

CELOS bulletins

no. 2

ENKELE KANTTEKENINGEN AANGAANDE DE TAAK VAN DE LANDBOUW
BIJ DE EKONOMISCHE ONTWIKKELING VAN SURINAME
*SOME NOTES ON THE PLACE OF AGRICULTURE IN THE
ECONOMIC DEVELOPMENT OF SURINAM*

H. A. LUNING

Enkele kanttekeningen aangaande de taak van de landbouw bij de economische ontwikkeling van Suriname

Some notes on the place of agriculture in the economic development of Surinam

H. A. LUNING*

SUMMARY

In the economic development of low-income countries the agricultural sector has a strategic role to play. In general, this sector should be required to make a number of contributions to overall development, i.e.:

- a) enabling to meet the increasing food requirements of the entire population;
- b) releasing a part of the agricultural labour force, which could be considered as redundant;
- c) absorbing new products, originating in the non-agricultural sector;
- d) earning foreign exchange; and
- e) to surrender a share of its gains ("the agricultural surplus") for capital formation.

In the second chapter the lessons from the Japanese development experience are highlighted. Brief attention is paid to the agricultural development in that country during the crucial period 1878-1920.

In the light of the above mentioned criteria the present contribution of agriculture in the Surinam economy is then assessed. As for point a), the results have been disappointing lately, especially concerning the local production of the staple food, rice (tables 1, 2). Further analysis shows that this decline is connected with the unremunerative production in the non-irrigated rice areas (table 7, cost-accounting), which has led to a curtailment of the rice acreage in the latter areas (tables 5,6). This has subsequently brought about either a re-allocation of resources *in loco* or a permanent labour movement to areas with an apparently more attractive "economic climate" (table 4). Besides the lack of irrigation there appears to be other causes of low rice yields, as pointed out by various research-workers.

Concerning point b), the "push-effects" away from most rural areas seem to be greater than the "pull-effects". Moreover, the greater part of the farming population should be considered as part-time farmers (LUNING, 1966). The graph presented in fig. 1 reveals an interesting relationship between net farm income per head per family and earnings from off-farm sources per potential family worker. This points at the existence of a "target-income", which is strictly applicable only to this particular stratum of small Hindustani farmers with rice farms, ranging from 1 to 4 hectares. However, since they form the great majority of farmers, this phenomenon should be given close attention in man-power planning.

Furthermore, the contribution towards c) is still relatively small, while the trend in foreign exchange earnings (table 3) appears to be quite satisfactory.

In the irrigated rice areas (Nickerie district), there is a definite case for an "agricultural surplus". The governmental water/land rents have been kept artificially low and do not reflect true productivity, as shown by the results of a production function analysis of micro-data and concurrent information on the land market.

Finally, some of the lessons from the Japanese experience are considered for possible application under Surinam conditions. The case for combined techno-biological research efforts on rice is stressed. Further attention should be paid to the improvement of existing, established rice areas.

INLEIDING

In het kader van de economische ontwikkeling van lage-inkomens landen — on-

der welke ontwikkeling wij verstaan de vergroting van de produktie (inkomen) per hoofd der bevolking¹⁾ — wordt een min of meer evenwichtige en simultane groei van de landbouw en niet-landbouw sectoren thans algemeen als een nood-

* Wetenschappelijk medewerker CELOS.

¹⁾ In ondergaande beschouwing van een open ekonomie is eenvoudigheidshalve geen rekening gehouden met de invloed van een verandering van de ruilvoet met het buitenland

zakelijkheid ondervonden. Wij zouden kunnen spreken van een onderlinge afhankelijkheid van sectoren.

Met NICHOLS (1963) en KHAN (1966) kunnen wij deze onderlinge afhankelijkheid van de landbouw en niet-landbouw sectoren in het ontwikkelingsproces als volgt kort kenschetsen:

A. / Expansie van de niet-landbouw sektor doet de volgende invloed gelden op de landbouw:

a) verhoogde vraag naar landbouwprodukten, waardoor prikkels ontstaan voor produktieverhogingen per bedrijf;

b) meer produktieve werkgelegenheid, welke een aantrekkingskracht (een zgn. „pull-effect”) vormt voor de vaak (verborgen) werkloze boeren en landarbeiders;

c) het verschaft de landbouw-bevolking een groter assortiment konsumptie-goederen en diensten en levert bovendien kapitaal-goederen, die voor verdere landbouwproduktie gebruikt kunnen worden;

d) ontwikkeling van deze sektor vindt doorgaans plaats in stedelijke agglomeraten; oude tradities worden hier sneller afgebroken en nieuwe intellectuele ideeën gevormd, welke uiteindelijk en wellicht indirect de landbouw weer bereiken.

B.) De invloed van een stijgende produktiviteit in de landbouw steunt de andere sectoren door:

a) het beschikbaar stellen van voldoende en goedkoop voedsel voor de toenemende totale bevolking; de landbouw zal grondstoffen kunnen leveren voor industriële verwerking, daarmee mogelijkheden openend voor industriële vestigingen;

b) het beschikbaar stellen van overvloedige landelijke arbeidskrachten;

c) produktiviteitsvergroting betekent een hoger inkomen voor de landelijke bevolking; er ontstaat een grotere marktruimte voor de nieuwe, in eigen land geproduceerde industriële produkten;

d) JOHNSTON & MELLOR (1961) wijzen op de bijdrage van de landbouw middels de export van landbouwgewassen, welke een belangrijke deviezenbron oplevert.

Bij het op gang brengen van deze sectoriële groeiprocessen zijn drie factoren in het geding: twee factoren positief, één (veelal) negatief.

De negatieve faktor is de bevolkingsgroei, welke juist in de ontwikkelingslanden in de laatste decennia hoog is. Een faktor die positief werkt voor de produktiviteitsontwikkeling is de technische ontwikkeling. Echter, zoals THURLINGS (1962) opmerkt, „er is ten aanzien van de landbouw aanleiding om te wijzen op de mogelijkheid van een grotere afstand tussen de stroom van 'inventions' en die der 'innovations' dan voor de gehele economie het geval is”, d.w.z.: technische vindingen bereiken de landbouw maar langzaam. Deze afstand geldt temeer voor de kleine, arme boeren in ontwikkelingsgebieden. Als tweede maar belangrijkste positieve faktor in de welvaartsontwikkeling moet de kapitaalakkumulatie genoemd worden. Vanwege de genoemde handicaps (bevolkingsexplosie), langzame technologische ontwikkeling) rust er een zware taak op laatstgenoemde faktor om het groeiproces „aan te zwengelen”.

Gezien het feit dat in de eerste stadia van ontwikkeling de landbouw zulk een groot aandeel heeft in het nationale produkt, zal in de meeste landen deze sektor een belangrijke bijdrage moeten leveren tot genoemde kapitaal-inbreng. Deze eis kan vervuld worden, indien de landbouw een „surplus” opbrengt boven het inkomen dat strikt noodzakelijk is om de eigen bevolking te onderhouden. Deze sektor dient als het ware afgeroomd te worden om verdere ontwikkeling van de verschillende economische sectoren (inklusief de landbouw) mogelijk te maken. De vraag is: hoe kan deze „uitbuiting” van de landbouw plaatsvinden?

In de historische ontwikkeling van deze „squeeze on agriculture” kunnen wij vol-

gens OWEN (1966) twee tegengestelde opvattingen onderscheiden :

1. *De Marxistisch-Leninistische opvatting.* Middels grote staats- en kollektieve bedrijven tracht men de produktiviteit van de landbouw te verhogen en een agrarisch surplus af te dwingen (USSR). Afgezien van de menselijke kosten (hongersnoden, deporteren en uitmoorden van de oorspronkelijke „grotere” boeren — de koelakken) heeft dit systeem ter verkrijging van een „surplus” voor de ontwikkeling van de Sovjet-ekonomie tot nu toe slechts povere resultaten opgeleverd.

2. *De westerse zienswijze.* Hier staat het (op de markt gerichte) familie landbouwbedrijf op de voorgrond. Ook in dit systeem vindt afroming plaats, doch op minder rigoreuze, haast onopvallende wijze. Door technologische vooruitgang kunnen nl. steeds meer produkten worden afgeleverd tegen steeds lagere kosten voor de konsument. Op deze (ietwat) langzame wijze wordt een bijdrage geleverd aan de algehele ekonomische ontwikkeling.

