

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW  
WAGENINGEN

DE UITVOERING VAN BEDRIJFSECONOMISCH ONDERZOEK IN DE LANDBOUW  
IN ONTWIKKELINGSLANDEN

G.G. Verkerk

1911-12-13

1911-12-13

1911-12-13

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
Woord vooraf	5
Betekenis van bedrijfseconomisch onderzoek	6
Verschil met Nederland	8
Vorbereidende werkzaamheden	9
1. Literatuuronderzoek	9
2. Algemene globale verkenning	9
3. Gebied op de kaart in kleinere eenheden indelen	9
4. Verkenning van markten	10
5. Keuze van dorp of dorpen voor nader onderzoek	10
6. Contact opnemen met lokale autoriteit	10
7. Vertrouwen winnen	10
8. Oriëntering omtrent de plaatselijke oppervlaktematen en gewichten	11
9. Voor onderzoek vereiste aantal bedrijven	11
10. Bedrijfskeuze	11
Uitvoering van de individuele bedrijfsanalyse	12
Slotbeschouwing	26



Landbouw in een ontwikkelingsgebied



In de meeste ontwikkelingsgebieden worden eieren verhandeld



Graan in zakken van geitenhuiden. Hier kan men de plaatselijke maatstaven voor gewichten leren kennen.



Dr. Sen, directeur-generaal van de FAO, bij de opening van een proefboerderij ter ondersteuning van streekverbeteringswerkzaamheden in Marokko



Marktverkenning leert snel welke producten in een gebied geteeld worden



Primitieve watervoorziening

WOORD VOORAF

Op verzoek van de organisatoren van de zomerleergang B-cursus 1966, gewijd aan "Nederland en de internationale samenwerking op landbouwgebied" werd door de heer G.G. Verkerk een les verzorgd over "De betekenis van bedrijfseconomisch onderzoek in de landbouw in ontwikkelingslanden en de uitvoering ervan".

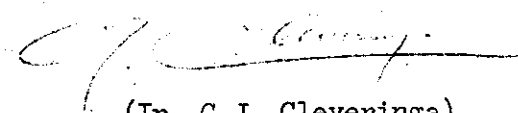
Deze uitnodiging vloeide voort uit de vele ervaringen, welke de heer Verkerk tijdens een aantal jaren in dienst van de FAO in verschillende ontwikkelingslanden, met name in Marokko, op dit terrein heeft verkregen.

Deze ervaringen hebben nogmaals bevestigd dat het slagen van ontwikkelingshulp zeer sterk afhankelijk is van de mate waarin deze wordt afgestemd op de ter plaatse geldende technische, economische en sociale verhoudingen. Daar deze in het algemeen sterk afwijken van die in de meer ontwikkelde landen dient een benadering van de bedrijfseconomische problemen geheel anders te zijn dan die, welke voor Nederlandse omstandigheden doelmatig is gebleken.

Hoewel deze zienswijze tegenwoordig algemeen als juist wordt erkend, blijkt de beschikbare informatie over de praktische uitwerking van deze benaderingswijze nog schaars te zijn. In de verwachting dat ook in de toekomst nog dikwijls een beroep op Nederlandse landbouwdeskundigen zal worden gedaan hun medewerking aan ontwikkelingshulp te verlenen zal de door de heer Verkerk samengestelde handleiding voor een deskundige opzet en begeleiding van ontwikkelingsprojecten ongetwijfeld een waardevolle bijdrage kunnen leveren tot het slagen hiervan.

In verband hiermede zijn wij de organisatoren van de B-cursus erkentelijk voor hun toestemming de tekst van de voordracht van de heer Verkerk als PAW-rapport een ruimere bekendheid te geven.

Hoofd Afdeling Onderzoek  
Bedrijfsvraagstukken

  
(Ir. C.J. Cleveringa)

## BETEKENIS VAN BEDRIJFSECONOMISCH ONDERZOEK

In de vele ontwikkelingslanden zijn de produktie-omstandigheden niet gelijk. Het volgende is grotendeels gebaseerd op persoonlijke ervaringen opgedaan als Farm Management Expert van de FAO in Marokko en bij marktonderzoek verricht ten behoeve van het Produktschap voor Pluimvee en Eieren in Senegal, Nigeria, Ghana, Ivoorkust en Boven Volta.

De produktie-omstandigheden, welke in sterke mate bepalend behoren te zijn voor de aard van de ontwikkelingsprojecten, zijn ook binnen de verschillende landen uiteenlopend. Dit geldt zowel voor natuurlijke factoren zoals grondsoort, watervoorziening en klimaat, als voor sociale en economische factoren met de daarmee gepaard gaande infrastructuur en de regeringspolitieke omstandigheden.

Als doel voor alle projecten zou men kunnen stellen: blijvende verbetering van de sociale situatie van de gezinnen. Blijvende verhoging van het reële inkomen is hiervan een zeer belangrijk element. De landbouwer, mét zijn bedrijfje vormt een centrale sleutel in de meeste ontwikkelingsprojecten. Het grondig leren kennen van zijn sociale en bedrijfseconomische omstandigheden blijkt voor veel ontwikkelingsprojecten doorslaggevend voor slagen of mislukken te zijn.

Verreweg de meeste ontwikkelingsprojecten moet men in iets ruimer verband zien. Invoering van betere veerassen kan niet zo maar plaatsvinden. Is het werkelijk gunstiger andere dieren in te voeren in plaats van het zich werpen op verbetering van aanwezige dieren? Wie het vee wil verbeteren moet praktisch altijd eerst beginnen met de voederproduktie op een hoger plan te brengen. Gaat men met kredieten werken, dan zal men inzicht moeten hebben in economische waarden, vermogenspositie en het inkomen.

