. 33).

In overleg met enige kwekers is de gedeerde verkoopwaarde van dit totale surplus, waarvan het leeuwenaandeel uit naaldhoutgewassen bestaat, geschat op f. 375 000,-.

Niet het gehele surplus aan gewassen is door de kwekers vernietigd; een gedeelte - nl. het eenjarig gewas en een deel van het tweejarig gewas - van het surplus kon alsnog in het teeltplan van het volgende seizoen worden opgenomen. Naar schatting is echter twee derde van het totale surplus ter waarde van een en een kwart miljoen gulden vernietigd. Dit bedrag komt overeen met een gemiddelde opbrengstderving per ha boomteelt van f. 1 025,-. Deze opbrengstderving heeft een zeer ongunstige invloed gehad op de gemiddelde rentabiliteit van het Zundertse boomteeltbedrijf. (Zie § 4).

## § 3. De produktiewaarde inclusief en exclusief die van het surplus

De gemiddelde bruto-opbrengst per ha boomkwekerij van 13 zuivere boomkwekersbedrijven, die geacht worden een representatief beeld te geven van de gehele Zundertse boomkwekerij, bedroeg over het seizoen 1964/1965 f. 14 625,-. Op basis hiervan is de totale bruto-opbrengst voor geheel Zundert over dit seizoen berekend op f. 3 575 000,-. (Tabel 30).

De waarde van het surplus over 1964/1965 bedroeg f. 375 000,-, waarvan zoals in de vorige paragraaf werd aangegeven, twee derde of f. 250 000,- werd vernietigd, zodat bij een totale verkoop de maximale produktiewaarde f. 3 825 000,- had kunnen zijn, hetgeen overeen zou ko-

men met een theoretische produktiewaarde per ha van f. 15 650,-.

Tabel 29. Surplus van boomkwekerijgewassen, Zundert 1964/'65

Gewas	Surplus in stuks			
	1-jarig	2-jarig	3-jarig	4-jarig en ouder
<b>Loofhout</b>				
Alnus glutinosa	-	1 500	-	-
Alnus incana	-	245 650	-	-
Berberis thunbergii	-	50 000	-	-
Cornus sanguinea	-	90 000	-	-
Cotoneaster franchetii	-	2 000	-	100 000
Crataegus oxyacantha	2 000	1 000	2 000	1 500
Ligustrum ovalifolium	-	5 000	-	-
Malus, zaailing	900	1 500	-	-
Malus, geënt	-	-	2 000	-
Populus	2 000	-	-	1 000
Prunus avium	5 000	15 000	-	-
Prunus cerasifera	-	1 000	-	-
Prunus cerasifera 'Nigra'	-	1 500	-	-
Prunus serotina	4 000	-	-	-
Prunus spinosa	-	2 000	45 000	-
Rhamnus frangula	-	19 000	-	-
Sorbus aucuparia	-	4 000	-	-
<b>Totaal</b>	<b>13 900</b>	<b>439 150</b>	<b>49 000</b>	<b>102 500</b>
<b>Naaldhout</b>				
Larix leptolepis	-	234 000	975 000	5 000
Picea abies	-	50 000	1 120 000	70 000
Picea sitchensis	-	-	-	200 000
Pinus nigra austriaca	-	420 000	280 000	-
Pinus nigra corsicana	-	785 000	330 000	-
Pinus silvestris	700 000	2 255 000	600 000	-
Pseudotsuga menziesii	-	120 000	-	-
<b>Totaal</b>	<b>700 000</b>	<b>3 864 000</b>	<b>3 305 000</b>	<b>275 000</b>

Tabel 30. Produktiewaarde boomkwekerijen te Zundert (1964/'65)

Bruto-opbrengst tegen kwekersprijs 244,3 ha à f. 14 625,-	f. 3 575 000,-
Vernietigd surplus berekend tegen kwekersprijs 1)	f. 250 000,-
Produktiewaarde incl. die van het surplus: totaal	f. 3 825 000,-
per ha	f. 15 650,-
Produktiewaarde per ha van het verkochte deel	f. 14 625,-

1)  $2/3 \times f. 375 000,-$

#### § 4. Globale benadering van de rentabiliteit

Door gebrek aan voldoende financiële gegevens was het niet mogelijk om de rentabiliteit van de boomteelt in Zundert exact te berekenen. Wel kon de gemiddelde rentabiliteit globaal worden benaderd, uitgaande van de totale opbrengsten.