Deze westerse zienswijze is weliswaar van nut voor de rijke landen, die al een permanente groei vertonen, doch in de arme landen eist men veelal en terecht een *versnelde* ekonomische ontwikkeling. Hoe zou dit bereikt kunnen worden zonder te vervallen in de extremiteit van het Leninistisch-Marxistisch model? Er is nu één duidelijk en uniek niet-westers, niet-kommunistisch voorbeeld voorhanden van een versnelde ekonomische ontwikkeling : nl. het geval van Japan.

DE ROL VAN DE LANDBOUW IN DE EKONOMISCHE ONTWIKKELING VAN JAPAN

Hoe is het mogelijk geweest dat een land als Japan met zijn hoge bevolkingsdichtheid (al in 1850), zijn klein grondgebied, zijn matig vruchtbare gronden, zulk een indrukwekkende groei heeft vertoond? Voor een analyse van deze ontwikkeling

dient men volgens OHKAWA & ROSOVSKY (1960) op twee aspekten speciaal te letten : op de totale landbouwproduktie en op de produktiviteit. Deze auteurs delen de groeiperioden van de Japanese ekonomie in drie fases in :

1. de periode van 1870 tot het eind van Wereldoorlog I
2. het tijdperk tussen de beide Wereldoorlogen
3. de periode na de 2e Wereldoorlog.

Voor de bestudering van deze ekonomische groei en de rol van de landbouw daarin is voor ons de 1e periode het meest interessant en wij zullen de analyse dan ook tot deze fase beperken.

In het tijdperk 1878—1917 groeide de netto landbouwproduktie met 2,3% per jaar; de fysieke opbrengsten stegen met 80%, terwijl het landbouwareaal gedurende die tijd slechts met 35% toenam.

Produktiviteitsvergroting (van het land) was dus een duidelijk belangrijkere faktor dan areaalsvergroting in de produktie-toename.

„Innovations” waren meer gericht op landbesparingen. De arbeidsproduktiviteit (netto produktie/arbeitskracht) steeg in deze periode met 2,6% per jaar. Echter vond geen verandering plaats in gemiddelde bedrijfs grootte : 70% van de boeren had een bedrijfsareaal van 1 ha of minder aan begin en eind van de periode. Gedurende dit tijdperk was de expansie van de landbouwproduktie groot genoeg om zowel het noodzakelijke voedsel te verschaffen voor een snel uitbreidende stadsbevolking als te voorzien in de toenemende vraag naar voedsel vanwege een algemene inkomstenstijging. Een belangrijk ~~plu~~spunt hierbij was, dat de bevolking slechts met 0,8—1,3% per jaar groeide.

Naast de bijdrage aan de volkshuishouding leverde de landbouw belangrijke exporten, waardoor de nodige „foreign exchange” werd verkregen, welke ten nutte gemaakt werd voor expansie in andere sektoren van de ekonomie. Tenslotte was in de eerste decennia van deze eeuw het instituut van buitenlandse leningen en

ontwikkelingshulp nog vrijwel onbekend. De vraag is hoe deze spektakulaire produktiviteitsstijging (land en arbeid) op boerderij-niveau tot stand is gekomen.

JOHNSTON (1951) schrijft deze vnl. toe aan het gebruik van kunstmest en de bewust gestuwde selektie en propagering van die rijstvariëteiten, welke het best reageerden op flinke doses kunstmest.

OHKAWA & ROSOVSKY (1960) zijn geneigd de grootste nadruk te leggen op landverbeteringen (inklusief betere irrigatie, lozing, ruilverkaveling). Terwijl de laatste soort verbetering duidelijk een overheidstaak was, betekenden betere variëteiten en hogere mestgiften — via het door de overheid gestimuleerde proefstationswezen — dat de boeren hiervoor slechts *bescheiden* werkkapitaal nodig hadden. De ontwikkeling van de landbouwmechanisatie — welke door een grote kapitaaluitgave op kleine, verspreid liggende arealen nu eenmaal een minder efficiënte benadering van produktiviteits-verhoging betekende — is in Japan dan ook van meer recente datum (na 1920).

Thans zullen wij nagaan op welke wijze het agrarisch surplus werd onttrokken, dat weer als investeringskapitaal voor zowel niet-landbouwkundige als agrarische sektoren werd aangewend. Deze besparingen werden door de landbouw opgebracht middels het systeem van de grondbelasting. Tijdens het eerste stadium van 1880—1900 maakte deze grondbelasting zelfs 80—90% van de totale overheidsinkomsten uit. Gedurende de daarop volgende jaren verminderde deze druk geleidelijk, doch zelfs in 1933—'37 droeg deze belastingvorm nog voor 11% bij aan de totale belastingopbrengst. Dit betekende dat gedurende een lange periode een groter deel van het inkomen werd „weg” belast voor de agrariër, vergeleken met de stadswerker. De boer werd er doelbewust arm gehouden. In de hier behandelde ontwikkelingsfase werden subsidies verstrekt aan de sekundaire en tertiaire sektoren, doch *niet* aan

de sektor landbouw. Pas na 1920 is daarin verandering gekomen. Wel ontving de landbouw in de besproken periode staatssteun in de vorm van landverbeteringen, landbouwonderzoek, -voorlichting en -onderwijs.

Dit is slechts een summier schets van een ontwikkelingsperiode van dit land. Zeker is dat vóór 1870 het produktie-niveau en de produktiviteit van de landbouw in Japan even laag waren als ze thans in vele ontwikkelingslanden nog zijn. In een bestek van 50 jaren vond niet alleen een grote produktieverhoging plaats, doch leverde de landbouw tevens een belangrijke bijdrage tot de totale economische ontwikkeling.

Deze prestatie kwam niet tot stand door simpelweg imitatie van wat westerse voorgangers gedaan hadden, zoals oppervlakkige meningen luiden, maar door een intelligente aanpassing aan eigen omstandigheden (NICHOLLS, 1963).

DE HUIDIGE BIJDRAGE VAN DE SURINAAMSE LANDBOUW-SEKTOR TOT DE EKONOMISCHE ONTWIKKELING

Alvorens wij een poging zullen wagen de ontwikkelingsproblematiek van de Surinaamse landbouw te konfronteren met het Japanse voorbeeld willen wij thans eerst bezien wat de huidige bijdrage is van de landbouw aan de algehele ontwikkeling van Suriname. In hoeverre voldoet zij aan de criteria, opgesteld in de inleiding? Aan de hand van genoemde eisen zal hieronder een beeld gegeven worden van de huidige plaats van de Surinaamse landbouw in de economische ontwikkeling.

1e CRITERIUM:

de produktie van voldoende en goedkoop basisvoedsel voor een snel toemerkende bevolking

In het uiteraard korte bestek van een tijdschriftartikel zullen wij ons moeten beperken tot één voedselgewas, nl. rijst.

Echter, rijst neemt 60% van het in gebruik zijnde landbouwareaal en 40% van de agrarische bruto produktiewaarde in beslag, is bovendien het hoofdvoedsel voor Suriname. Trouwens, dit gewas is goed bekend en bestudeerd en de hierna geciteerde gegevens²⁾ hebben een bevredigende graad van betrouwbaarheid.

Wij gaan in het hierna volgende uit van de veronderstelling *dat het de taak van de grootlandbouw-rijstbedrijven (Wageningen, Bernhardpolder, van Dijk) is voor de agrarische export van Suriname zorg te dragen terwijl het de opdracht is van de kleinlandbouw ten minste de eigen bevolking van rijst te voorzien en dit onder huidige omstandigheden te continueren.*

Men kan zich voor Suriname allereerst afvragen of het nu wel noodzakelijk is te eisen, dat de bevolkinslandbouw exclusief zorgdraagt en blijft dragen voor voldoende rijst ter voeding van de eigen bevolking. Deze eis dient ons inziens inderdaad gesteld te worden en wel om deze drie dwingende en belangrijke redenen:

- (i) er zijn voor huidige rijstgronden geen of nauwelijks bruikbare alternatieve gebruiksmogelijkheden

voorhanden; inkrimping van het areaal zal veelal leiden tot braak, en zo tot het prijsgeven van in het verleden gedane investeringen;

- (ii) voor de arbeidsreserve, die vrij zou komen bij abandonneren van gedeelten van het huidige areaal, kan geen nuttiger aanwending gevonden worden, zonder dat dit tot verdere inkomensverslechtering leidt;

- (iii) de huidige wereldmarktprijs ligt boven de in Suriname vigerende marktprijs. Het is dus aantrekkelijk om te exporteren. Indien echter de grootlandbouw in toenemende mate moet voorzien in de rijstkonsumptie van eigen land, betekent dit het opgeven van financieel aantrekkelijker afzetmogelijkheden.

De hierboven gestelde eis betreffende de produktie van eigen basisvoedsel is dus voor Suriname ingegeven door economische overwegingen en is niet noodzakelijk gebaseerd op politieke desiderata.