Invoering of verbetering van akkerbouwgewassen roept vragen op ten aanzien van o.a. afzetmarkten en weiderechten.

Wie onderwijs gaat geven, zal moeten weten hoe de sociale en produktie-structuur is en hij zal tevens een inzicht moeten hebben in de mogelijkheden tot wijziging en vooruitgang.

Het ontginnen en in cultuur brengen van nieuwe gebieden vraagt niet alleen planning voor het nieuwe land, men zal in eerste instantie moeten onderzoeken hoe de sociale en produktiestructuur thans is van de mensen die men in het nieuwe gebied zal plaatsens. Het is niet juist zonder meer ziekenhuizen te vestigen. Dit moet gepaard gaan met verbetering van de produktie-structuur.

Kennis van situatie en mogelijkheden is daartoe vereist. Om de mogelijkheden te beoordelen, is in de eerste plaats onderzoek ten aanzien van de bestaande situatie vereist. Door deze gedachtengang krijgt men projecten en uitvoering van projecten die gebaseerd zijn op de werkelijke omstandigheden en behoeften, waardoor men aansluiting en navolging heeft bij de praktijk.

## VERSCHIL MET NEDERLAND

In ons land werken we thans bij het bedrijfseconomisch onderzoek en deels ook bij de bedrijfseconomische voorlichting met de volgende methoden:

1. Bedrijfsanalyse
  - a. individueel, analysebegroting (analyse van huidige situatie)
  - b. groep, factoranalyse
2. Bedrijfsbegroting
  - a. saldibegroting
  - b. program-planning
  - c. lineaire programmering

Bij het werk in ontwikkelingslanden waar we weinig van weten en waar het aantal alternatieve mogelijkheden steeds gering is, is in het bijzonder de analysebegroting van zeer veel betekenis te achten. Hiermede zijn zelfs in buitengewoon moeilijke omstandigheden (o.a. analfabetisme, ingewikkelde bedrijfsstructuur, volledige onbekendheid van basisgegevens en de streek) zeer goede resultaten te bereiken. Uiteraard moet men deze methode op aangepaste wijze hanteren. Een grote fout zou het zijn Westerse methoden en technieken zonder meer in deze gebieden toe te gaan passen. Daarom zal in het bijzonder op de praktische toepassing van de analysebegroting in ontwikkelingslanden worden ingegaan.

Alvorens te vertrekken naar het ontwikkelingsland doet men goed zich ervan te vergewissen dat eigen gezinsomstandigheden het werken niet of niet te veel belemmeren. Veldwerk, met het daaraan verbonden reizen is bijna altijd belangrijker dan literatuurstudie. Verschillende instanties die deskundigen uitzenden, geven voor het vertrek inlichtingen ten aanzien van het toekomstige werkgebied. Van groot belang is het te trachten een gesprek te hebben met iemand die in het betrokken land heeft gewerkt en sinds niet te lange tijd terug is.

De toe te passen werkmethode moeten wetenschappelijk gezien juist zijn, maar soms zijn het kleinigheden van praktische aard die projecten doen slagen of mislukken. Neemt men uit Nederland een simpele 2 meter-meetband en een eenvoudig klein weegapparaat (tot 10 kg) mee, dan kan men daar later veel gemak van hebben.



## VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Ofschoon ieder project verschillend is, hebben de meeste projecten gemeenschappelijke trekken en speelt het element van streekverbetering hierbij een rol. Natuurlijk maakt het verschil of de opdracht luidt: uit te zoeken wat voor een soort project er nodig is, of het maken van een werkplan voor een project, dan wel concrete uitvoering van een project.

In elk van deze drie gevallen kan de analysebegroting van groot nut zijn, zij het dat men soms meer en in andere gevallen minder gedetailleerd te werk zal dienen te gaan en het gewenste aantal analyses verschillend kan zijn.

Bij de voorbereiding van de toepassing van het systeem van de analysebegroting kunnen we naar tijdsrangorde in grote lijnen de volgende werkzaamheden onderscheiden:

### 1. Literatuuronderzoek

Zijn er publikaties die betrekking hebben op het gebied? Gewoonlijk zijn we daar spoedig mee klaar. In de voormalig Engelse gebieden kan men in het algemeen gesproken gemakkelijker publikaties bemachtigen dan in de voormalige Franse gebieden. Niettemin, indien men op doortocht in Afrika Dakar moet passeren, kan het nuttig zijn een bezoek te brengen aan het "Institute d'Afrique Noire", een onderdeel van de universiteit van Dakar, alwaar men rijkelijk gedocumenteerd is.

### 2. Algemene globale streekverkenning

Een vervoermiddel en een assistent die als tolk fungeert, zijn hierbij onmisbaar.

### 3. Gebied op de kaart in kleinere eenheden indelen

Projectgebieden mogen niet te groot van omvang zijn. Als maatstaf voor de te trekken grenzen kunnen gewoonlijk het beste natuurlijke scheidingen worden genomen, met name grenzen van stroomgebieden. Dikwijls vallen deze grenzen min of meer samen met de grenzen van volksstammen. Soms vragen economische factoren een correctie b.v. indien dicht bij het stroomgebied een stadje is gelegen. De oppervlakte van de af te bakenen gebieden is sterk afhankelijk van het doel van het project enerzijds, en anderzijds van de heterogeniteit ten aanzien van grondsoort, watervoorziening en klimaat. Ter gedachtebepaling kan dit b.v. zijn voor een globale planning in een vrij heterogeen gebied, 250 000 ha. Maar wil men dan binnen zo'n ontwikkelingsgebied van 250 000 ha een sterk gedetailleerde planning maken en bij wijze

van aanvangsdemonstratie deze uitvoeren, dan zal het verstandig zijn, indien het sterk aan erosie onderhevige streken betreft, zoals dikwijls het geval is, ter gedachtebepaling te denken aan oppervlakten van 500 tot 2000 ha. Bij grotere oppervlakten heeft men spoedig het risico dat het tekort aan kader en beschikbare arbeidskrachten zich te sterk doet gelden.