Wat de kosten betreft zijn de totale arbeidskosten (aantal manjaren x C.A.O.-loon) bekend. Op grond van het feit dat de produktiekosten in de boomteelt voor 70% uit arbeidskosten bestaan, konden de totale produktiekosten en daarmee het totale netto-overschot, worden vastgesteld (tabel 31). Ten einde een indruk te verkrijgen hoe de rentabiliteit zou zijn geweest indien er geen surplussen zouden zijn geweest, is tevens het netto-overschot berekend op basis van de produktiewaarde.

Tabel 31. Opbrengsten per f. 100,- kosten, als gemiddelde voor de Zundertse boomteelt, seizoen 1964/'65

	Opbrengst berekend naar werkelijke verkopen	Opbrengst vermeerderd met de waarde v.h. surplus
Arbeidsloon, 272,24 manjaar à f. 8 925,- 1)	f. 2 429 742,-	f. 2 429 742,-
Overige kosten,		
$\frac{30}{70}$ x f. 2 429 742,-	f. 1 041 318,-	f. 1 041 318,-
Totale kosten	f. 3 471 060,-	f. 3 471 060,-
Bruto-opbrengsten	f. 3 575 000,-	f. 3 825 000,-
Netto-overschot, totaal	f. 103 940,-	f. 353 940,-
Netto-overschot per f. 100,- kosten	f. 3,-	f. 11,-
Netto-overschot per ha	f. 424,-	f. 1 566,-

1) C.A.O.-loon van een volwassen arbeider.

Gedurende het seizoen 1964/'65 werd gemiddeld een netto-overschot behaald van f. 424,- per ha, hetgeen overeenkomt met een netto-overschot van f. 3,- per f. 100,- kosten. Bij een waardering van de onverkochte voorraden (vernietigd surplus) als opbrengst zou een netto-overschot van f. 1 566,- per ha of f. 11,- per f. 100,- kosten mogelijk zijn geweest.

Het vrij grote surplus gedurende het seizoen 1964/'65 heeft het financiële resultaat van het boomkwekerijbedrijf derhalve ongunstig beïnvloed.

Financiering van investeringen voor uitbreiding en voor verbetering van produktieomstandigheden, waarvoor de gelden overwegend uit eigen middelen moeten komen, is bij de huidige rentabiliteit vrijwel niet moge-



lijk. Zelfs indien er geen surplus geweest zou zijn, zou het netto-overschot nog te gering zijn voor het doen van enigszins omvangrijke investeringen.

Indien de kweker meer dan het netto-overschot en de rente van het eigen vermogen wil reserveren, dan zal hij ook een deel van zijn uit handenarbeid verdiende inkomen moeten besparen.

### § 5. Het ondernemersinkomen

In tabel 32 is het maximaal haalbare ondernemersinkomen x) voor een bedrijf van 3 ha berekend, waarbij er van uit is gegaan dat alle grond en bedrijfskapitaal eigendom zijn.

Tabel 32. Maximaal haalbaar ondernemersinkomen op een Zunderts boomkwekerijbedrijf van 3 ha

	Opbrengst berekend naar werkelijke verkopen 1)	Opbrengst vermeerderd met een waardering voor surplus 1)
Arbeid ondernemer, 1,15 manjaar à f. 8 925,-	9 260,-	9 260,-
Rente	1 750,-	1 750,-
Netto-overschot	1 270,- 2)	4 700,- 3)
Totaal ondernemersinkomen	12 280,-	15 710,-

- 1) Afgerond.
- 2) 3 x f. 424,- .
- 3) 3 x f. 1 566,- .

In de tabel is het ondernemersinkomen berekend uitgaande van  
 - de werkelijke verkopen, die gebaseerd zijn op de gemiddelde opbrengst per ha, nl. f. 14 625,- (zie tabel 29 op blz.33);  
 - de opbrengsten vermeerderd met een waardering voor het surplus (gemiddelde opbrengst f. 15 650,- per ha).

Op basis van de werkelijke verkopen bedroeg in 1964/'65 het netto-overschot gemiddeld f. 1 270,- en het ondernemersinkomen f 12 280,-. Hiervan een belangrijk bedrag besparen is - zeker voor de gehuwde ondernemer - niet mogelijk.

x) Inkomen uit handenarbeid (incl. overuren) berekend op basis van C.A.O. + netto-overschot + rente eigen vermogen.

Indien ook het surplus zou zijn verkocht, dan zou het netto-overschot f. 4 700,- en het ondernemersinkomen f. 15 710,- hebben bedragen. Ook in dit geval zijn de spaarmogelijkheden niet groot.