Tabel 1 geeft een overzicht van de trends in bevolkingsrijstproduktie en bevolkingsgroei sedert 1936. Om de invloed van de klimatologische factoren op de jaarlijkse rijstproduktie zoveel mogelijk

Tabel 1 - Gemiddelde kleinlandbouw-padiproduktie 1936-1965 en bevolkingsgroei
Table 1 - The peasant farmers' paddy production (1936-1965) and the population growth: annual average per 5-year period

Produktieperiode Production period	Gem. jaarproduktie per periode (in 1000 kg padi) Annual average production per period (x 1000 kg paddy)		Bevolkingstal (jaargem. per periode) Total population (annual average per period)	
1936-40	36.225	(100)	155.000*	(100)
41-45	37.268	(103)	170.000*	(110)
46-50	48.981	(135)	195.000*	(126)
51-55	57.000*	(157)	225.000*	(145)
56-60	55.090	(152)	260.000*	(168)
61-65	49.695	(137)	305.000	(197)

* Scharring-estimate; () = indexcijfers-index numbers

²⁾ Bij deze wordt dank uitgebracht aan R. Shankar, Hoofd van de Afdeling Landbouwstatistiek, Dept. LVV voor zijn bereidwillige medewerking de basisgegevens, gebruikt in de hierna volgende tabellen 1-6, beschikbaar te stellen

te elimineren, zijn 5-jaarlijkse gemiddelden gebruikt. Voor berekening van de relevante indexcijfers is de basisperiode 1936-1940 op 100 gesteld.

Terwijl in de aangegeven periode het bevolkingstal verdubbelde, vertoonde de rijstproduktie slechts een toeneming van nog geen 40%. Weliswaar werd een top bereikt van 60% in de periode 1951-1955, doch daarna trad een daling op, in de laatst bekende periode zelfs een scherpe daling. Op de oorzaken hiervan zullen wij dieper ingaan in het volgende hoofdstuk.

De volgende vraag is of er tussen bevolkingsproduktie en consumptie momenteel nog een marge aanwezig is. In tabel 2 is een verband gezocht tussen de grootlandbouw-rijstproduktie en de uitvoer van rijst. Voor een bepaald productiejaar is de uitvoer van dat jaar gekalkuleerd op basis van: laatste kwartaal productiejaar + eerste drie kwartalen volgend jaar. Om de invloed van begin- en eindvoorraden te minimaliseren zijn de jaarcijfers in 3-jarige perioden samengetrokken. De „balans” van tabel 2 moet dus de „bijdrage” geweest zijn van de kleinlandbouw. Hoewel aan de absolute waarde van deze cijfers getwijfeld moet worden, is een trend duidelijk aanwezig en in overeenstemming met de bevindingen van tabel 1.

Voor een benadering van het absolute cijfer is gebruik gemaakt van gegevens van het Departement van LVV, waaruit

hier schattingen gemaakt zijn voor de sektor kleinlandbouw in 1965:

Rijstconsumptie	41.000 ton padi
Zaaizaad	1.000 ton padi
Veevoeder	3.800 ton padi
Verlies, vraat	4.500 ton padi
Totaal	50.300 ton padi

Kleinlandb. produktie (1965): 53.800 ton padi.

Volgens deze berekening bedraagt het overschot over 65/66: 3.500 ton padi. Het Min. van Ec. Zaken komt echter op een rijstconsumptie van 46.000 ton voor dat jaar. Op grond van de laatste schatting zou het tekort 1.500 ton padi bedragen. Welke van de hierboven genoemde schattingen ook de meer korrekte is, de volgende konklusie dringt zich op: gegeven de huidige trend in bevolkingspadi-produktie en bevolkingsgroei zal aan de eis, gesteld aan de kleinlandbouw van Suriname om de eigen bevolking te kunnen voeden met dit hoofdvoedsel, (binnenkort) niet meer voldaan kunnen worden.

2e CRITERIUM:

het beschikbaar stellen van overtollige landelijke arbeid

Zoals eerder aangetoond (LUNING, 1966) stelt de rurale bevolking een belangrijk deel van haar arbeidspotentieel beschik-

Tabel 2 - Grootlandbouw-rijstproduktie en rijstuitvoer voor 3-jarige periodes (in tonnen gepelde rijst)

Table 2 - Rice production on large-scale rice schemes versus rice exports for 3-year periods (of milled rice in tons)

Categorie Category	1956—58	1959—1961	1962—1964
Grootlandbouwproduktie Large-scale production	36.600 ton	49.500 ton	63.800 ton
Uitvoer rijst Export of rice	45.400 ton	61.800 ton	55.600 ton
Balans-Balance	+ 8.800 ton	+12.300 ton	— 8.200 ton

baar voor de ontwikkeling van de andere sectoren van de economie. Om een bepaald „target-income” te bereiken, noodzakelijk voor het primaire levensonderhoud van het eigen gezin, levert de landbouw in de meeste gevallen voor deze landelijke gezinshoofden³⁾ onvoldoende op. Werk buiten het eigen landbouwbedrijf is dan een noodzakelijke activiteit om dit „target-income” te bereiken. Toenemende mechanisatie in de belangrijkste activiteit, nl. de rijstbouw, helpt dit proces te versnellen.

Is het bestaan van een „target-income” kwantitatief aantoonbaar? Naar aanleiding van verkregen bedrijfsinkomsten van 50 hindostaanse landbouwbedrijven in het Nickerie distrikt (bedrijven van uniforme grootte: 2 — 3 ha rijstland) is een analyse gemaakt, waarbij de volgende hypothese mathematisch getoetst is: er is een verband (op gezinsbasis) tussen het netto landbouwbedrijfsinkomen — in Nickerie vnl. rijst — per konsumptie-eenheid (K.E.) en de noodzaak voor de potentiële werker(s) in ieder gezin om buiten te werken.

Ter verduidelijking het volgende. Onder konsumptie wordt niet alleen verstaan het basisvoedsel, doch ook kleding en andere essentiële levensbehoeften. Voor de berekening zijn volwassen gezinsleden gesteld op 1 K.E., kinderen van 7—14 jr. op 0,75 K.E. en die van 2—7 jr. op 0,5 K.E. per persoon.

Indien het netto landbouwbedrijfsinkomen per K.E. laag is⁴⁾ (d.w.z. er moeten van het beperkte landbouwareaal vele monden gevoed worden), dan zal er een grote drang zijn om dit aan te vullen

middels buitenwerk. Indien het sociaal-economisch en cultureel bepaalde „target-income” inderdaad bestaat, dan zal de prikkel tot buitenwerk af moeten nemen naarmate een hoger netto landbouwbedrijfsinkomen per K.E. wordt bereikt. Deze hypothese is getoetst met behulp van lineaire korrelatie-analyse. De korrelatie-koëfficiënt (r) was $-0,425$, de relatie zelfe duidelijk signifikant. De kans dat het gevonden verband op toeval berust was slechts 1%. De bovengenoemde hypothese dat er een „target-income” bestaat — welks mechanisme hierboven is beschreven — kan dus geaksepteerd worden. De geldigheid is uiteraard gebonden aan dit stratum van landelijke gezinnen met kleine bedrijven⁵⁾ en aan die personen, die tenminste een paar jaar schoolopleiding genoten hebben. Bij een dwars doorsnede van de landelijke samenleving, waarbij ook ambtenaren, vaklieden, winkeliers, kooplieden en grote boeren worden betrokken zal dit verschijnsel waarschijnlijk niet aangetoond kunnen worden vanwege de grotere differentiatie in „outlook”, sociale positie en opleiding. Echter, het zijn de kleine rijstboeren die de grote meerderheid van de landelijke bevolking vormen. De genoemde relatie is uitgezet in fig. 1.

De volgende te poneren stelling is dat, alwaar het niet mogelijk is een bevredigend gezins-inkomen te verwerven, een neiging bestaat naar een streek met een meer aantrekkelijk „ekonomisch klimaat” te migreren. Deze veronderstelling lijkt bevestigd te worden in tabel 3.