#### 4. Verkenning van markten

Overal ter wereld is handel. Op de markten krijgt men gemakkelijk een globale oriëntering omtrent de verhandelde produkten, het produktiegebied van deze produkten en de prijzen. (Attentie, daar men een seizoensmomentopname verkrijgt).

#### 5. Keuze van dorp of dorpen voor nader onderzoek

In het huidige stadium dient men een keuze te maken. Eigen verkenning en overleg met autochtone autoriteiten, hoofden van de streek, spelen hierbij een grote rol. De keuze dient zodanig te zijn, dat een representatief of typerend beeld wordt verkregen. Dikwijls is het gunstig indien dit mogelijk is, een dorp (of dorpen) te kiezen dat zich ervoor leent om naderhand als ontwikkelingscentrum te fungeren. Belangrijke criteria kunnen hierbij zijn: aanwezigheid van goede "local leaders", het reeds aanwezig zijn van ontwikkelingsactiviteiten, ligging aan verkeersweg.

#### 6. Contact opnemen met lokale autoriteit

Alleen begint men niets. De man wiens ruggesteun men zoekt, moet bij voorkeur gezagdrager zijn, hetzij als zodanig benoemd door de regering of volgens lokale wetten als zodanig erkend.

#### 7. Vertrouwen winnen

Eigenlijk is dit geen afzonderlijke fase. Dit dient het werk te beheersen van het begin tot het einde. Zich aankondigen als vertegenwoordiger van een internationale organisatie of een privé-instelling kan soms beter zijn dan te stellen dat men namens de landsregering komt werken. In het laatste geval denkt de plaatselijke bevolking dikwijls aan belastingverhoging. Wees open en doe gewoon. Van een Europeaan verwacht men dat hij Europese kleding draagt. Het wordt meestal niet gewaardeerd dat een Europeaan zich volgens de gewoonten van het land kleedt.

## 8. Oriëntering omtrent de plaatselijke oppervlaktematen en gewichten

Soms zijn er houten inhoudsmaten waarmee men de gewichten van verschillende gewassen dient vast te stellen. Wat de oppervlaktematen betreft, heeft men nogal eens maatstaven die corresponderen met een bepaalde hoeveelheid zaaizaad welke op een bepaalde oppervlakte grond nodig is. Enige malen een are grond afbakenen, wegen van zaad, laten zaaien en wegen van het restant geeft de maatstaf.

Een belangrijke vraag, welke nu naar voren komt, is de kwestie van het in het begrotingsanalysesysteem werken met het decimale Europese maatstelsel en/of met de inlandse maten. Verwacht men een opleiding van plaatselijke voorlichters, welke dus ook met het gedetailleerde cijfermateriaal zullen gaan werken, dan is gebruik van de inlandse maten het beste. Gaat het meer om onderzoek en minder om voorlichting en moet men samenwerken in een team waarin alleen Europese, technisch gespecialiseerde deskundigen zijn, dan valt er veel voor te zeggen het Europese decimale stelsel te gebruiken. In dit laatste geval geeft het opstellen van omrekeningsschalen een grote werkbesparing.

## 9. Voor onderzoek vereist aantal bedrijven

Wie voor het eerst door een streek rijdt en vanuit de jeep rondziet, heeft geen enkel idee van de bedrijfsstructuur, oppervlakte, aantal dieren enz. Het globaal analyseren van een of enkele bedrijven geeft al een nader idee van de situatie. Om een beeld te verkrijgen waar men goede gedetailleerde plannings voor de streek op kan baseren, dient men te denken aan het analyseren van een aantal bedrijven van ongeveer 20 stuks. Is de bedrijfsstructuur eenvoudig en homogeen dan zal het eventueel iets minder mogen zijn. Zijn het ingewikkelde bedrijfsvormen en is de situatie vrij heterogeen, dan zal ruim 20 aanbeveling verdienen.

## 10. Bedrijfskeuze

Deze dient volgens het toeval plaats te vinden. Hierbij kan men in overleg met het dorps hoofd (gezagdrager) uitgaan van een eventueel bestaande en anders te maken lijst. Een deelsom van het gewenste aantal op het totale aantal levert het cijfer waarmee, de lijst aftellende, de adressen aangewezen worden. De dan opgestelde lijst van te analyseren bedrijven wordt met het dorps hoofd gecontroleerd op uitvoerbaarheid. Zonodig worden enkele adressen vervangen door een op de lijst dichtst nabij zijnd bedrijf dat ongeveer dezelfde bedrijfsstructuur en oppervlakte heeft.

