

L. van Noort

Med. No. 342

**DE STEEKPROEF VOOR HET RENTABILITEITS- EN
FINANCIERINGSONDERZOEK VAN DE FRUITTEELT
IN NEDERLAND**

Januari 1986



SIGN: L 27-342
EX. NO: c
MLV:

**Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Tuinbouw**

REFERAAT

DE STEEKPROEF VOOR HET RENTABILITEITS- EN FINANCIERINGSONDERZOEK VAN DE FRUITTEELT IN NEDERLAND

Noort, L. van

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut

14 pag., 6 tab.

Het onderzoek naar de rentabiliteit en de financiering in de verschillende takken van tuinbouw wordt op steekproeven gebaseerd. De steekproeven worden periodiek vernieuwd en tussentijds aangepast aan de populatie.

In deze publikatie wordt een verantwoording gegeven van de wijze waarop de steekproef van de fruitteelt is samengesteld.

Steekproef/Rentabiliteit/Inkomen/Financiering/Fruitteelt/
Nederland

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
1. DE FRUITTEELT IN NEDERLAND	7
1.1 De populatie van bedrijven met pit- en steen- vruchten	7
2. DE STEEKPROEF	10
2.1 De theoretische steekproef	10
2.2 De gerealiseerde steekproef	11

Woord vooraf

De afdeling Tuinbouw verricht jaarlijks onderzoek naar de rentabiliteit, de inkomensvorming, het financieringsgedrag en de vermogenspositie in de belangrijkste takken van tuinbouw.

Dit onderzoek is op een a-selecte steekproef gebaseerd. De steekproeven worden eenmaal in de vijf of zes jaar geheel vernieuwd. Gedurende de looptijd wordt de steekproef aangepast aan de mutaties in de populatie. De steekproef van de fruitteelt is met ingang van het boekjaar 1985 vernieuwd.

In deze publikatie wordt een verantwoording gegeven van de wijze waarop voornoemde steekproef is samengesteld.

Het Hoofd van de
afdeling Tuinbouw,

Den Haag, januari 1986


~~(Ir. D. Meijaard)~~

1. De fruitteelt in Nederland

1.1 De populatie van bedrijven met pit- en steenvruchten

De steekproeven ten behoeve van het Rentabiliteits- en financieringsonderzoek worden eenmaal in de vijf of zes jaar vernieuwd en tussentijds bijgesteld. De steekproef van de fruitteelt is met ingang van het boekjaar 1985 vernieuwd. Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van de Landbouwtelling 1984.

Volgens deze telling waren er in Nederland 6.156 bedrijven met pit- en steenvruchten. De oppervlakte met pit- en steenvruchten bedroeg 23.052 ha. Van deze 6.156 bedrijven bleken in eerste instantie 1.694 te voldoen aan de criteria die voor deelname aan het onderzoek zijn gesteld. Het onderzoek heeft namelijk alleen betrekking op bedrijven:

- a. waarvan 60% en meer van de sbe betrekking heeft op pit- en steenvruchten;
- b. met een bedrijfsomvang van 70 sbe en meer;
- c. waarvan de ondernemer een agrarisch hoofdberoep heeft.

Een specificatie van het aantal bedrijven en de oppervlakte met pit- en steenvruchten is opgenomen in tabel 1.1.

Daaruit blijkt dat de populatie - waarop de theoretische steekproef is gebaseerd - betrekking heeft op 1.694 bedrijven met 15.349 ha pit- en steenvruchten, dat is respectievelijk 28% en 67% van het totaal aantal bedrijven en de totale oppervlakte met pit- en steenvruchten.

De 1.694 bedrijven met overwegend pit- en steenvruchten, zijn voor de steekproeftrekking naar bedrijfsomvang - op basis van sbe - onderscheiden.

De 11% relatief grote bedrijven (340 sbe en meer) vertegenwoordigen 24% van het totale aantal sbe. De relatief kleine bedrijven (70-160 sbe), 39% van het totaal aantal bedrijven nemen 21% van het totaal aantal sbe voor hun rekening (zie tabel 1.2).

