

De markt voor jute en jutegoederen

De internationale handel in jute en juteprodukten is in de afgelopen 25 jaar met meer dan de helft ingekrompen. Tevens heeft zich een verschuiving voorgedaan naar relatief meer handel in produkten zoals jute zakken en minder in ruwe jute. In onderstaand artikel worden de ontwikkelingen op de verschillende markten beschreven en de verwachte consequenties voor de producerende landen geschetst.

DRS. C.P.J. BURGER – DRS. G.D. WANSINK*

Jute wordt gerekend tot de textiele bastvezels. Het gewas wordt overal in de tropen verbouwd, maar vooral in India, Bangladesh, China, Thailand en omliggende landen. In de belangrijkste gebieden wordt jute in het voorjaar gezaaid. Het bereikt in de zomer een hoogte van soms wel 3 à 4 meter, waarna het wordt geoogst. De vezels worden verkregen door roten waarbij de planten enkele weken in water worden ondergedompeld, waarna de vezels van de harde steel kunnen worden getrokken. Deze vezels worden vervolgens aangeboden aan jutefabrieken waar ze worden gesponnen en geweven.

In de jaren dertig van de vorige eeuw slaagden industrielen in Dundee (Schotland) erin om van jutevezels een kwalitatief goed garen te spinnen, door van walvisolie gebruik te maken. Dertig jaar later werden de eerste jutefabrieken rond Calcutta in India opgezet waarvan de capaciteit rond 1910 die van het moederland ging overtreffen¹. De splitsing van Brits-India sneed de Indiase fabrieken af van hun leveranciers in Oost-Pakistan, waarna in West-Bengalen de verbouw van jute enorm toenam, terwijl in Oost-Pakistan nieuwe jutefabrieken werden opgezet. Bij de onafhankelijkheid van Bangladesh in 1972 werden de meeste van deze fabrieken genationaliseerd. Sindsdien heeft Bangladesh een steeds groter deel van de wereldvraag voor zijn rekening genomen, terwijl de Indiase exporten gaandeweg verdrongen werden door de toegenomen binnenlandse vraag. Halverwege de jaren tachtig is een derde van de industrie in Bangladesh weer geprivatiseerd. Bangladesh is momenteel marktleider en bijna monopolist op de meeste deelmarkten.

Jute wordt verwerkt tot verpakkingsmateriaal van vooral landbouwprodukten en vindt ook toepassing als tapijtrug onder 'getufte' tapijten of als garen in geweven tapijten en andere fabrikaten.

De juteprijs vertoont grote schommelingen over de jaren. Jute behoort tot de kern-grondstoffen, waarvoor indertijd door de UNCTAD plannen zijn gemaakt om de wereldmarktprijzen te stabiliseren. Het Gemeenschappelijke Fonds voor Grondstoffen (Common Fund) is sinds een jaar in werking, maar zal zijn activiteiten beperken tot het stimuleren van activiteiten die de positie van de betrokken grondstoffen moet verbeteren en dus niet ingrijpen in de markt. Er is een Internationale Jute Organisatie, waar producenten en consumenten deel van uitmaken. Ook deze organisatie is niet gemachtigd in de markt te interveniëren.

Ruwe jute

De basis van alle jutegoederen is de ruwe jute. De ware jute (*Corchorus Olitorius* danwel *C. Capsularis*) wordt hoofdzakelijk in Bengalen verbouwd, terwijl in Thailand vooral kenaf (*Hibiscus Cannabinis*) voorkomt. In Bengalen (de Indiase deelstaat West-Bengal en Bangladesh) is het de prijsverhouding tussen jute en rijst die van grote invloed is op het verbouwde areaal, terwijl in Thailand cassave het alternatieve gewas vormt. In beide prijsverhoudingen heeft zich in de afgelopen twintig jaren geen trendmatige verandering voorgedaan. De prijs van jute en kenaf is wel zeer wisselvallig. De kosten per hectare van jute in Bangladesh zijn ongeveer even sterk gestegen als de geldopbrengsten per hectare zodat jute zijn aantrekkelijkheid niet heeft verloren. Anders ligt het in Thailand waar de kosten aanzienlijk sterker zijn gestegen dan de geldopbrengsten. Dit heeft dan ook tot een forse daling in het areaal kenaf geleid.