## UITVOERING VAN DE INDIVIDUELE BEDRIJFSANALYSE

Waar het om gaat is het in gedetailleerde vorm opstellen van de bedrijfsstructuur met de kosten, de opbrengsten en het inkomen per veesoort, boomsoort en gewas en het totale inkomen op een zodanige wijze dat tevens inzicht wordt verkregen in de mogelijkheden ter verbetering. Men zou dit bedrijfseconomisch onderzoek een enquête kunnen noemen. Invulling geschiedt op van te voren klaargemaakte tabellen waarop ruimte voor uitwerking opengelaten is. Deze tabellen zijn per bedrijf op stencils geplaatst en deze stencilbladen zijn aaneen gehecht zodat ieder te onderzoeken bedrijf een gemakkelijk hanteerbaar dossier heeft dat tijdens de invulling ook reeds grotendeels uitgewerkt wordt.

Per gebied en object kan men desgewenst een deel van de tabellen veranderen of laten vervallen. De op de volgende bladzijden weergegeven tabellen zijn onder leiding van auteur dezes met succes gebruikt door inlandse assistenten in streken met een moeilijke bevolking en ingewikkelde bedrijfsstructuur. Ruim 150 stuks werden er met succes gemaakt.

Wat de taal betreft, komt voor de tabellen gewoonlijk in aanmerking het Spaans, Portugees, Frans of Engels, afhankelijk van het land. Naast de tabellen behoort er voor de assistenten een stencil met toelichtende tekst te zijn.

Het is van groot belang de tabellen zo eenvoudig en duidelijk te maken dat ze in zekere zin na een voorafgaand gesprek ook zonder toelichting zijn in te vullen. Ofschoon de landbouwers in de ontwikkelingslanden dikwijls bereid zijn zeer lang te praten, dient men toch te trachten met het interview in twee uur klaar te zijn. Het gezond verstand dient een grote rol te spelen: vertrouwen winnen en bepaalde gegevens ter controle opsporen vanuit verschillende richtingen.

Aan de hand van de tabellen zal in het navolgende de methode van het micro-economisch bedrijfsonderzoek worden besproken.

Tabel 1a. ALGEMEEN ORIENTERENDE INFORMATIES

Informaties genoteerd door:..... District:.....  
 Datum:..... Dorp:.....  
 Naam of nummer  
 van de landbouwer:.....  
 Aantal gezinnen dat van dit bedrijf leeft:.....  
 Totaal aantal personen behorende tot deze gezinnen:.....  
 Overwegend voorkomende grondsoort:.....  
 Hoogte-ligging? Gelijk, golvend, sterke hellingen.....  
 Irrigatie? Ja. Neen. Voortdurend mogelijk.....

Na een inleidend gesprek wordt begonnen met een vraag omtrent het aantal gezinnen dat van dit bedrijf leeft en het aantal personen dat tot dit gezin behoort. Dit werkt vertrouwen in de hand en geeft een afbakening van het bedrijf dat soms een geassocieerde exploitatievorm is.

Tabel 1b. INKOMEN

Inkomen uit dit bedrijf als beloning voor gezinsarbeid en kapitaal..... tabel 7 nr. 20  
 Andere netto-inkomsten ..... tabel 12a en b  
 Totaal.....

De cijfers van het inkomen (tabel 1b) worden het laatst ingevuld, maar ze staan vooraan, om ze met het oog op nadere bewerkingsdoeleinden van deze dossiers op de eerste pagina te hebben.

Tabel 1c. AANTAL DIEREN

Diersoort	Vrouwelijke volwassen dieren op dit moment	Totaal aan begin van het laatste jaar	Totaal aan eind van het laatste jaar	Gemiddeld aantal
1	2	3	4	5
*				

\* Hier en in de volgende tabellen, aantal regels of kolommen naar behoefte uitbreiden

Het vaststellen van een gemiddelde veestapel is soms niet gemakkelijk. Als hulpmiddel begint men met het vaststellen van het aantal vrouwelijke volwassen dieren dat er momenteel is.



In veel gevallen is de boer onbekend met de totale bedrijfsoppervlakte. Maar hij weet wel welke percelen tot zijn bedrijf behoren. Bij de eerste analyses die men in het dorp maakt kan het goed zijn in het veld enige gegevens te controleren. Men dient zeer attent te zijn op nagewassen. Deze komen veelvuldig voor.

Tabel 2b. VERKAVELING \*

Aantal percelen

In bouwland.....  
In braak land.....  
In bouwland zonder fruitbomen.....  
In bouwland met fruitbomen.....  
Fruitteselt zonder bouwland.....

Afstand tot woning

Gemiddelde afstand van alle percelen.....  
Grootste afstand.....  
Gemiddelde afstand van de bouwlandpercelen, zonder fruit.....  
Gemiddelde afstand van de bouwlandpercelen, met fruit.....  
Gemiddelde afstand van de fruitpercelen, zonder bouwland.....

Oppervlakte

Bouwlandpercelen zonder fruit, gemiddelde oppervlakte.....  
Bouwlandpercelen zonder fruit, kleinste oppervlakte.....  
Bouwlandpercelen zonder fruit, grootste oppervlakte.....  
Gemiddelde oppervlakte van alle percelen

Aantal fruitbomen per perceel

Aantal per perceel fruit met bouwland, gemiddeld.....  
Aantal per perceel fruit zonder bouwland, gemiddeld.....

\* Behoeft niet op het bedrijf ingevuld te worden.

Deze tabel, afgeleid uit tabel 2a, geeft een duidelijk beeld van de in het veld dikwijls onoverzichtelijke situatie.