In volgorde van ekonomische onaan-trekkelijkheid kunnen geplaatst worden de

³⁾ Het is de vraag of men in vele gevallen nog van boeren kan spreken. Bij lopend onderzoek betreffende arbeidsmobiliteit en -preferentie in de polders rond Nickerie gaven de meeste onder-vraagden als hoofdberoep „landbouw” op. Bij nadere analyse bleek veelal dat het grootste deel van de tijd buiten het eigen bedrijf ten nutte werd gemaakt

⁴⁾ Over het algemeen is het verschil tussen te verwachten opbrengsten — welke uiteraard afhankelijk zijn van de inspanningen die de boer zich wenst te getroosten — en werkelijke opbrengsten klein. Dank zij het irrigatiesysteem zijn de per ha opbrengsten bij gelijke inspanningen betrekkelijk uniform

⁵⁾ De indikatie is, dat deze geldigheid zich algemeen uitstrekt van het 1 ha tot het 4 ha rijstbedrijf

Tabel 3 - Aandeel van de bevolking der distrikten in totale bevolking van het (geregistreerde) kustgebied van Suriname over de periode 1950—1964 in procenten van het totaal

Table 3 - The (registered) population in the coastal plains of Surinam per district (1950—64) in percentages of the total

Jaar Year	Paramaribo	Suriname	Nickerie	Saramacca	Commewijne	Coronie	Marowijne
1950	40,38	30,50	9,12	4,97	10,66	2,12	2,25
1955	39,47	31,78	9,68	4,74	9,31	1,90	3,12
1960	38,06	34,66	10,07	4,54	8,05	1,60	3,02
1964	37,81	37,73	10,18	3,72	6,88	1,30	2,38

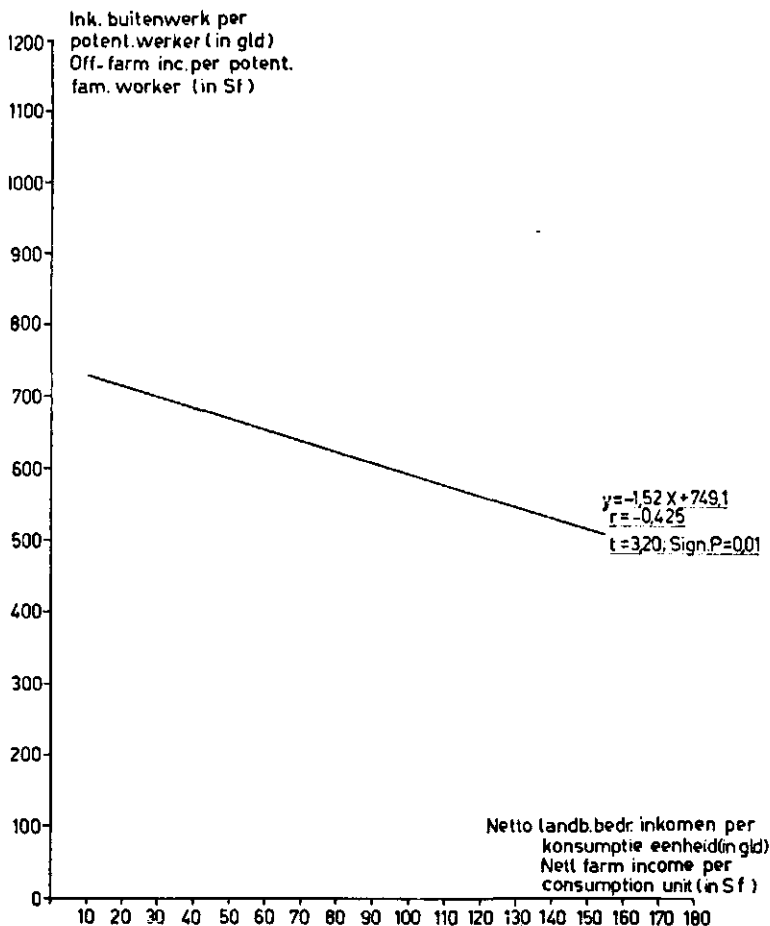


Fig. 1 — Verband netto landb. bedr. ink./kons. eenheid en jaar ink. buitenwerk/potent. werkeenh.
Fig. 1 — Relation net farm inc./cons. unit and annual off-farm inc./potent. worker

distrikten Coronie, Commewijne en Saramacca. Migratie-saldi over de periode 1951-1960, berekend door SCHMIDGALL (1964) waren voor Commewijne, Coronie en Saramacca resp. -4.569, -1.185 en -859. Aan de absolute van deze cijfers kan getwijfeld worden doch de algehele tendens wijst niet alleen op een relatieve, doch ook op een absolute bevolkingsvermindering in deze overwegend agrarische distrikten.

Het distrikt Suriname wordt gekenmerkt door een forse bevolkingsgroei, Nickerie door een klein doch gesraagd oplopende groeipercentage. SCHMIDGALL wijst er terecht op dat de groei van het distrikt Suriname — dat het distrikt Paramaribo aan alle zijden omringt — gedeeltelijk veroorzaakt is door uitbreiding van de stedelijke agglomeratie Paramaribo, een zgn. „spill-over”. Het is vooral mede door deze ontwikkeling dat het stadsdistrikt Paramaribo een relatieve achteruitgang in bevolking vertoont.

Op grond van bovengeschetste verschijnselen en mede gelet op de geringe mogelijkheid om meer arbeidsplaatsen beschikbaar te stellen in de andere sectoren van het economisch leven, moet gekoncludeerd worden dat het arbeidsaanbod van de sektor landbouw zowel reëel als potentieel groter is dan momenteel geabsorbeerd kan worden. De trage groei van de industriële sektor is een „bottleneck” voor verder arbeidsaanbod vanuit de landbouw, althans in het distrikt Suriname, waar tezamen met Paramaribo, ruim 75% van de bevolking van het kustgebied is gekoncentreerd.

3e CRITERIUM:

het leveren van grondstoffen voor de industriële sektor; absorptie van de nieuwe produkten van de eigen industriële sektor

Over dit punt zal hier slechts summier gesproken worden, aangezien het ons aan voldoende gedetailleerd cijfermateriaal ontbreekt. Algemeen verdienen die indus-

trieën de voorkeur, die grondstoffen uit eigen land kunnen betrekken, waarbij vooral gedacht moet worden aan grond- en hulpstoffen uit de agrarische sektor (o.a. melk, vlees, margarine, vruchtensappen, schoenen). Veel hangt ten deze af van de heersende handelspolitieke maatregelen. Een ander, zeer belangrijk aspect is de mogelijkheid deze produkten lokaal af te zetten. Deze zgn. „absorptiecapaciteit” is voor Suriname niet groot, doch wordt nog verder verkleind, gezien de verschillende preferenties, door de konsument voor het aangeboden assortiment getoond. Dit is een uitvloeisel van de religieuze en kulturele verscheidenheid van de bevolkingsgroepen.

Met uitzondering van misschien de huizenbouw-sektor profiteert de industriële sektor nog weinig van een vermeerderd uitgavenpatroon van de landelijke bevolking. Veel van de gewenste konsumptiegoederen bevinden zich in de categorie bromfietsen, traktoren, radio's en ijskasten, welke direkt uit het buitenland betrokken worden. Ook voor in Suriname gemaakte produkten geldt dikwijls, dat de grondstoffen hiervoor uit het buitenland moeten worden betrokken. Dit alles leidt tot een zware druk op de betalingsbalans.

Gezien deze factoren moet aan een toenemend belangrijker bijdrage in de consumptie van het eigen surinaamse produkt door de landelijke bevolking voorschands nog weinig betekenis worden toegekend.

4e CRITERIUM:

het leveren van deviezen door export van landbouwprodukten

Als bron van „foreign exchange” heeft de landbouwsektor in de afgelopen 13-jarige periode een steeds grotere rol gespeeld, zoals uit tabel 4 blijkt.

Het aandeel van de rijst (vnl. Wageningen), suiker (vnl. Mariënborg) en de bakoven (vnl. gouvernementsexploitation) tezamen is gedurende de geanalyseerde

Tabel 4 - De rol van de landbouw in de exportsector: 1953-1965
 Table 4 - The place of agriculture in the export sector: 1953-1965

Periode/Period	1953-1955	1956-'58	1959-'61	1962-'65
Gem. jaarlijkse uitvoerwaarde per periode (in mln Sf) <i>Average ann. agric. export value per period (in mln Sf)</i>	4,13	5,37	6,63	9,60
Indexcijfer - Indexnumber (basis 1953-'55 = 100)	100	130	161	232
Aandeel rijst, suiker, bakoven als % in uitvoerwaarde per periode <i>The share of rice, sugar, bananas in the agric. export (% of value per period)</i>	63%	65%	70%	64%
Aandeel landbouw in totale uitvoerwaarde (% per periode) <i>The share of agric. in total export value (% per period)</i>	8,0%	8,6%	8,4%	10,5%

periode min of meer konstant gebleven. De rest van de export is voor het grootste deel verzorgd door de plantages (koffie, citrus, cacao). De expansie van de bako-
 vencultuur in recente jaren vindt zijn weerspiegeling in het relatief groter aandeel van de landbouwexporten in het totale exportpakket.