Jute is voor zeer veel boeren de enige bron van geldinkomsten. Het is een tamelijk arbeidsintensief gewas, vooral vanwege de arbeid nodig voor het oogsten en verwerken, waarvoor vaak arbeid wordt ingehuurd. Gemiddeld zijn zo'n 300 werkdagen per hectare nodig, waarvan de helft bestaat uit ingehuurde arbeid². Bij een opbrengst van 1,5 ton per hectare komt dit neer op 0,2 werkdag per kilogram. Naast arbeid dat ongeveer zestig procent van de totale kosten omvat, zijn pacht met twintig procent en (kunst)mest met elf procent van belang. Een eigenaar van grond, die voldoende gezinsarbeid kan leveren, heeft echter zeer geringe cash-kosten, maar de gemiddelde boer moet zowel land pachten als arbeid inhuren. Indien alle arbeid tegen marktprijzen zou moeten worden verrekend, is de verbouw van jute verliesgevend. Boeren zitten in de regel dringend verlegen om het geld om daarmee eventuele kredieten te kunnen aflossen en de ruwe jute wordt dan ook doorgaans direct na de oogst verkocht. Dit zorgt voor een zeer groot aanbod in de maanden vlak na de oogst

* De auteurs zijn verbonden aan het Economisch en Sociaal Instituut van de Vrije Universiteit, Amsterdam.

1. Zie G.K. Sarkar, *Jute in India*, Oxford University Press, New Delhi, 1989.

2. Study report International Jute Council IJC(VIII)/7, 1987.

(augustus-oktober) en een beduidend lagere prijs in deze periode³. De gebrekkige infrastructuur en de urgentie van de inkomsten voor de boeren zijn er de oorzaak van dat er niet veel mogelijkheden zijn voor het handhaven van een minimumprijs voor jute, hoewel dat wel het officiële beleid in Bangladesh en India is.

De grote wisselingen in de prijs van jute zijn vooral te wijten aan veranderingen in de gemiddelde opbrengst per hectare. Excessieve overstromingen in Bangladesh kunnen een deel van de oogst vernietigen, wat direct leidt tot forse prijsstijgingen. Die lokken op hun beurt weer meer aanbod uit in het volgende seizoen. De prijselasticiteit van het aanbod is ongeveer 0,5. Het extra aanbod doet vervolgens de prijzen duikelen (met een elasticiteit van 1). In de regel kan de extra hoeveelheid niet in hetzelfde seizoen worden verwerkt en de grotere voorraden drukken ook de prijs in het daaropvolgende seizoen. Voor de juteboeren gezamenlijk is dat vaak het slechtste jaar omdat dan een geringe totale oogst samenvalt met een lage prijs. Daarna zal de prijs zich echter weer herstellen. Na extreme prijsstijgingen in 84/85 en de daaropvolgende jaren met lage prijzen is die fase inmiddels angebroken en de prijzen van jute in het seizoen 89/90 zijn goed. Naar verwachting zal de oogst van 1990 fors uitvallen, zodat lagere prijzen waarschijnlijk zijn.