Tabel 3. VERDELING VAN DE BOUWLANDGEWASSEN

Namen hoofdgewassen	Oppervlakte in.....	%	Namen nagewassen	Oppervlakte in.....	%
1	2	3	4	5	6
Braakland					
Totaal		100			100

Tabel 4a. TOTALE JAARPRODUKTIE, PRODUKTIE VAN DE GEWASSEN PER EENHEID EN PRODUKTIE PER  
DIERSOORT (BOUWLAND EN FRUITTEELT)

Naam van de produkten	Totale jaarproduktie ... in gewichtseenheid			Opbrengst in gewichtseenheid ... per gewas per oppervlakte-eenheid ... resp. in gewichtseenheid ... per volwassen boom		
	Slechte oogst	Normale oogst	Goede oogst	Slechte oogst	Normale oogst	Goede oogst
1	2	3	4	5	6	7
Bouwland						
Fruit						

Men heeft gewoonlijk een veel beter idee van de totale oogst van een gewas dan van de oogst per oppervlakte-eenheid. Het vaststellen van opbrengsten voor oogsten, die men aanmerkt als resp. slecht, normaal en goed, geeft een meer betrouwbaar resultaat dan het zich op de hoogte stellen van alleen de actuele oogst of normale oogst. Beginnen met de opbrengst van een slechte oogst geeft waarschijnlijk méér betrouwbare cijfers dan een begin met normale of goede oogst.



Indien men in het oogstseizoen aanwezig is, mogen enige proefdorsingen en wegingen in het dorp niet achterwege blijven. Onder eigen controle dienen daartoe met een meterband vakjes van b.v. 2 x 2 m afgebakend te worden.

Tabel 4b. PRODUKTIE VEEHOUDERIJ

Hoeveelheid melk in (maatstaf).....	per (diersoort).....	per jaar <sup>x</sup> .....
Hoeveelheid melk in (maatstaf).....	per (diersoort).....	per jaar <sup>x</sup> .....
Hoeveelheid melk in (maatstaf).....	per (diersoort).....	per jaar <sup>x</sup> .....
Aantal geboren kalveren per koe	per drie jaar; .....	
Aantal geboren geitjes	per geit per één jaar; .....	
Aantal geboren lammeren per schaap	per één jaar; .....	
Aantal geboren biggen	per zeug per één jaar; .....	
Aantal eieren gelegd per kip	per jaar; .....	
Gewichtshoeveelheid wol per schaap	per jaar; .....	

<sup>x</sup> De door het jonge dier weggemolken hoeveelheid niet inbegrepen.

Bij opbrengstschattingen blijkt menigmaal dat de landbouwer met geringe produktie de neiging heeft te hoge cijfers te verstrekken en dat de landbouwer met hoge produktie menigmaal de neiging heeft te lage cijfers te verstrekken.





Tabel 7. NETTO-RESULTAAT VAN HET BEDRIJF (Inkomen voor gezinsarbeid, bedrijfskapitaal, in totaal en per gewas, resp. fruitsoort en diersoort)

Opbrengsten					
Naam van het gewas, fruit, dier	Oppervl. resp. aant. volw. bomen, aant. dieren	Eigen consumptie	Verkopen (- aankoop vee)	Verschil in vee-inventaris	Totale opbr. in geld
	Tabel 2a tabel 1c	Tabel 5 nr. 15 en 17 x tabel 6 nr. 2	Tabel 5 nr. 5 x tabel 6 nr. 2 - tabel 5 nr. 4 x tabel 6 nr. 3	Tabel 1c x tabel 6 nr. 2	Nr. 3 + nr. 4 + nr. 5
1	2	3	4	5	6
Totaal					

Kosten												
Zaaizaad			Betaald arbeidsloon		Veevoeder					Andere variabele kosten		Totale variabele kosten in geld
Gewicht	Prijs	Geld	Dagen	Geld	Aankoop			Uit eigen bedrijf	Totaal in geld	Soort	Geld	
	Nr. 7 x tabel 6 nr. 2 of nr. 3			Tabel 8b nr. 5				Tabel 5 nr. 9 + nr. 11 x tabel 6 nr. 2	Nr. 14 + nr. 15			Nr. 9 + nr. 11 + nr. 16 + nr. 18
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Totaal												

Resultaat			
Totaal saldo in geld	Saldo per eenheid	Opbrengst per eenheid	Variabele kosten per eenheid
Nr. 6- nr. 19	Nr. 20: nr. 2	Nr. 6: nr. 2	Nr. 19: nr. 2
20	21	22	23
Totaal			

Tabel 7, welke blijkens aanduidingen in de hoofden van de kolommen grotendeels wordt afgeleid uit de voorafgaande tabellen, is te beschouwen als het begrote bedrijfseconomische resultaat van de huidige situatie in totaliteit en per produktierichting.

Tabel 8a. AANBOD VAN ARBEID EN WERKGELEGENHEID

Alle gezinsleden	Leeftijd		Dagen noodzakelijke arbeid op het bedrijf	Aantal dagen zonder arbeid (vanaf....jaar)	Perioden zonder werk op het bedrijf
	ml.	vr.			
1	2	3	4	5	6
Totaal					

8b. ANDERE ARBEIDSKRACHTEN OP DIT BEDRIJF

Soorten arbeidskracht (ml., vr.)	Leeftijd	Aantal dagen per jaar gewerkt op dit bedrijf	Betaling in geld of natura	Schatting van het totale loon
1	2	3	4	5
Totaal				

De veel gehoorde mening dat men zich bij het bedrijfseconomische werk in ontwikkelingslanden weinig met de arbeidsfactor zou dienen bezig te houden omdat er toch grote werkloosheid is, is een onjuiste opvatting. Het produktief maken van deze arbeidskrachten is een van de belangrijkste grondslagen van het ontwikkelingswerk. Kennis van de werkgelegenheid op het eigen bedrijf gedurende het jaar (arbeidsfilm) is daartoe noodzakelijk.