## Samenvatting

### Bedrijfs oppervlakte en teeltplan

De gemiddelde bedrijfsgrootte van de 47 gespecialiseerde Zundertse boomkwekerijbedrijven bedraagt ruim 6 ha, waarvan 5 ha boomteelt.

Boomteelt wordt eveneens aangetroffen op 36 voor het merendeel gemengde tuinbouwbedrijven met een gemiddelde grootte van 1,75 ha, waarvan 0,4 ha boomteelt. Boomteelt op deze gemengde bedrijven betreft in vele gevallen contractteelt voor exporteurs. Door het uitvallen van enige van deze contractgevers ging een deel van de afzetmarkt verloren, als gevolg waarvan de oppervlakte contractteelt na 1964 verminderde.

Dat boomteelt, met name bosplantsoen, aangetroffen wordt op andere dan gespecialiseerde boomteeltbedrijven, houdt verband met het feit dat deze teelt een bijdrage kan leveren tot verbetering van het bedrijfsresultaat, terwijl overschakeling op deze teelt betrekkelijk eenvoudig te verwezenlijken is.

Van het totale areaal boomteelt in Zundert (244 ha) wordt 70% ingenomen door bos- en haagplantsoen. Hiervan is twee derde loofhout en een derde naaldhout. Zowel van het loof- als het naaldhout wordt een kwart van de oppervlakte ingenomen door eenjarig gewas (zaadbedden).

In toenemende mate leggen de kwekers zich toe op het stekken van de fijnere boomkwekerijgewassen onder waternevel.

Deze structuurwijziging in de Zundertse boomteelt gaat gepaard met een belangrijk grotere vermogensbehoefte en een sterk toenemende arbeidsbezetting per ha.

Voor de specifieke bos- en haagplantsoenteelt mag, bij een verdere ontwikkeling van de mechanisatie in kostenbesparende richting, in de toekomst een bedrijfsvergroting verwacht worden, waarbij de produktie en handel in één bedrijf gelntegreerd zullen zijn.

### Leeftijdsopbouw en opleiding

Vrijwel alle bedrijfshoofden zijn in de gemeente Zundert geboren.

Evenals in vele andere tuinbouwcentra vormt ook hier de boomkwekerijgemeenschap - in ruimere zin de tuinbouwgemeenschap - een gesloten groep. Wel zijn er, vooral na 1945, wijzigingen in de groep ondernemers opgetreden in die zin dat werknemers uit de boomkwekerij zich zelfstandig vestigden en dat bedrijfshoofden van gemengde tuinbouwbedrijven zich op boomteelt gingen toeleggen.

In Zundert vormt de grond niet de beperkende factor voor uitbreiding van het areaal boomteelt zoals in Boskoop het geval is. Veel meer zijn het in Zundert de afzetmogelijkheden die de produktie beperken. Slechts de z.g. fijnere teelten hebben goede afzetmogelijkheden, maar hierbij is gebrek aan voor deze teelten noodzakelijk vakmanschap.

Wil de Zundertse kweker in de toekomst de moderne produktiemethoden kunnen toepassen en zijn bedrijf op efficiënte wijze kunnen voeren, dan zal de opleiding van de toekomstige kwekers moeten worden verbeterd.

De leeftijdsopbouw van de kwekers is gunstig: bijna 60% is jonger dan 45 jaar. Zelfstandige vestiging van de boomkweker heeft in hoofdzaak plaats vóór zijn 40e jaar, maar ook op latere leeftijd vestigen nog velen zich als zelfstandig kweker.

Het is opmerkelijk dat slechts 36% van de Zundertse op boomteelt gespecialiseerde bedrijven lid is van het landelijk Proefstation voor de boomkwekerij, hoewel deze bedrijven ten zeerste gebaat zijn bij de onderzoeken van het Proefstation, betreffende stekken onder waternevel, het gebruik van groeistoffen, chemische onkruidbestrijding, bodemontsmetting, enz.

### Pacht/eigendomsverhouding en verkaveling

De gespecialiseerde boomkwekers hebben 68% van het door hen beëtelde land in eigendom. Op bedrijven kleiner dan 5 ha is gemiddeld 56% van het areaal gepacht; op bedrijven groter dan 5 ha slechts 25%. Naarmate de bedrijven jonger zijn, is het aandeel van de gepachte grond groter.