Tabel 1.1 Bedrijven met pit- en steenvruchten

	Bedrijven		Opp. pit- en steenvruchten	
	Aantal	%	Ha	%
Bedrijven met pit- en steenvruchten gelegen in:				
1. Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel	92	2	309	1
2. Gelderland, Utrecht en IJsselmeerpolders	3.135	51	11.047	48
3. Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland	1.691	27	7.312	32
4. Noord-Brabant en Limburg	1.238	20	4.384	19
5. Totaal in Nederland	6.156	100	23.052	100
6. Af: bedrijven met minder dan 60% van de sbe aan pit- en steenvruchten	2.879	47	4.637	20
7. Bedrijven met 60% en meer van de sbe aan pit- en steenvruchten	3.277	53	18.415	80
8. Af: te kleine bedrijven (minder dan 70 sbe)	1.405 ¹⁾	23	1.905	8
9. Bedrijven met 60% en meer van de sbe aan pit- en steenvruchten en meer dan 70 sbe	1.872	30	16.510	72
10. Bedrijven waarvan de ondernemer een niet-agrarisch hoofdberoep heeft en meer dan 70 sbe	175	2	893	4
11. Idem als 9 minus niet-agrarisch hoofdberoep	1.697	28	15.527	68
12. Af: bedrijven met handel in pit- en steenvruchten	3 ²⁾	-	178	1
13. Basis voor de steekproef	1.694	28	15.349	67

1) Incl. 1.016 bedrijven waarvan de ondernemer een niet-agrarisch hoofdberoep heeft.

2) Niet volledig, van deze drie bedrijven was bekend dat zij handelden in pit- en steenvruchten.

Tabel 1.2 Bedrijven met 60% en meer van de sbe aan pit- en steenvruchten (basis voor de steekproef)

Bedrijfsgrootte- klasse	Bedrijven		Sbe		Opp. pit- en steenvruchten	
	Aantal	%	Aantal	%	Ha	%
70 - 160 sbe	657	39	75.404	21	3.272	21
160 - 340 sbe	853	50	195.553	55	8.525	56
340 sbe en meer	184	11	82.772	24	3.552	23
Totaal	1.694	100	353.729	100	15.349	100

2. De steekproef

2.1 De theoretische steekproef

Voor de samenstelling van de steekproef zijn de 1.694 fruit-bedrijven geografisch onderscheiden, te weten:

1. Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en IJsselmeerpolders	196 bedrijven;
2. Gelderland	442 bedrijven;
3. Utrecht en het oostelijk deel van Zuidholland	198 bedrijven;
4. Noord-Holland	120 bedrijven;
5. Zuidholland (excl. oost), Zeeland en het westelijk deel van Noord-Brabant	476 bedrijven;
6. Noord-Brabant (excl. west) en het noordelijk deel van Limburg	129 bedrijven;
7. Het zuidelijk deel van Limburg	133 bedrijven.

Per regio zijn de bedrijven naar bedrijfsgrootteklasse gesorteerd. Binnen de onderscheiden grootteklassen is een volgorde naar bedrijfsomvang - op basis van sbe - aangebracht. De bedoeling hiervan is dat de steekproef per bedrijfsgrootteklasse, zowel naar geografische ligging van de bedrijven als naar bedrijfsomvang, zo goed mogelijk de populatie vertegenwoordigt. Uit deze voorgesorteerde bedrijven is vervolgens een willekeurige keuze gedaan, door elk 41e bedrijf in de theoretische steekproef op te nemen. Dit geldt althans de bedrijven met een bedrijfsomvang van 70-160 sbe. Voor de twee andere groepen van bedrijven, te weten: bedrijven met 160-340 sbe en bedrijven met 340 sbe en meer was dit resp. het 21e en het 10e bedrijf.