5e CRITERIUM:

het afstaan van het „surplus” dat voor investering in de landbouw en andere sectoren aangewend dient te worden

Op de gewone rekening van het overheidsbudget van Suriname treft men onder inkomsten ook een categorie huren en pachten van landbouwgronden aan. KOOL (1964) geeft voor een recent jaar aan inkomsten⁶⁾ een cijfer van Sf 0,4 mln. op een totaal van Sf 56,2 mln. Dit is minder dan 1%. Wij zullen in het voorlaatste hoofdstuk nagaan, in hoeverre deze bijdrage redelijk geacht moet worden.

Kort samengevat kan gesteld worden dat op een aantal punten de rol van de landbouw in de economische ontwikkeling positief is geweest. De landbouwsector heeft arbeid beschikbaar gesteld voor de niet-landbouwsectoren, de export van landbouwprodukten is op bevredigende wijze toegenomen — hoewel vrijwel geheel op rekening van de grootlandbouw — en de landbouw heeft een zekere bijdrage geleverd tot de landsbudgetten middels o.a. pachten en huren.

Op één punt dreigt de rol van de landbouw echter ernstig te kort te schieten: nl. in het voeden van eigen bevolking voor wat betreft het hoofdvoedsel, de rijst. In het navolgende deel zal dieper op deze kwestie worden ingegaan.

OORZAKEN VAN DE GEDAALDE BEVOLKINGSRIJST-PRODUKTIE

Naar aanleiding van de scherpe daling van de rijstproduktie na $\pm$ 1955 dient allereerst de vraag beantwoord te worden

⁶⁾ Uiteraard heeft de sektor landbouw, veeteelt en visserij en bosbouw nog op andere wijze bijgedragen in 's lands belastingsinkomsten. Volgens gegevens, welwillend verstrekt door het ABS (in bewerking) werd voor 1962 door deze sektor f 2,28 miljoen aan direkt verschuldigde belasting opgebracht op een totaal van f 62,4 miljoen

Tabel 5 - Bevolkingsrijstbouw: gem. jaarproductie en areaalgrootte in 2 perioden
Table 5 - Rice cultivation on peasant farms: average annual production and average annual acreage for 2 periods

Productieperiode	Gem. jaarproductie (in 1000 kg padi)	Gem. areaalgrootte (in ha)
<i>Period of production</i>	<i>Av. annual prod. (× 1000 kg of paddy)</i>	<i>Av. ann. acreage (in ha)</i>
1956-'60	55.090 (100)	21.170 (100)
1961-'65	49.695 (90)	19.308 (91)

() indexcijfers - *indexnumbers*

of wij hier toevallig te doen hebben gehad met een aantal slechte jaren of dat van een wezenlijke areaalinkrimping sprake is geweest. Aangezien vanaf 1956 ieder jaar areaalopnamen zijn gedaan door het Dept. van LVV is vanaf dat jaar een vergelijking gemaakt tussen areaalgrootte en grootte der productie. Wederom zijn 5-jaarlijkse gemiddelden gehanteerd.

Tabel 5 maakt duidelijk dat achteruitgang van de bevolkingsrijstproductie praktisch geheel op rekening van areaalinkrimping geschoven moet worden.

De volgende stap is na te gaan in welke distrikten deze areaalinkrimping heeft plaatsgevonden. Dit is weergegeven in tabel 6.

Naast een toeneming van het nickeriaanse areaal (Henar, Nanni) tegen de lan-

delijke trend in, is een zeer forse daling opgetreden in het distrikt Suriname, gevolgd door Commewijne. Qua areaalgrootte hebben Suriname en Nickerie van plaats gewisseld.

Dit patroon vertoont niet altijd overeenkomst met het hierboven geschetste migratiebeeld. Reden te meer nog eens wat dieper op deze zaak in te gaan.

DE KOSTPRIJS VAN RIJST

In het kader van het bedrijfseconomisch onderzoek van de afdeling Landhuis-houdkunde van het CELOS zijn gedurende een vol jaar (1 april 1965 — 1 april 1966) waarnemingen verricht betreffende alle inputs (arbeidsdagen, kosten) en outputs (opbrengsten) voor rijstbedrijven met gemiddeld 2 tot 3 ha netto rijstareaal in het Leiding-gebied (Suri-

Tabel 6 - Kleinlandbouw-rijstareaal in belangrijkste rijstdistrikten (gem. jaarlijks areaal per 5-jarige periode) in ha

Table 6 - The peasant farmers' rice acreage in the major rice districts (av. ann. acr. per 5-year period) in ha

Periode <i>Period</i>	Nickerie	Suriname	Saramacca	Commewijne	Overige distrikten <i>Remaining districts</i>	Totaal <i>Total</i>
1956-'60	6.985 (100)	8.569 (100)	2.469 (100)	2.700 (100)	447	21.170 (100)
1961-'65	8.333 (119)	6.126 (71)	2.357 (96)	2.217 (82)	275	19.308 (91)

() indexcijfers - *indexnumbers*

Tabel 7 - Kostprijs berekening voor padi per gebied; seizoen 65/66
 Table 7 - The cost of production of rice (paddy) per area; season 65/66

District	Aantal bedrijven	Gem. rijscultuur-areal per bedrijf	Zaai zaad	Ploeg-dors transp. kosten	Insecticiden kunstmest	Kosten (in \$f) per bedrijf				Kosten* tam. arbeid	Totaal kosten per bedr.	Padi** opbr. per bedr. (in centen)	Kostprijs per kg padi (in centen)
						Huur perceel	Gereedsch. diverse kosten	Rente en afschr. kapitaal	Sub. totaal				
District	Number of prod. units (= farms)	Average rice acreage per farm (in ha)	Seed	Ploughing & threshing transport charges	Insecticides, fertilizers	Govern-mental land water rent	Imple-ments' miscel-laneous costs	Interest & deprec. on eq-uitment	Sub total	Cost of fam. labour	Total cost per farm	Paddy yields per farm (in kg)	Cost of paddy production per kg (in cents)
Nickerie	54	2,7	16,02	121,24	2,74	25,45	4,58	14,47	184,50	412,50	666,43	4030	16,5
Saramacca	10	2,8	13,92	185,12	3,—	2,45	6,35	22,52	233,36	644,34	897,25	9652	9,3
Suriname	39	2,3 ha	21,15	180,19	5,78	16,98	2,94	18,84	245,88	333,93	687,99	9246	7,4

* aantal mandagen x f 3 per dag - number of mandays x f 3 per day

** Ongerekend was de padi opbrengst/ha in Suriname, Saramacca en Nickerie resp. 1752, 3447 en 3424 kg/ha per gemiddeld onderzocht bedrijf. Het 5-jarig gemiddelde (1961-65, LVV) voor deze districten was resp. 1996, 2736 en 3172 kg padi per ha. Uitgaande van eenzelfde kostenstructuur als hierboven gevonden, zou het 5-jarig gemiddelde kostprijsnivea voor de districten Suriname, Saramacca en Nickerie resp. 14,6; 11,5; 8,0/ct/kg padi bedragen. Opvallend is het verschil voor Saramacca. De door ons onderzochte Calcutta-polder heeft echter irrigatie, in tegenstelling tot de meeste rijstvelden in Saramacca. Zelfs lozing ontbreekt op rilluze plaatsen, waardoor gemiddelde opbrengsten laag zijn. Hoewel deze kostprijs strikt genomen slechts voor het 2,3 ha rijstbedrijf geldt, zijn er aanwijzingen dat vanaf de bedrijfsgrootte v.0,5 ha, schaalvergroting niet tot belangrijke kostenbesparing leidt. Zie verder voorlaatste hoofdstuk.

name distrikt), Calcutta (Saramacca distrikt) en in de oostelijke en westelijke polders van het distrikt Nickerie. Op de bedrijven van Nickerie en Saramacca kan geïrrigeerd en geloosd worden, in het Leiding-gebied bestaat slechts een lozingstelsel.

Naar aanleiding van de bedrijfsresultaten over het seizoen 1965/66 is een kostprijsberekening voor rijst gemaakt. De belangrijkste categorieën kosten en resultaten zijn samengevat in tabel 7 voor het gemiddelde bedrijf per gebied.