Tabel 9. WERKTUIGEN

Soort	Aantal	Betaalde aanschaf- fingsprijs in geld per eenheid	Totaal aantal jaren bruik- baar
1	2	3	4
Totaal			

Tabel 10. TREKKRACHT: Beknopt omschrijven

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tabel 11. RECHTSVORM VAN DE GROND

Opmerking: Indeling van de tabel hangt sterk van het gebied af. De belangrijke hoofdgroeperingen kunnen zijn:

- a. Eigendomsvormen van de grond
- b. Gebruiksvormen van de grond

Voorts kunnen belangrijke punten zijn:

- a. Bij verpachting woonplaats van de eigenaar
- b. Systeem van weiderechten, gesplitst naar beboste grond, weidegrond en bouwland
- c. Systeem van irrigatierechten
- d. Aard van grootgrondbezit; privé-persoon, kerkelijke instantie of staat
- e. Het verschijnsel van bedrijfsexploitatie in associatie met anderen

Tabel 12a en 12b. ONTVANGSTEN VAN DE BEDRIJFSEXPLOITANT EN ZIJN GEZIN, NIET AFKOMSTIG  
 UIT HET BEDRIJF (Omvat alle ontvangsten van het laatste jaar. Ze  
 zijn niet begrepen in de voorafgaande tabellen)

Tabel 12a. AARD VAN DE ONTVANGSTEN EN EVENTUEEL HIERVOOR VERRICHT WERK BUITEN HET  
 BEDRIJF DOOR HET BEDRIJFSHOOFD EN GEZINSLEDEN

Aard van ont- vangsten	Aard van het werk	Plaats	Aantal dagen en tijd van het jaar (let op tabel 8a)	Netto-ontvang- sten
1	2	3	4	5
Totaal				

Tabel 12b. VERHUUR VAN TREKKRACHT OF WERKTUIGEN AAN ANDEREN

Omschrijving	Aantal en soort dieren	Aard van werk	Aantal dagen	Netto-ontvang- sten
1	2	3	4	5
Totaal				

Tabel 12: In veel ontwikkelingslanden spelen de bijverdiensten een grotere rol dan onderzoekers en voorlichters aanvankelijk veronderstellen.

Tabel 13. ERVARINGEN VAN DE LANDBOUWER

Hij heeft ervaring met de volgende produktietakken welke hij niet op zijn bedrijf heeft.

Tabel 14. MOGELIJKHEDEN TOT BEDRIJFSVERBETERING VOLGENS DE MENING VAN LANDBOUWER ZELF

Met de notities in tabel 14 zal in de planning terdege rekening dienen te worden gehouden.

Tabel 15. SCHULDEN VAN DE LANDBOUWER

Aard van de schuld	Niet afgelost bedrag	Schuldeiser	Jaarlijkse rente in %
1	2	3	4
Totaal			



In verschillende Islamitische gebieden heerst een bepaald renteverbod. In deze gevallen is het wellicht beter de laatste kolom niet op te nemen, dan wel de tekst anders te formuleren. Uiteraard dient men ten aanzien van vragen betreffende schuldpositie grote voorzichtigheid te betrachten. Om deze reden is dit punt dan ook achteraan geplaatst. Menigmaal willen armen zich als rijker voordoen dan ze zijn en willen rijken zich als armer voordoen dan de werkelijkheid is.

Tabel 16. OPMERKINGEN

Onder opmerkingen kunnen diverse zaken worden vermeld, o.a. of de boer geschikt lijkt om een demonstratieveldje met goed zaaizaad te exploiteren. Voorts indicaties omtrent het aantal jaren met goede en slechte oogsten in de loop der tijd.

### SLOTBESCHOUWING

Wie een drietal bedrijven heeft onderzocht in een nieuw aan te pakken gebied doet er goed aan te controleren of er geen systematische of andere fouten gemaakt zijn. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is het thans verkregen inkomen dat berekend is door analyse van de produktie, óók te benaderen door analyse van de consumptie en analyse van de geldhuishouding. Verstandig is het, dergelijk onderzoek niet voor een ander dorp of gebied aan te vangen alvorens de uitwerking en verslaggeving op schrift is gesteld.

Een cijfermatige verslaggeving zoals wij in ons land de standaardoverzichten van het Landbouw-Economisch Instituut kennen, is de eerste bewerking. Daarna volgt een descriptief verslag voorzien van enkele tabellen en grafieken. Gewoonlijk wordt dit aangevuld met enkele algemene gegevens over de streek betreffende aantal gezinnen, aantal bedrijven, oppervlakte van het gebied, onderwijs etc.