Verbruik van jute

Het wereldverbruik van jute is in de laatste decennia ongeveer constant gebleven op een niveau van zo'n 3,3 miljoen ton per jaar. Er hebben zich echter drastische verschuivingen voorgedaan in het regionale patroon van het juteverbruik. Zoals tabel 1 laat zien, is de consumptie van jute in de ontwikkelde landen afgenomen van 1,6 miljoen ton in 1966 tot 0,7 miljoen ton in 1988. De grootste daling (0,4 miljoen ton) deed zich voor in Noord-Amerika, terwijl de Westeuropese consumptie afnam met ruim 0,3 miljoen ton. Een uitzondering vormen de Oosteuropese landen, waar de consumptie ongeveer gelijk is gebleven. Daarentegen steeg de consumptie van jute in India, de grootste producent, van 0,5 naar 1,3 miljoen ton. In de overige ontwikkelingslanden deed zich een geringe stijging voor. De toegenomen binnenlandse consumptie in de producerende landen leidde tot afnemende exporten van jute en jutegoederen. De totale bruto wereldimporten van ruwe jute namen af van 0,75 miljoen ton in 1970 tot 0,35 miljoen

Tabel 1. Jute consumptie (x 1000 ton)

	1966	1977	1988
<i>Ontwikkelde landen</i>	1.631	1.100	725
Noord-Amerika	516	338	120
West-Europa	595	285	227
Oost-Europa en USSR	236	245	248
Overige landen	285	232	130
<i>Ontwikkelingslanden</i>	1.770	2.151	2.599
India, Bangladesh, Thailand en China	1.110	1.403	1.885
Latijns-Amerika	202	216	133
Midden-Oosten	144	194	203
Afrika	139	151	96
Overige	173	187	279
Totaal	3.401	3.250	3.324

Bron: FAO.

Grondstoffenmarkten

Aan de basis van alle industriële productie liggen grondstoffen. Deze grondstoffen worden verhandeld op markten met vaak zeer bijzondere karakteristieken. In een serie artikelen besteedt ESB aandacht aan de belangrijkste grondstoffenmarkten. Wie zijn de voornaamste producenten en afnemers? Hoe vindt de prijsvorming plaats? Is er sprake van marktregulering door middel van grondstoffenovereenkomsten of kartels? En wat zijn de perspectieven op de betreffende markt? Dit artikel handelt over de markt voor jute. Eerder verschenen:

- de internationale graanmarkt (23-5-1990);
- de markt voor natuurrubber (20-6-1990);
- de goudmarkt (31-10-1990).

ton in 1988, terwijl de bruto importen van jutegoederen afnamen van 1,4 miljoen ton in 1970 tot 0,9 miljoen ton in 1988.

Aanvankelijk zijn de netto importen van jutegoederen op peil gebleven, omdat die in de plaats kwamen van eerdere importen van ruwe jute, maar vanaf 1985 is ook de netto import van jutegoederen achteruit gegaan.

De achtergronden van de daling in het verbruik van jute verschillen per type eindproduct.

Jutezakken

Het belangrijkste eindproduct is verpakkingsmateriaal, zoals zakken en doek. Van alle jutegoederen die in India, Bangladesh en Thailand, worden geproduceerd vormt deze categorie ongeveer 85 procent. Andere eindproducten zijn garens en tapijtruggen met nu elk ongeveer zeven procent.

Jutezakken worden in hoofdzaak gebruikt voor de verpakking van landbouwproducten, in het bijzonder voor koffie- en cacao bonen, voor tabak en (poot)aardappelen, maar bovenal voor de verpakking van graan. De wijze waarop graan wordt verhandeld hangt af van het ontwikkelingsniveau van de betrokken landen. In de rijke landen, met hoge loonkosten en grootschalige ondernemingen, is allengs het gebruik van zakken verdrongen door bulktransport. En voor zover er zakken worden gebruikt, bieden polypropyleen zakken een goedkoper alternatief, maar deze zijn niet altijd geschikt. Voor producten als koffie- en cacao bonen zijn jutezakken het aangewezen verpakkingsmateriaal om eventuele condensvorming op te vangen. In armere landen en ook voor voedselhulp, is de infrastructuur voor bulktransport meestal niet aanwezig en worden zakken gebruikt. Jutezakken hebben daarbij het voordeel dat ze gemakkelijk te repareren zijn en zodoende een hogere waarde op de tweedehandsmarkt hebben dan synthetische zakken. In enkele landen, zoals Kenia en Tanzania is er een alternatief in de vorm van sisalzakken.