De steekproefpercentages en het aantal steekproefbedrijven zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Het aantal bedrijven van de te onderzoeken populatie en van de theoretische steekproef alsmede de steekproefpercentages

Bedrijfsgrootteklasse	Aantal bedrijven		
	van de populatie	van de steekproef	v.d. steekproef in % v.d. populatie
70 - 160 sbe	657	16	2,4
160 - 340 sbe	853	41	4,8
340 sbe en meer	184	18	9,8
	1.694	75	4,4

Het blijkt dat de relatief grote bedrijven sterker in de steekproef zijn vertegenwoordigd dan de relatief kleine bedrijven 1). Bij de berekening van de gemiddelde cijfers van het grondgebruik, de kosten en de opbrengsten, het inkomen en de gegevens met betrekking tot de financiering wordt uiteraard met de verschillende steekproefpercentages rekening gehouden.

Op basis van voornoemde gegevens werden 5 steekproeven samengesteld. Eén van deze steekproeven diende voor de uiteindelijke bedrijfskeuze. Voor de weigeraars van de eerste steekproef, konden de vervangende bedrijven worden verkregen uit de overige 4 steekproeven.

2.2 De gerealiseerde steekproef

Uitgaande van de in tabel 2.1 weergegeven steekproefpercentages werden 75 bedrijven voor deelname aan het onderzoek bezocht. Van de 75 fruitteeltbedrijven bleken 16 bedrijven niet geschikt te zijn voor deelname aan het onderzoek (zie tabel 2.2). Het onderzoek naar de bedrijfsresultaten beperkt tot bedrijven, die overwegend op de produktie van pit- en steenvruchten zijn gericht. Bovendien mogen de bedrijven niet gemengd zijn met andere takken van bedrijf of beroep. Voorts moet de bedrijfsomvang minimaal 70 sbe zijn. De in tabel 2.2 genoemde groepen 6 en 7 voldoen niet aan deze voorwaarden. Dit betekent dat de 16 ongeschikte bedrijven niet zijn vervangen. Bij de vaststelling van de omvang van de "theoretische" steekproef is rekening gehouden met het feit dat niet alle bedrijven voor het onderzoek geschikt zouden zijn. Van de resterende 59 bedrijven waren de ondernemers van 34 bedrijven bereid tot deelname aan het onderzoek. De ondernemers van 21 bedrijven weigerden deelname aan het onderzoek. Deze 21 bedrijven zijn, evenals de in tabel 2.2 onder 3 t/m 5 genoemde vier bedrijven vervangen. Hiervoor werden 25 bedrijven van nagenoeg dezelfde structuur en bedrijfsomvang bezocht; hiervan werden 8 bedrijven in de tweede, 7 in de derde en 10 in de volgende ronden gerealiseerd.

De 59 uiteindelijk in het onderzoek betrokken bedrijven vertegenwoordigen een populatie van 1.323 bedrijven, een oppervlakte met pit- en steenvruchten van 12.138 ha; dat is respectievelijk 21% van het totale aantal bedrijven met pit- en steenvruchten en 53% van de oppervlakte met pit- en steenvruchten (zie tabel 1.1).

- 1) Op eerstgenoemde bedrijven is de bijdrage aan de totale produktie veel groter dan van laatstgenoemde bedrijven. Ervan uitgaande dat slechts een beperkt aantal bedrijven per tak van tuinbouw in het onderzoek kan worden opgenomen, wordt door deze werkwijze de betrouwbaarheid van de cijfers vergroot.