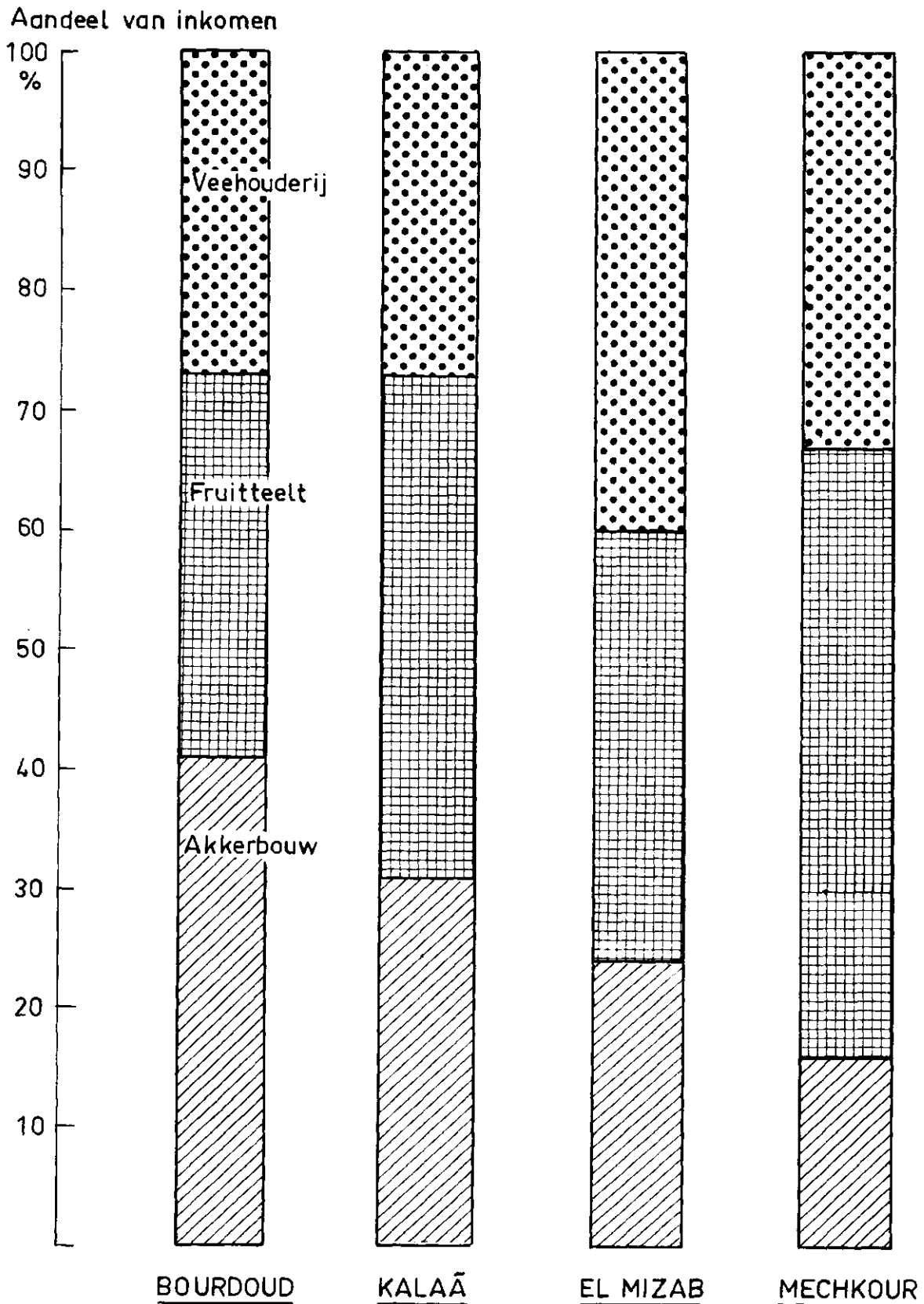
Het geheel kan daardoor het karakter krijgen van een socio-agro-economisch onderzoek. Indien men in teamverband werkt, worden de voorstellen tot verbetering van de streek opgesteld in gezamenlijk overleg. Belangrijk is het, dergelijke voorstellen ook naar voren te laten komen uit een bijeenkomst van een klein aantal vertrouwensfiguren uit het dorp. Technische specialisten kunnen uit bovenbeschreven onderzoek cijfers verkrijgen die van groot belang zijn voor de ontwikkeling van hun werk. In veel landen zijn globale, gebrekkige statistieken aanwezig welke menigmaal behept zijn met systematische fouten. Confrontatie van dit cijfermateriaal met deze detailstudies kan aanwijzing geven tot correctie van de statistieken waardoor de bruikbaarheid ervan wordt verhoogd.

Het verkregen materiaal is thans een belangrijke basis voor de planning en geeft o.a. ook waardevolle aanwijzingen ten aanzien van prioriteiten en tot het berekenen van het rendement van in projecten te investeren geld. Begeleiding van het project en voorlichting worden erdoor mogelijk gemaakt. Dergelijke projecten hebben een reële basis en sluiten aan bij de behoeften en capaciteiten van de bevolking.