De gemiddelde grootte van de kavels op het gespecialiseerde boomkwekerijbedrijf bedraagt 1,25 ha. De kavels in eigendom hebben een gemiddelde grootte van 2,25 ha. De gepachte kavels zijn aanzienlijk kleiner, nl. gemiddeld 55 are. Van de kavels in eigendom is 70% binnen een straal van 1000 m van de bedrijfsgebouwen gelegen; van de gepachte kavels 40%.

### Bedrijfsuitrusting

De schuren verschillen sterk in oppervlakte en bouwwijze. Schuren met een oppervlakte van 20-40 m<sup>2</sup> domineren: deze werden op 25% van het aantal bedrijven aangetroffen.

Voor de meer arbeidsintensieve vermeerdering onder glas, is naast schuurruimte een werkruimte vereist. Door voor de toekomst hiermede rekening te houden en de schuurbouw te normaliseren, zal men tot belangrijke kostenbesparingen en een grotere efficiency in de werkmethoden kunnen komen.

Ruim 60% van de schuren is na 1940 gebouwd, hetgeen in de eerste plaats verband hield met bedrijfs- en areaaluitbreiding en het stichten van nieuwe bedrijven in deze periode. Vernieuwing van bestaande gebouwen had slechts in beperkte mate plaats.

De bedrijfsgrootte behoeft geen belemmering te zijn om tot een rendabele mechanisatie te komen daar ook voor bedrijven met een geringe oppervlakte b.v. kleine spuitapparaten en frezen verkrijgbaar zijn. Machines met een voor het bedrijf te grote capaciteit zouden rendabel kunnen

worden geëxploiteerd door deze ook op andere bedrijven werk te laten uitvoeren.

Slechts op één van de 47 gespecialiseerde boomkwekerijen werd in 1964 geen chemische onkruidbestrijding toegepast.

De sanitaire verzorging, speciaal op de kleine bedrijven, laat nog veel te wensen over.

### Arbeidsbezetting en arbeidsbehoefte

Op 85% van de Zundertse bedrijven was het arbeidsverbruik geringer dan 1,5 manjaar per ha. Op 60% van de bedrijven was het arbeidsverbruik zelfs kleiner dan 1 manjaar. Het gemiddelde arbeidsverbruik bedroeg 1,11 manjaar per ha.

Een arbeidsverbruik van meer dan 1 manjaar werd aangetroffen op alle bedrijven met minder dan 2 ha land en op de helft van de bedrijven van 10-20 ha.

Op enkele kleine bedrijven met gezinsarbeidskrachten, was er onvoldoende emplooi voor de beschikbare arbeid. Op enkele grote bedrijven was er sprake van inefficiënt arbeidsgebruik als gevolg van fouten in de bedrijfsvoering.

In de Zundertse boomkwekerij zijn in totaal 400 arbeidskrachten werkzaam, nl. 64 ondernemers, 70 gezinsleden, 135 vaste en 130 losse werknemers. Te zamen leveren deze arbeidskrachten 270 manjaren arbeid.

### Afzet surplus en rentabiliteit

Bos- en haagplantsoen wordt in hoofdzaak afgezet op de binnenlandse markt. Het versnipperde aanbod van deze gewassen ten opzichte van een vrij sterke geconcentreerde vraag heeft tot gevolg dat de marktpositie van de kweker als verkoper niet sterk is.

Voor de fijnere boomkwekerijgewassen (siergewassen) is de markt veel ruimer en niet beperkt tot het binnenland. De positie van de kweker van siergewassen is daardoor sterker dan die van bos- en haagplantsoen.

De produktiewaarde (tegen kwekersprijzen) van de totale Zundertse boomteelt was in het seizoen 1964/'65 f. 3 825 000,- of f. 15 650,- per ha. Het vernietigde surplus bedroeg f. 250 000,-, zodat slechts f. 3 575 000,- als directe opbrengst werd verkregen. Het gemiddeld netto-overschot per ha bedroeg gemiddeld f. 425,- of f. 3,- per f. 100,- kosten. Indien er geen onverkoopbaar surplus was geweest dan zou dit gemiddeld f. 1 565,- hebben bedragen, (f. 11,- per f. 100,- kosten).

Bij de huidige rentabiliteit van het boomkwekerijbedrijf met een gemiddeld ondernemersinkomen in 1964/'65 van f. 12 280,- is het vrijwel niet mogelijk om voldoende te besparen voor het doen van uitbreidingsinvesteringen en van investeringen die noodzakelijk zijn om de produktiemethoden aan te passen aan de nieuwste technische ontwikkelingen.