Tabel 2.2 Het resultaat van de werving van 75 fruitteeltbedrijven (eerste ronde)

	Aantal bedrijven van de steekproef	Geaggregeerd	
		bedrijven	opp. pit- en steenvruchten
		Aantal (%)	ha (%)
1. Geschikt voor en bereid tot deelname	34	795 (47)	7.078 (46)
2. Geschikt voor, doch niet bereid tot deelname 1)	21	466 (27)	4.198 (27)
3. Meer dan één registratienummer 1)	2	31 (2)	464 (3)
4. Om administratieve redenen niet geschikt 1)	1	10 (1)	204 (1)
5. Bedrijf is verkocht (niet toegevoegd aan bestaand bedrijf) 1)	1	21 (1)	194 (1)
Sub-totaal	59	1.323 (78)	12.138 (78)
6. Bedrijven met te veel handel	7	165 (10)	1.772 (11)
7. Gemengd met andere takken van bedrijf of beroep	9	206 (12)	1.619 (11)
Totaal	75	1.694(100)	15.529 (100)

1) De oppervlaktegegevens hebben betrekking op de 25 vervangende bedrijven die in het onderzoek zijn betrokken.

In tabel 2.3 zijn de belangrijkste gegevens van de te onderzoeken populatie vergeleken met de geaggregeerde cijfers van de gerealiseerde steekproef (incl. de 16 niet vervangen bedrijven). Als gevolg van de verschillende steekproefpercentages is een vergelijking van de totale steekproef alleen mogelijk na aggregatie van de cijfers van de steekproefbedrijven. De geaggregeerde cijfers van de steekproefbedrijven zijn berekend door voor de onderscheiden bedrijfsgrootteklasse, de sbe en de oppervlakten te vermenigvuldigen met de wegingsfactoren x) en deze uitkomsten te sommeren.

x) De wegingsfactoren zijn afhankelijk van de steekproefpercentages. Bij een steekproef van twee procent is de wegingsfactor vijftig, namelijk honderd gedeeld door twee.

Het blijkt dat t.a.v. de sbe, de oppervlakten met pit- en steenvruchten en akkerbouw een vrij grote mate van overeenstemming bestaat tussen de gerealiseerde steekproef en de populatie. De appels blijken wat sterker in de steekproef te zijn vertegenwoordigd in tegenstelling tot de peren die wat minder sterk in de steekproef worden gerepresenteerd.

Tabel 2.3 Vergelijking van de te onderzoeken populatie met de gerealiseerde steekproef (na aggregatie)

	Populatie	Gerealiseerde steekproef (na aggregatie)	Steekproef in % van populatie
Aantal bedrijven	1.694	1.694	100,0
Aantal sbe	353.729	352.321	99,6
Opp. pit- en steenvruchten (ha)	15.349	15.529	101,2
w.v. appels (ha)	11.456	12.098	105,6
w.v. peren (ha)	3.318	2.927	88,2
Opp. akkerbouw (ha)	2.422	2.423	100,0

De mate waarin de bedrijven van de steekproef (incl. de 16 niet vervangen bedrijven) over de bedrijfsgroottesklassen zijn verdeeld, blijkt uit tabel 2.4, waarin zowel t.a.v. het aantal bedrijven, het aantal sbe en de oppervlakte pit- en steenvruchten, de gerealiseerde steekproef met de populatie is vergeleken. De steekproefpercentages van de gerealiseerde steekproef zijn - per bedrijfsgroottesklasse - vrijwel gelijk aan die van de theoretische steekproef (zie tabel 2.1).

Tabel 2.4 Vergelijking van de te onderzoeken populatie met de gerealiseerde steekproef van 75 fruitteeltbedrijven

Bedrijfs-grootte- klasse	Aantal bedrijven		Aantal sbe		Opp. pit- en steenvr. (are)				
	popu- la- tie	steek- proef in % van popula- tie	popu- la- tie	steek- proef in % van popula- tie	popu- la- tie	steek- proef in % van popula- tie			
70 - 160 sbe	657	16	2,4	75.404	1.817	2,4	327.227	8.020	2,5
160 - 340 sbe	853	41	4,8	195.553	9.418	4,8	852.436	41.977	4,9
340 sbe en meer	184	18	9,8	82.772	8.006	9,7	355.211	34.294	9,7
Totaal	1.694	75	-	353.729	19.241	-	1.534.874	84.291	-