S 7195  
350 ex.  
Verk/TB  
22-6-1966

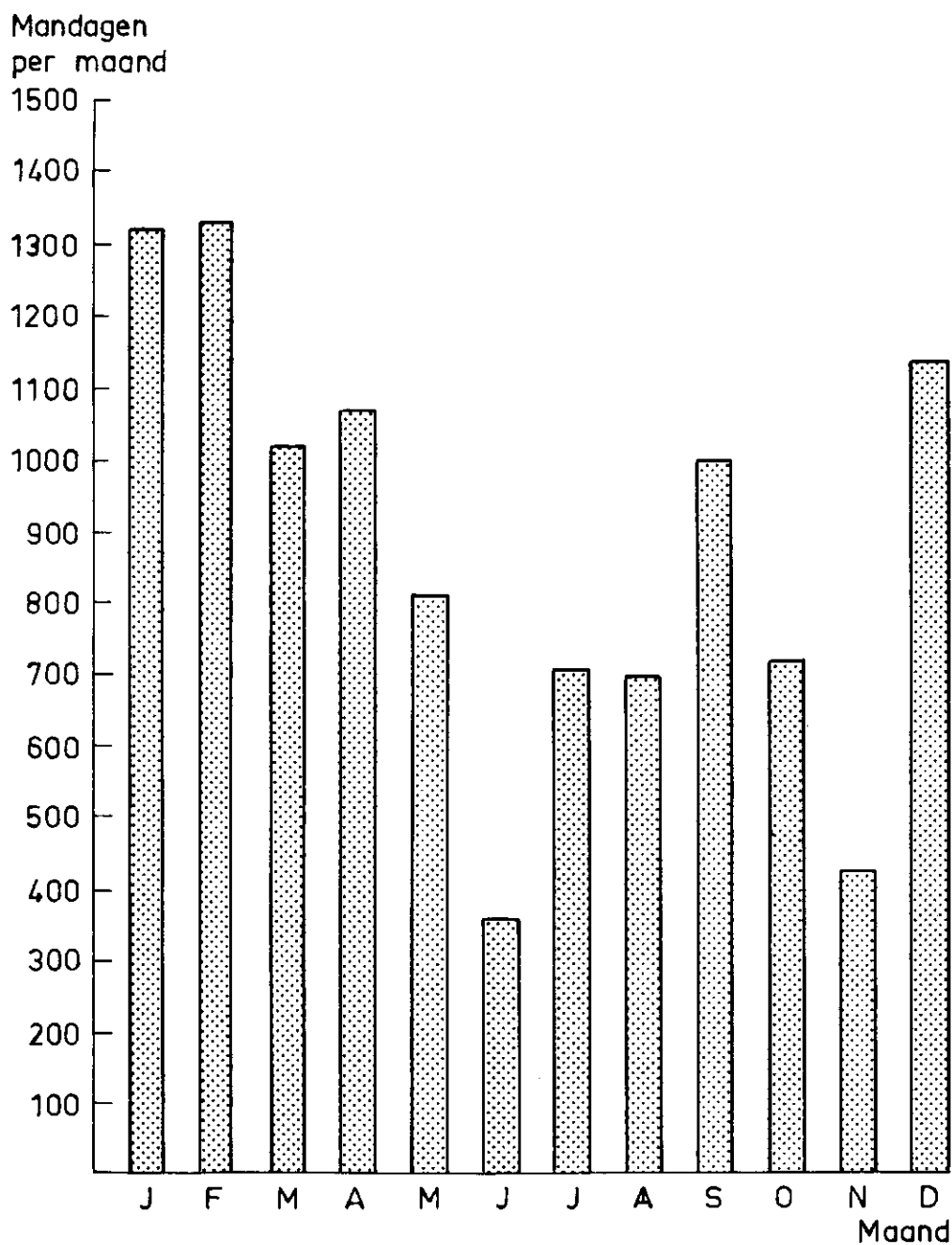
VOORBEELD VAN DE OPBOUW VAN HET INKOMEN UIT DE LANDBOUW  
IN VIER NAAST ELKAAR GELEGEN DORPEN IN EEN ONTWIKKELINGSGBIED

Per dorp, opbouw van het inkomen uit de landbouw



VOORBEELD VAN EEN CONCRETE VASTSTELLING VAN ARBEIDSAANBOD  
TEN BEHOEVE VAN DE PLANNING VAN OPENBARE WERKEN IN EEN  
ONTWIKKELINGSGBIED

Arbeidsaanbod per maand (mandagen)  
voor werk in het streekplan te Chrittate



LITERATUUR

1. Le Développement Economique Rural du Rif Occidental. Rapport Final de la Mission DERRO (Version Technique détaillée, Ir. G. Veldman, Drs. H. de Meel, G.G. Verkerk et autres). Fonds Spécial des Nations Unies F.A.O., Ministère de l'Agriculture. O.N.M.R., Maroc Juillet 1964.
2. La Vie Economique No. 2298 Avril 1966. Administration, 5 Bd A. ben Yacine (ex-Ney), Casablanca.
3. Rapport Préliminaire sur la Zone d'Attaque Sahéla-Sra. Partie I (+ édition des cartes). Maroc Juillet 1962 (Rapport de l'équipe DERRO de la F.A.O.).
4. Rapport sur la Zone d'Attaque Sahéla-Sra Partie II (+ édition des cartes) Maroc Novembre 1962 (Rapport de l'équipe DERRO de la F.A.O.).
5. Rapport sur la Zone d'Attaque Sahéla-Sra Partie III (Complement de partie I) Maroc 1963. Rapport de l'équipe DERRO de la F.A.O.).
6. DERRO Périmètre pilote de l'oued Mellah, Maroc 1963.
7. DERRO Périmètre pilote de l'oued Sidi Abdallah, Maroc Février 1964.
8. DERRO Périmètre pilote de l'oued Timethgas, Maroc Mars 1964.
9. Le projet pour le Développement Economique Rural de la Région du Rif Occidental.  
Ir. G. Veldman. Réunion sur le développement régional dans la zone Méditerranéenne Nîmes, Mai 1964.
10. La vie de famille dans le Rif Occidental et spécialement dans le douar d'El Mizab. G.G. Verkerk. Février 1962.
11. Résultats des études socio-économiques par sondage des exploitations agricoles dans la commune Rurale de Zrizet, Maroc, G.G. Verkerk.
12. Résultats des études socio-économiques à Isdad, Maroc, G.G. Verkerk (Bevat o.a. vaststelling van het economisch resultaat van de cultuur en verkoop van verdovende middelen (canabicus indica)).
13. Resultats des études socio-économiques à Ouled Quartit - Taghzout, Maroc, G.G. Verkerk.
14. Methods of farm management investigations, W.Y. Yang, F.A.O. Rome, 1965.
15. Watershed management, Occasional Paper No. 13, F.A.O. Rome 1962.