Onmiddellijk valt op de diskrepantie in kostprijs tussen de verschillende gebieden. Hoewel er per gebied ook interessante verschillen in de diverse kosten categorieën bestaan, is het thans niet de plaats hier verder op in te gaan. Bij een verkoopprijs van 10,5 cent per kg padi is het werkelijke arbeidsinkomen (inkluisief beheer en winst) in het Suriname distrikt nog geen f 1,50 per dag, in Saramacca en Nickerie ruim f 3,50 resp. ruim f 5,50 per arbeidsdag geweest.

Een nadere analyse wijst uit dat deze diskrepantie voor het grootste deel toegeschreven moet worden aan verschillen in opbrengsten en *niet* aan de kostenstructuur. Bij een uniforme opbrengst van 3.500 kg padi/ha zou de kostprijs per kg padi in Suriname, Saramacca en Nickerie resp. 8,7, 9,2 en 7,3 cent bedragen hebben.

Een vergelijking met tabel 6 dringt zich op. Wij mogen echter geen definitieve konklusies trekken aangezien er geen kostprijsberekening van voorgaande periodes bekend zijn.

In het algemeen kunnen wij echter veronderstellen dat de in de jaren 1961-1965 georganiseerde en verbeterde melkafzet en de mogelijkheid van meer werkgelegenheid buiten het eigen landbouwbedrijf (Santo, Boma, Jarikaba, infra-

strukturele werken) aan vele boeren in het distrikt Suriname een prikkel hebben gegeven, zich af te wenden van de economisch gezien onaantrekkelijke rijstbouw⁷⁾. Voor de grote groep van kleine boeren heeft bij een gelijk gebleven „target-income” in dit inkomen zelve een aksentverschuiving plaats gehad van rijst naar andere inkomensbronnen.

Dat de daling in rijstproduktie niet nog groter geweest is, moet toegeschreven worden o.m. aan het feit dat rijst veel vrouwenarbeid vraagt, voor wier arbeid de „opportunity return” vaak gering is⁸⁾, algemene immobiliteit van oudere boeren, de plaatselijk minder overvloedige werkgelegenheid buiten, terwijl ook de bedrijfsleider, profiterend van de voordelen van mechanisatie zijn „job” kan aanhouden, zonder meer dan een aantal vakantiedagen te moeten opofferen.

Het gescherste patroon duidt erop dat er bij de hier besproken groep van boeren in het Suriname distrikt waarschijnlijk een herallokatie van beschikbare produktiefactoren en -middelen heeft plaats gevonden ter verwerving van een voor hen bevredigend gezinsinkomen tegen minimum kosten. Bij hun besluitvorming is daarbij kennelijk een geringere plaats aan de rijstbouw toebedeeld. Onder de huidige omstandigheden is geen verandering in vroegere richting te verwachten.

OPBRENGSTVERSCHILLEN NADER BESCHOUWD

Waarom zijn de grote opbrengstverschillen tussen de distrikten Nickerie en Suriname te wijten? Een oorzaak werd reeds genoemd, nl. het ontbreken van irrigatiemogelijkheden op de bedrijven van laatstgenoemd distrikt. Belangrijke, recent verschenen publikaties werpen verder licht op deze zaak.

Zo hebben HASSELBACH & VAN AMSON

⁷⁾ In hoeverre het verlies van rijstgronden door de semi-urbanisatie van dit distrikt kwantitatief van betekenis is, is momenteel nog onbekend

⁸⁾ „Opportunity return” van arbeid is de prijs, die de arbeid in de best mogelijke alternatieve aanwending kan verkrijgen. Dit alternatief is voor vrouwenarbeid vaak nauwelijks aanwezig

(1965) aangetoond voor het Suriname distrikt dat gemiddeld een toename van 300 kg padi/ha verwacht kan worden middels éénmaal droog ploegen, liefst zo spoedig mogelijk na de kleine regentijd. Herhaalt men de bewerking, dan krijgt men nog duidelijk hogere opbrengsten, vooral wanneer men direkt na de oogst al een eerste bewerking geeft. Sinds de introductie van de wieltrekker is deze grondbewerking in Nickerie algemeen in zwang. Momenteel moet echter in het Suriname distrikt als beperkende faktor gezien worden, dat door deze bewerking het voor het (melk)vee bestemde weide-areaal sterk zou worden ingekrompen bij gebrek aan zgn. „stalweiden”. Dit zou kunnen leiden tot een aanzienlijke achteruitgang in de melkgift welke, zoals in ons bedrijfseconomisch onderzoek is aangetoond, juist over het gehele jaar gezien het hoogst is in de periode februari-mei. HASSELBACH & UBELS (1966) hebben gevonden, wederom voor het distrikt Suriname, dat een gemiddelde opbrengstverhoging van 450 kg padi verwacht kan worden door toediening van 200 kg natuurfosfaat per ha.

De auteurs wijzen er echter op dat een rendabel positief effect niet op alle bedrijven waarneembaar was. Het % velden met rendabel positief effect was voor fosfaat toediening in 1960 en 1963 resp. 45,3 en 63,0% en voor droge grondbewerking 47,8 en 51,4%.

De gronden in Nickerie zijn jonger, chemisch iets rijker en er zijn nog weinig aanwijzingen dat bemesting er een rendabel positief effect zal hebben (UBELS, 1961). Dit geldt echter voor overgeplante padi; stikstof heeft een zeer rendabel effect in direkt uitgezaaide „edele” rassen. Wat de introductie van edel-rassen in de bevolkingslandbouw betreft, HASSELBACH (1966) komt op grond van vergelijkingen tussen een bevolkingsras (SKK) en een edelras (SML 81b) tot de konklusie dat „in geen enkel geval een bemeste 81b financieel aantrekkelijker is geweest dan onbemeste *Skrivimankoti*”. Bedoelde

proeven werden in 1960, 1961 en 1965 in het Leiding-gebied gehouden.

Tenslotte moeten genoemd worden de verschillen in polder-inrichting. Bij in het verleden aangelegde polders zoals het Leiding-gebied (1906) werd „bij de inrichting weinig rekening gehouden met de bodemgesteldheid, waardoor met name in het ritsenlandschap in de oude kustvlakte het occupatie patroon discordant op het bodempatroon kwam te liggen” (VAN DUSSELDORP, 1963).

De belangrijkste oorzaken van lage opbrengsten moeten gezocht worden in de afwezigheid van irrigatie, de chemisch minder rijke gronden, het niet toepassen van droge grondbewerking en de gebrek-kige polderinrichting. Over het verschijnsel van eventuele bodemstruktuurverslechtering kan momenteel nog weinig definitiefs gezegd worden. Wel zijn de auteur bedrijven bekend in dit Leiding-gebied, waar de bedrijfsleider ieder jaar opbrengsten van ten minste 4.000 kg padi per ha verkrijgt. In tegenstelling tot de omliggende bedrijven wordt hier droge grondbewerking en vroeg oppompen van water uit de loosleiding toegepast.

LESSEN VAN HET JAPANESE ONTWIKKELINGSVOORBEELD VOOR SURINAME

De legendarische Baron von Münchhausen wist zich volgens het verhaal aan zijn eigen jaskraag uit het moeras te trekken. Ogenschojnlijk is de economische „optrekking” van Japan op soortgelijke wijze verlopen. Voor Suriname geldt, dat het zich in vergelijking met Japan in een veel gunstiger uitgangspositie bevindt, dank zij o.a. grotere natuurlijke (minerale) rijkdommen.

Gedachtig aan het woord van de griekse wijsgeer Herakleitos, dat men niet voor een tweede maal in eenzelfde rivier kan springen — waaruit men moet lezen dat een gebeurtenis zich nooit onder identieke omstandigheden herhaalt — zullen wij hier beslist geen al te letterlijke pro-

jektie mogen maken van het Japanse historische voorbeeld op hedendaagse Surinaamse omstandigheden. Het Japanse experiment is beslist niet (meer) letterlijk navolgbaar in enig ontwikkelingsland.

Het is echter goed er op te wijzen dat de spektakulaire stijging van de produktiviteit in de Japanse landbouw gedurende de periode 1870—1920 voornamelijk tot stand gekomen is door zowel verbeteringen van het bestaande areaal als door een samengebundelde rijstresearch, waarbij de interactie tussen selectie, kunstmest en waterhuishouding op de voorgrond trad. In een later stadium kwam de mechanisatie, waarbij duidelijk gezocht werd naar aanpassing aan Japanse omstandigheden van de kleinlandbouw.

In het hoofdstuk waarin de bijdrage van de landbouw tot de economische ontwikkeling (1e criterium) behandeld wordt, hebben wij drie belangrijke redenen genoemd, waarom de bevolkingslandbouw ten minste de eigen (Surinaamse) rijstvoorziening dient te verzorgen.