Er is zodoende een samenhang tussen de samenstelling van de agrarische productie en het ontwikkelingsniveau van een land enerzijds en het gebruik van jutezakken anderzijds. Voor een groot aantal landen is door ons een analyse gemaakt van deze samenhang⁴. De verhouding

3. Zie S.H. Rahman, *An analysis of seasonal jute price behaviour*, Bangladesh Development Studies, nr. 3, 1987.

4. Zie K. Burger en D. Wansink, *The markets for jute and jute goods - background, model and projections*, ESI, Vrije Universiteit, 1990. Dit rapport en de bijbehorende overdracht van het model en de data aan de betrokken ontwikkelingslanden resulteerden uit een project gefinancierd door DGIS.

tussen het gebruik van jutezakken en de productie van relevante landbouwproducten blijkt aanvankelijk op te lopen bij toeneming van het inkomen per hoofd van de bevolking, maar boven een niveau van \$ 2000 per hoofd weer af te nemen. Hogere inkomens hangen samen met een betere infrastructuur en grotere voordelen voor bulktransport en – in het algemeen – grotere beschikbaarheid van synthetische zakken.

De landen in het Midden-Oosten vormen een uitzondering. In deze landen worden opvallend veel zakken geïmporteerd, wat enerzijds samenhangt met de sterk stijgende landbouwproductie en anderzijds met het gebruik van zandzakken voor oorlogsdoeleinden.

India produceert vrijwel geen jutezakken voor de exportmarkt. De jute-industrie wordt er beschermd door overheidsmaatregelen die het gebruik van jute als verpakkingsmateriaal verplicht stellen voor een aantal industrieën. Gevoegd bij de sterk toenemende overige binnenlandse vraag kan zodoende de gehele productie gemakkelijk worden afgezet. Door overheidsregulering van de prijzen, is deze binnenlandse afzet van jutezakken doorgaans profijtelijker dan export. De enorme productie van China wordt vrijwel geheel binnenlands aangewend. Toch is de export nog een belangrijke factor in de wereldmarkt.

Thaise zakkenfabrikanten zijn veelal geliëerd aan rijst-exporteurs, maar dit heeft niet verhinderd dat het verbruik van jutezakken ten opzichte van de rijstexporten is afgenomen. Het binnenlandse verbruik van jutezakken in Bangladesh is gering vergeleken met de exporten.

De jute-industrie wordt in India en Bangladesh gesubsidieerd. In India gebeurt dit via de verplichte afname van jutezakken tegen een redelijke prijs, in Bangladesh worden de verliezen van de genationaliseerde fabrieken door de overheid gedekt. Zoals tabel 2 laat zien, is de subsidie – in binnenlandse valuta – tamelijk fors: per zak van 1 kg ongeveer 11 cent. De verliezen worden veroorzaakt door de geringe efficiëntie. Bij een norm van veertig mandagen per ton, ligt het werkelijke aantal dagen per ton ruim twee maal zo hoog⁵.

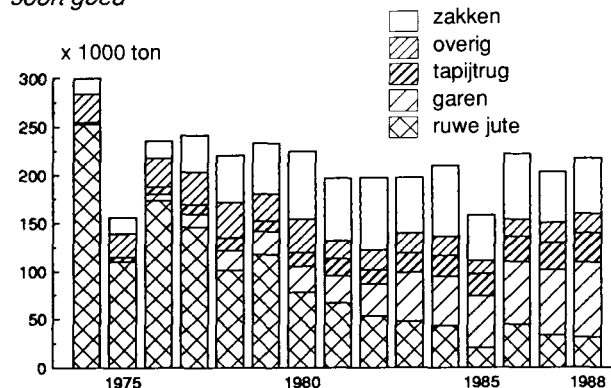
De markt voor jutezakken wordt gekenmerkt door een inelastische productie van de goederen, een matig elastisch aanbod op de exportmarkt en een tamelijk elastische vraag. De eigen-prijselasticiteit van de vraag is ongeveer 0,3. De vraag op wereldniveau hangt bovendien af van de prijs van ruwe jute: veel landen hebben een spin- en weefindustrie en voor deze landen is het mogelijk in plaats van zakken, ruwe jute in te voeren en lokaal te verwerken. Dit wordt ook bevorderd door de escalatie van importhef-

Tabel 2. *Benaderde prijsopbouw jute zak van 1 kg*

<i>Consument</i>	1,00 (ex btw)
Import prijs	0,92
Export prijs	0,86 (Bangladesh)
<i>Fabriek</i>	
Subsidie	0,11
Kostprijs	0,97
waarvan: arbeid	0,26 (0,09 mandag)
overige kosten	0,26
ruwe jute	0,45 (inkoop, export prijs is 0,72)
<i>Boer</i>	
Verkoopprijs jute	0,41
Cash-kosten ^a	0,26 (waarvan 0,17 aan lonen)
Netto inkomsten	0,15 (waaronder beloning voor 0,10 mandag)

a. Er vanuit gaande dat de grond in eigendom is en dat familieleden meewerken, bedragen de cash-kosten ongeveer de helft van de totale kosten.

Figuur 1. *Netto import van jute in de EG, uitgesplitst naar soort goed*



fingen in veel landen. De armste landen hebben vaak de hoogste barrières tegen de import van jutegoederen en prefereren de import van ruwe jute, die dan ter plekke wordt verwerkt.

Een prijsstijging van de ruwe jute werkt door dit substitutiemechanisme via een vergrote vraag naar jutezakken door in de prijs van jutezakken.

Jutegarens

Jutegarens zijn een tussenprodukt in de vervaardiging van alle juteweefsels, maar zij worden ook apart verhandeld en gebruikt in de fabricage van geweven tapijten. Het is vooral de inslag van de tapijtrug die van jute is gemaakt, terwijl de schering in de loop der tijden is verdrongen door de dunner polypropyleen of katoenen garens. België is het Europese centrum van de geweven-tapijtenproductie en neemt bijna de helft van alle garen-importen voor zijn rekening. De Westeuropese garenimporten zijn aanzienlijk toegenomen (van 23 duizend ton in 1978 tot 80 duizend ton in 1988), maar dit ging ten koste van de importen van ruwe jute. Het was in hoofdzaak de afbraak van de Europese spinindustrie die de extra garenimporten veroorzaakte. Momenteel wordt er nog zo'n 20 duizend ton aan ruwe jute in Europa versponnen en het einde van de groei van de garenimporten lijkt daarmee in zicht te zijn gekomen. Alleen de geringe groei van de productie van geweven tapijten zal nog voor verdere stijging kunnen zorgen. Figuur 1 geeft een beeld van de Europese importen. De grote dalingen in de totale invoer in 1975 en 1985 zijn het gevolg van de hongersnood in 1975 en grote overstromingen in 1985 bij lage voorraden in Bangladesh. Duidelijk is dat alleen de importen van garens en tapijtruggen nog enige stijging vertonen.

Andere importerende landen zijn Japan en de VS, maar die nemen niet meer dan twintig procent van de wereldimport voor hun rekening, en dit aandeel is dalende. Voorts is de tapijtiindustrie in het Midden-Oosten een belangrijke, maar niet groeiende afnemer.

Jutegarens worden door Bangladesh, Thailand en India geëxporteerd. De toegenomen vraag is vooral ten goede gekomen aan de eerste twee landen, terwijl de Indiase export maar weinig steeg. Omdat de grondstof in Thailand, kenaf, wat stuggere vezels levert dan de echte jute, neemt dit land vooral de zwaardere garens voor zijn rekening.