De volgende vraag is nu of deze uitbreiding van de rijstproduktie, in de pas lopend met de bevolkingsgroei, zou moeten geschieden via uitbreiding van het bevolkingsareaal of door produktiviteitsverbetering op het bestaande areaal.

Over dit vraagstuk kan momenteel geen definitief oordeel geveld worden: meer onderzoek ten deze is gewenst. De indruk bestaat dat de mogelijkheden van laatstgenoemd alternatief nog niet voldoende zijn verkend. Uiteraard kan weinig aandacht besteed worden aan (zeer) kleine, verspreid liggende arealen. Er zijn echter grotere, aaneengesloten rijstgebieden in Suriname, Saramacca en Commewijne, waar een overheidsinspanning d.m.v. landverbetering zeer effectief zou kunnen zijn.

Men moet goed in het oog houden dat op deze arealen door de huidige boeren en vorige generaties al grote inspanningen zijn en worden gedaan, nl. door eigen ontginning, bedijking, begreppeling en

deszelfen onderhoud. Dit is een nog jaarlijks voortschrijdende kapitaalakkumulatie — en welke nooit in nationale rekeningen verschijnt! —, waaraan de overheid ons inziens alle steun, medewerking en begeleiding dient te geven. Men moet met een natuurlijke ontwikkeling meegaan.

Als neveneffect van de sanering van oude landbouwgebieden (Suriname, Commewijne, Saramacca, Coronie) zal een verlichting van de druk op het woonkonglomeraat Paramaribo en omgeving kunnen optreden. Dit effect zal beslist minder voelbaar zijn door eventueel openen van nieuwe landbouwgebieden aan de periferie. Niet alleen de aanlegkosten van nieuwe polders zijn tegenwoordig enorm hoog, doch men kan met deze aanleg niet meer volstaan zonder gelijktijdige uitbreiding van het sociale dienstenapparaat (scholen, overheidsvertegenwoordiging, poliklinieken, gemeenschapshuizen).

Dat ook bedrijfsvergroting niet het lang verwachte panacee behoeft te zijn, leert ons een vergelijking tussen de middenstandsrijstbedrijven met een klein landbouwrijstbedrijf van 2—3 ha in de polders rond Nickerie. Ons onderzoek heeft uitgewezen dat de arbeidsbeloning van boer en gezin (inkl. beheer) per ha op de middenstandsbedrijven te Wageningen ondanks hogere fysieke opbrengsten, zelfs lager ligt dan op het kleinbedrijf. Schaalvergroting heeft hier dus nog niet tot verwachte kostenverlaging geleid.

Veel aandacht zal besteed moeten worden, analoog aan het Japanse voorbeeld, aan „gebundelde” rijstresearch op het gebied van veredeling, bemesting, etc.

In dit kader kan nog gewezen worden op een interessant onderzoek van MELLOR & HERDT (1964). Het betreft hier een vergelijkende studie van het functioneel verband tussen anorganische N-bemesting en rijstopbrengst in de VSA en India. De auteurs tonen naar aanleiding van een groot aantal uitkomsten van proefvelden onder vergelijkbare omstan-

digheden aan, dat het optimale niveau van mesttoediening en de geldelijke opbrengsten in het gebruik van meststoffen veel lager ligt in India, vergeleken met de VSA. Nadere analyse wijst er op dat dit contrast toegeschreven moet worden aan verschillen in „research input”. Een grotere gekombineerde inspanning op het technisch-natuurwetenschappelijk onderzoeksfront zal volgens hen in India kunnen leiden tot aanzienlijke produktieverhoging. Hoewel deze schrijvers enigszins licht heenstappen over de faktor daglengte, wijzen de zeer grote verschillen er op — het meest winstgevend niveau vraagt twee en een half zoveel N per acre in de VSA maar geeft een winst per acre bijna vier maal zo hoog als in India — dat er inderdaad nog mogelijkheden liggen om middels research tot hogere (en rendabeler) produktie te komen. Het is de genoemde overheidshulp, gevolgd door boereninitiatief, die zal moeten leiden tot een kostprijsverlaging van rijst in de grotere arealen van de distrikten Suriname, Saramacca, Coronie en Commewijne. Evenals in Japan dient men een subsidiepolitiek in dit geval achterwege te laten. Een verhoogde prijs afboerderij, af te wentelen op de konsument zal evenmin soulaas bieden. Zo'n politiek roept niet alleen inflatoire krachten in 's lands economie op, doch zou tevens kunnen leiden tot versnelde substitutie van rijst door tarwe (brood) en aardappelen. Deze substitutie vindt toch al heel langzaam plaats (KOOL, 1964).

Een subsidie of verhoogde prijs zou trouwens aan de boeren van Nickerie niet geweigerd kunnen worden. Zij hebben het echter duidelijk niet nodig; zo'n maatregel kan, gezien het mechanisme van het „target income”, zelfs leiden tot een geringer arbeidsaanbod voor buitenwerk en dit zou voor Nickerie, het enige distrikt waar de vraag naar arbeid het aanbod doorgaans overtreft, juist niet groeibevorderlijk zijn.

Resteert nog het tot nu toe uitgestelde vraagstuk, in hoeverre de landbouw een

belangrijker bijdrage — het eerder besproken „surplus” — zou kunnen leveren aan een versnelde economische ontwikkeling van Suriname. Indien zulk een verdere bijdrage mogelijk is, zal deze voor Suriname aan de landbouw zelf ten goede moeten komen.

Op grond van tabel 7 kan men berekenen dat pacht en huur (inkl. waterschaps-, polderlasten) voor de geanalyseerde bedrijven in Suriname, Saramacca en Nickerie gedurende het seizoen 65/66 resp. 6%, 0,3% en 1,8% bedroegen van de bruto produktiewaarde. Vergeleken met Japan in haar eerste ontwikkelingsperiode is dit een lichte „pacht-druk” te noemen. Gedurende 1878-1917 bedroeg in dat land het percentage dat de pachter als pacht had af te staan b.v. voor rijst plm. 60% van de fysieke opbrengst.

DE PRODUKTIVITEIT VAN DE GROND

Een belangrijk leerstuk uit de theoretische ekonomie zegt dat in een vrije markt het prijssysteem dusdanig regulerend optreedt, dat aan de produktiefaktoren (grond, arbeid en kapitaal) een prijs wordt toegekend in overeenstemming met hun resp. produktiviteit. Deze prijzen kennen wij onder de namen van resp. pacht, arbeidsloon en rente.

De vraag is thans: welke beloning (pacht) zou aan de grond toegekend moeten worden bij een vrije marktsituatie voor deze produktiefaktor? Op grond van waarnemingsuitkomsten van onze nickeriaanse bedrijven hebben wij een produktiviteitsformule gekozen van het type Cobb-Douglas, welke als volgt de relatie tussen inputs en rijstopbrengst aangeeft voor een gemiddeld kleinrijst-bedrijf:

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3}, \text{ waarbij}$$

Y = rijstopbrengst per gem. bedrijf

X_1 = arbeids-input per gem. bedrijf

X_2 = areaal rijstland per gem. bedrijf

X_3 = kapitaalinput per gem. bedrijf

De gevonden getallen voor de exponenten b_1 , b_2 , b_3 geven nu een indicatie van

de resp. produktiviteiten van de inputs. De verdere wiskundige uitwerking⁹⁾ hier achterwege latend, is de uitkomst voor de landproduktiviteit, dat aan de grond een waarde van f 74.— per ha/jaar toegekend moet worden.

Het zal duidelijk zijn dat de huidige (pacht, huur) prijs op geen enkele wijze een weerspiegeling is van de produktiviteit van de grond in Nickerie. Een indicatie dat het via de formule gevonden getal reëel te noemen valt, is de bevinding in het bedrijfseconomisch onderzoek dat op de „vrije markt” in de polders van Nickerie percelen ge(ver)huurd worden à plm. Sf 100.— per ha per rijstseizoen.

Het verschil tussen de padi marktprijs (10,5 ct/kg) en de kostprijs op het nickeriaanse bedrijf (8 ct/kg) behoort dan ook niet voor een groot deel toegeschreven te worden aan de faktor „beheer”, doch wordt louter veroorzaakt door de enorm lage feitelijke grond- en waterlasten. Door verhoging van de grond- en waterlasten van f 6.— tot b.v. f 60.— per ha voor Nickerie zou de kostprijs van padi nog maar 9,5 cent/kg bedragen terwijl een „surplus” van bijna ½ miljoen Sur. guldens opgeleverd zou kunnen worden. Gezien tegen het huidige gewone jaarlijkse budget van het Dept. van LVV van ruim Sf 4 miljoen kan dit een aanzienlijke bijdrage genoemd worden. Deze maatregel zal leiden tot een verminderde diskrepantie in de kostprijs tussen de verschillende distrikten. Een verhoging van de kosten van rijstbouw zal zeer waarschijnlijk hier niet leiden tot inkrimping van het areaal. Reële grond- en waterlasten geven doorgaans een gezonde prikkel tot produktiviteitsverhoging.