5. Zie K. Burger en H.P. Smit, *A modelling analysis of jute growing, processing and trade*, United Nations' ESCAP, Bangkok, 1986, blz. 34.

De structuur van de garenmarkt is anders dan van de zakkenmarkt, aangezien hier de vraag nauwelijks gevoelig is voor prijsveranderingen, terwijl het aanbod dat wel is. Veel garenexporteurs in Bangladesh en Thailand zijn relatief kleine, particuliere ondernemingen en tonen zich gevoelig voor de marge tussen de prijs van jutegarens en ruwe jute. Een prijsverhoging van ruwe jute werkt zodoende via een verminderd aanbod door op de prijs van garens.

Tapijtruggen

Naast geweven tapijten, zijn in de jaren vijftig en zestig de 'getufte' tapijten op de markt gekomen. Eerst vooral in de Verenigde Staten en later ook in West-Europa en Australië. Anders dan bij de geweven tapijten, wordt hier de wollen of synthetische pool niet in het weefsel vastgeweven, maar worden de lusjes op hun plaats gehouden door een tweede tapijtrug tegen de eerste aan te lijmen. Deze tweede rug kan een schuimlaag zijn (de 'foamrug'), maar ook een jute of polypropyleen weefsel. Aanvankelijk vormde jute het enige materiaal waarvan zowel de eerste als de tweede rug werden gemaakt en de exporten van deze weefsels vanuit India en, later, Bangladesh namen een hoge vlucht. Vanaf 1960 heeft echter een lichter weefsel van polypropyleen de markt voor eerste tapijtruggen in snel tempo veroverd en momenteel wordt jute nog nauwelijks voor dit doel gebruikt. Als tweede rug bleef jute populair, onder meer daar steeds lichtere juteweefsels konden worden gemaakt. De incidentele prijsverhogingen van jute en de onregelmatige aanvoer hebben in de VS echter ook deze markt voor jute uitgehold en nu heeft jute nog maar 17 procent van de markt. Niettemin is Noord-Amerika met 38 procent nog steeds de belangrijkste afnemer van deze weefsels. West-Europa importeert iets minder, maar het aandeel van jute in de markt voor tapijtruggen is stijgende. Deze stijging is vooral het gevolg van een daling in het gebruik van schuimruggen. Importen van juteweefsels stegen hier bovendien door een afnemering van de lokale productie van jute tapijtruggen. De toeneming van het marktaandeel voor jute is begunstigd door de relatief hoge prijs van polypropyleen in West-Europa, waar in de jaren zeventig de producenten door kartelvorming de prijs ondersteunden. De totale exporten vertonen echter een dalende trend. Tussen 1980 en 1990 zijn ze verminderd van 150 naar 100 duizend ton.

Er zijn slechts twee landen die jute tapijtruggen exporteren, India en Bangladesh. Vanouds was India de leverancier. Bangladesh heeft stelselmatig de Indiase prijs onderboden en daarmee de Indiase industrie verdrongen. In het afgelopen decennium is de Indiase export met 90 duizend ton gedaald, terwijl de exporten van Bangladesh met 40 duizend ton toenamen. De steeds lichtere kwaliteit van het weefsel betekende een voordeel voor Bangladesh omdat de daar verbouwde jute zich beter leent voor fijne weefsels. De Indiase fabrikanten gebruiken de betere kwaliteiten jute ook voor de fabricage van lichte zakken en een geringe verandering in de prijs van tapijtruggen ten opzichte van die van lichte zakken kan een forse verandering in het aanbod van tapijtruggen in India veroorzaken. Bangladesh heeft inmiddels het marktleiderschap overgenomen en lijkt de prijs nu zo te reguleren dat hun winsten op dit type juteproduct het grootst zijn⁶. De flexibiliteit in het Indiase aanbod maakt dat die prijs tamelijk laag is en vrij nauw de prijsveranderingen van zakken en ruwe jute volgt. Voorts is ook de vraag naar tapijtruggen tamelijk gevoelig voor veranderingen in de prijsverhouding tussen jute en polypropyleen tapijtruggen.

Overige produkten

Er zijn veel toepassingsmogelijkheden van jute. Het wordt, behalve voor de bovengenoemde doeleinden, ook gebruikt in de vorm van touw (voor tomatenplanten bij voorbeeld), behang, beschermmateriaal voor pas geplante bomen, versteviging van kunsttharsplaten, isolatiemateriaal en in de vorm van geo-textiel, bedoeld ter versteviging van taluds en voorkoming van erosie. Voorts worden er ook volledige tapijten van gemaakt. In India en Bangladesh zijn er programma's gestart ter stimulering van deze niet-traditionele toepassingen. Een veel onderzochte mogelijkheid is het gebruik van jute- en kenafplanten als grondstof voor de papierindustrie. Op bescheiden schaal wordt dit in praktijk gebracht in Thailand en in de Verenigde Staten. Vooralsnog is het volume dat voor deze doeleinden wordt gebruikt echter gering. In veel gevallen moet jute optornen tegen concurrentie van synthetische materialen.

Vooruitzichten

Naar verwachting zal de wereldvraag naar jutezakken verder afnemen. Geen stijgingen zijn te verwachten in de ontwikkelde landen, tenzij de behoefte aan jutezakken voor voedselhulp verder zal groeien. In de Afrikaanse ontwikkelingslanden is potentiële vraag aanwezig, maar ontbreekt het geld om ze te importeren, terwijl ook de landbouwproductie niet uitbundig zal groeien. Enige tijdelijke toeneming van de vraag uit het Midden-Oosten mag – naar wordt gevreesd – verwacht worden. Projekties tot 2000 laten een daling van tien procent zien. De vraag naar garens zal verder toenemen, van 140 duizend ton nu tot 160 duizend ton in 2000, terwijl de vraag naar tapijtruggen verder zal afnemen, naar verwachting zelfs met 25 procent. Aangezien ook de export vraag naar ruwe jute met een kwart afneemt, zijn de vooruitzichten voor de producerende landen niet zo rooskleurig.

De hoop van producerende landen is gevestigd op strengere milieumaatregelen in ontwikkelde landen, die het gebruik van synthetische materialen zullen beperken. Een voorbeeld hiervan is een Italiaans initiatief dat inhoudt dat vanaf 1991 verpakkingsmateriaal slechts van afbreekbare grondstof mag worden gemaakt. Het is echter de vraag of dit het gebruik van jutezakken zo zal bevorderen, omdat er andere mogelijkheden zijn zoals bulkvervoer, (kringloop) papieren en houten verpakkingen die vaak goedkoper en vooral sneller kunnen worden geleverd.

De binnenlandse vraag in India zal de uitvoerdalingen compenseren. In Thailand zullen zowel de binnenlandse vraag als de exportvraag afnemen, behalve die naar garens. De productie van jutezakken zal dan ook teruglopen en daarmee de binnenlandse vraag naar kenaf. Dit zal de boeren in het Noordoosten van Thailand verder in de problemen brengen. Hun positie is toch al precair door de lage prijzen voor cassave.

Bangladesh zal als goedkoopste producent niet erg door de wereldwijde teruggang in de vraag worden getroffen, daar zij de export van de twee andere grote exporteurs verder zal gaan overnemen.

**Kees Burger
Dinant Wansink**

6. Hetgeen ook door onderzoekers in Bangladesh zelf wordt aanbevolen. Zie S.R. Osmani en S. Jahan, *Pricing and subsidy policy for the public sector jute manufacturing industry of Bangladesh*, Research Report 46, BIDS, Dhaka, 1986.