Met het oog op het gekonstateerde verschijnsel van het „target income” is te verwachten dat ter handhaving daarvan een groter aanbod van buiten-arbeid op

zal treden. Dit is precies wat Nickerie nodig heeft voor zijn toekomstige ontwikkeling: dit distrikt kan een groter aanbod van dit soort arbeid zonder al te grote moeilijkheden wel absorberen.

Het is goed dat er de laatste jaren winsten gemaakt zijn in het nickeriaanse rijstbedrijf. Dit heeft een prikkel gegeven tot versnelde mechanisatie en tot het doen van verschillende andere investeringen. Gezien echter de steeds verder schrijdende kapitaalakkumulatie, welks recente toename steeds minder efficiënt¹⁰⁾ lijkt te zijn, moet de vraag gesteld worden of door overheveling van deze winsten naar een andere gebruiks-aanwending niet een voor het land nuttiger gebruik kan worden gemaakt van de schaarse produktiemiddelen.

Indien de overheid echter met de ene hand neemt, zal zij met de andere dienen te geven. Voor Nickerie is een eerste prioriteit: meer land. Voor andere distrikten gelden wellicht andere verlangens. De primaire taak van de overheid ligt in het verbeteren van het investeringsklimaat; de „ondernemer (groot- en kleinlandbouwers, full- en part-time boeren) zullen ons inziens deze verbeteringen, mits juist gericht, vanzelf door hun activiteiten laten volgen.

SLOTOPMERKINGEN

De lezer, tot hier gevorderd, zal wellicht geneigd zijn het voorgaande exposé een typische uiting te vinden van de „hard, cold look”, waarmee de ekonoom de zaken beschouwt. De ekonoom realiseert zich beslist wel dat zijn oordeel slechts een „deel-oordeel” is. Het is echter zijn taak na te gaan in hoeverre economische activiteiten als economische variabelen geanalyseerd kunnen worden en in hoeverre economische factoren een bevredigende verklaring kunnen geven omtrent

⁹⁾ De bedrijfseconomische gegevens werden verwerkt op de komputer van het Centrum voor Landbouwwiskunde, Landbouwhogeschool, Wageningen

¹⁰⁾ Er zijn o.a. duidelijk te veel houtzaagmolens, pelmolens, traktoren, mikro-bussen en taxi's!

gestelde vragen betreffende het menselijk gedrag (SCHULTZ, 1964). Hij bezit niet de gave van de voorspelling en woorden als, wellicht, misschien, waarschijnlijk komen veel in zijn argumentatie voor. Of de op grond van zijn economische onderzoeken gevonden aanbevelingen inderdaad uitvoerbaar zijn, is afhankelijk van het sociale en politieke klimaat. Binnen de groep van „decision-makers” is de stem van de econoom er één uit vele, duidelijk of zwak hoorbaar.

Onze konklusie moet zijn dat, wil er van een bevredigende en versnelde economische groei sprake kunnen zijn voor Suriname, de bevolkingslandbouw een grotere bijdrage zal moeten leveren. Deze bijdrage zal primair moeten liggen in de voorziening in goedkoop, voldoende voedsel voor eigen bevolking *en* in de bijdrage middels het „surplus”, dat in dit geval verkregen kan worden door een soepel aangepast water- en landrechtensysteem dat gebaseerd is op de intrinsieke produktiviteit van het grond-water complex.

Ook in andere, veel armere landen wordt dit afromingssysteem gehanteerd. Zo hebben de Produce Marketing Boards in West- en Oost-Afrika een gedeelte van de ingehouden gelden sinds hun oprichting gebruikt om de infrastructuur van de

diverse produktiegebieden te verbeteren, research te bekostigen, etc.

Volgens NICHOLLS (1963) heeft in Engeland gedurende de 18e en 19e eeuw de landbouw zijn eigen ontwikkeling voor een zeer groot deel zelf gefinancierd.

In het „NATIONAAL ONTWIKKELINGSPLAN SURINAME” (1965) worden de doelstellingen van het huidige landbouwbeleid duidelijk uiteengezet. De aldaar gestelde doeleinden komen voor een groot deel — maar in iets andere volgorde — overeen met de in dit artikel aan de landbouw gestelde eisen.

Het komt de auteur voor dat de in het ontwikkelingsplan gestelde doeleinden echter nog te veel zijn afgestemd op die van „rijke” landen. De laatste bevinden zich in een ander ontwikkelingsstadium — om met ROSTOW (1956) te spreken: in „the stage of self-sustained growth” — terwijl Suriname nog de „take-off into self-sustained growth” moet realiseren.

Om dit laatste te bereiken zullen, zoals in Japan indertijd, zwaardere eisen gesteld moeten worden aan de primaire produktie-sektoren, inclusief de landbouw. Of huidige uitstel van konsumptie voor een hogere toekomstige welvaart sociaal gewenst wordt en politiek haalbaar is, is een vraag die echter anderen zullen moeten beantwoorden.

LITERATUUR

- VAN DUSSELDORP, D. B. W. M. - Het Centraal plan voor Suriname. Mededelingen van de Landbouwhogeschool Wageningen, 1963.
- HASSELBACH, O. E. - Edele rijstrassen in de bevolkingslandbouw. De Sur. Landb. 1966, blz. 45 ff.
- HASSELBACH, O. E. & VAN AMSON, F. W. - A study of preseasonal cultivation methods in rice. Landb. proefst. Sur. Bull. no. 85, dec. 1965.
- HASSELBACH, O. E. & UBELS, E. - Fosfaat en droge grondbewerking bij rijst in distr. Sur. Landb. proefst. Sur., Med. no. 38, mei 1966.
- JOHNSTON, B. F. - Agricultural Productivity and Economic Development in Japan. Journal of Political Ec. vol. 59 (1951), blz. 499, ff.
- KHAN, M. H. - The Role of Agriculture in Economic Development. A case study of Pakistan. Diss. Wageningen. PU-DOC 1966, blz. 23.
- KOOL, R. - Agricultural Planning in Surinam, 1950-1960. An Evaluation. Veenman, Wageningen, 1964, blz. 27; blz. 120.
- LUNING, H. A. - Bedrijfs-grootte, werkgelegenheid en agrarische planning. De Sur. Landb. 1966, blz. 36, ff.
- MELLOR, J. W. & HERDT, R. W. - The contrasting response of rice to nitrogen. India and the United States. Journal of Farm Ec. Febr. 1964, blz. 150, ff.
- NATIONAAL ONTWIKKELINGSPLAN SURINAME - Hoofdstuk XIII. Stichting Planbureau, 1965, blz. 485-487.
- NICHOLLS, W. H. - The Place of Agriculture in Economic Development in: Econo-

- mic Development with special Reference to East Asia, Kenneth Berill (ed), 1963. blz. 336-71.
- OHKAWA, K. & ROSOVKY, H. - The Role of Agriculture in Modern Japanese Economic Development. Ec. Development and Cultural Change, vol. 9, October 1960, blz. 43-68.
- OWEN, W. F. - The Development Squeeze on Agriculture. Am. Econ. Review., vol. LVI, March 1966, blz. 43-70.
- ROSTOW, W. W. - The take-off into self-sustained growth. The Economic Journal, vol. 66, 1956, blz. 25-48.
- SCHMIDGALL, F. L. - Demografische Studie. Min. Alg. Zaken, afd. BLO november 1964.
- SCHULTZ, TH. W. - Transforming Traditional Agriculture, Yale Univ. Press. 1964, hoofdst. II, blz. 22, ff.
- THURLINGS, TH. L. M. - Landbouw en Economische groei. Landbk. tijdschrift 1962. blz. 718 ff.
- UBELS, E. - Modernisering van de rijstbouw in Nickerie. Landb. Proefst. Sur. Mededelingen no. 26, oktober 1961.

ERRATA

- 1) Gelieve in tabel 7 (p. 128) de eerste drie kolommen als volgt te lezen:
Please read the first three columns in table 7 as follows:

Suriname	39	2,3 ha
Saramacca	10	2,8 ha
Nickerie	54	2,7 ha

- 2) In de voorlaatste regel van noot ** onder tabel 7 dient de bedrijfsgrootte te zijn groter dan 0,5 ha