

Medbestämmande Syd

—

Hållbara biodrivmedel på tredje världens villkor



Innehållsförteckning

Sammanfattning: Så tycker Syd	3
Inledning: Hållbara drivmedel på Syds villkor	4
Hållbarhetskrav: Nuläge	6
EU:s hållbarhetskrav för drivmedel	6
Miljöstyrningsrådets upphandlingsråd	7
Andra certifieringar	8
Bränslebolags krav	8
Syds syn på kriterieutformning	9
Användning och ägande	9
Livsmedelsproduktion	11
Mark- och vattenanvändning	12
Klimatnytta	14
Jordbruksutveckling	14
Forskning, utveckling och utbildning	15
Medverkande organisationer	16

***Mattias Goldmann**, styrelseledamot för Gröna Bilister, tidigare bosatt i Kenya där han framför allt arbetat med att utveckla utsläppsminskande projekt inom biobränslesektorn. Mattias har tidigare varit biståndsarbetare åt Latinamerikagrupperna och valobservatör åt Sida, och har som konsult inom biståndsområdet bl.a. tagit fram klimatprojekt för ACT:s biståndsarbete i Haiti. Mattias har skrivit en rad böcker om hållbar bilism, bl.a. "Bromsklossar – om motkrafterna till hållbar bilism", och "Utmaning 2020", båda utgivna med stöd av Trafikverket.*

Detta material är delvis finansierat av Sida, Styrelsen för Internationellt Utvecklingssamarbete. Sida delar inte nödvändigtvis de åsikter som här framförs. Ansvaret för innehållet är uteslutande författarens.

Foton framsidan: Kameleont i jatropha buske; Diwani Mkwizu, Diligent, redo att tanka biodiesel; jatropha i olika förädlingsstadier; zambiska biobränslebonden Aaron Mweemba. Dessa och alla övriga foton tagna av författaren.

Sammanfattning: Så tycker Syd

Är glaset halvtomt eller halvfullt? Frågan är högaktuell för biodrivmedelsproduktion i Syd, där organisationerna vi mött generellt sett är positiva men endast få har sett någon verklig nytta av biobränsleproduktion ännu. De viktigaste slutsatserna organisationerna drar hittills är:

- **Syd är inte huvudansvariga för klimatförändringarna, men drabbas hårdast**, och det bör vara utgångspunkten för policier om biodrivmedel och klimatpåverkan.
- **Syds fattiga bönder drabbas hårt av höga oljepriser**, som driver upp priset på gödning och bekämpningsmedel, fördyrar transport till marknaden och fördyrar andra kostnader i hemmet, såsom fotogen för belysning. Minskat oljeberoende bör därför vara centralt.
- **Matproduktion och biobränsle kan samsas**, t.ex. om biodrivmedelsgrödan odlas som staket för att skydda de andra grödorna.
- **Biobränslen är indirekt mat**, om biobränslena ökar fattiga jordbrukares inkomster så innebär det mer och bättre mat på bordet.
- **Biobränslen ersätter inte livsmedel**. Knappast någon bonde slutar odla mat för eget bruk till förmån för biobränslegrödor. Andra exportgrödor, så som cash crops, får stryka på foten.
- **Marktillgång är sällan begränsande**. Oftast finns underutnyttjad mark att tillgå, utan att mark som är viktig för den biologiska mångfalden används. Detta gäller särskilt om inkomster från biobränslen effektiviserar annat jordbruk, så avkastningen per hektar ökar.
- **Biobränslen är en cash crop som många andra**. En afrikansk bonde behandlar grödor som odlas för försäljning tämligen lika, och jämför därmed t.ex. jatropha med tobak. Att ensidigt ställa krav på biobränslen men inte t.ex. odlingen av socker för kaffet blir orimligt.
- **Minskat eget oljeberoende är viktigt**, främst för mycket enkla maskiner. Att tillverka egen biodiesel för pumpar och generatorer är mer relevant än att ersätta bensin med etanol.
- **Hemmamarknaden för drivmedel är liten och skakig**, så om det ska bli volym och stabila villkor krävs export. Det är bara Nord som kan betala extra för hållbar produktion.

Specifikt angående hållbarhetskriterier efterlyser flertalet organisationer:

- **Tuffa klimatkrav**. Medan miljöorganisationer relaterar detta till den stora klimatutmaningen vi står inför, relaterar jordbruksorganisationer det till att biodrivmedel framställda i tropiskt klimat generellt sett har (eller kan ha) lägre klimatpåverkan än de som odlas i kallare klimat.
- **Balanserade markanvändningskrav**. Att huvuddelen av Europas och Nordamerikas mark är omvandlad till jordbruk eller bebyggelse motiverar inte hårda markkrav på Syd.
- **Likabehandling**. Det är ologiskt med hårdare krav för biobränsleodling än för andra grödor, likaså med hårdare krav för biodrivmedel än med de fossila drivmedel de konkurrerar med.
- **Genomtänkta krav på livsmedelsproduktion**. Biobränslen ska endast anses konkurrera med matproduktion om det finns ett faktiskt och direkt samband.
- **Öppenhet**. Framtagande och revidering av hållbarhetskav ska ske i öppna processer med insyn och medverkandemöjlighet för tredje världens parter.
- **Billigt och enkelt**. Verifieringen enligt hållbarhetskraven får inte vara så dyr eller komplicerad att Syds producenter utesluts eller hamnar i ett svårt beroende mot inköparna.
- **Ökad information**. Kunskapen om hållbarhetskriterierna är relativt begränsad även hos organisationer med hög generell miljökunskap.

Inledning: Hållbara drivmedel på Syds villkor

Idag står de fossila, oljebaserade drivmedlen bensin och diesel för närmare 95 % av den globala fordonsflottans drivmedelsförbrukning. Ungefär samma andel gäller också för EU och Sverige. Ett så kraftigt och ensidigt beroende är negativt ur åtskilliga aspekter:

- Klimatpåverkan från de fossila drivmedlen är hög
- Beroendet av ett fåtal producentländer är stort och sårbarheten därmed hög
- Kostnaden stiger när gapet mellan tillgång och efterfrågan ökar och ”peak oil” närmar sig
- Utvinningen av de fossila drivmedlen orsakar stora skador på naturen
- Förbränningen av de fossila drivmedlen ger stora hälso- och miljöpåverkande utsläpp

Det finns nu en tydlig ambition att minska användningen av fossila drivmedel inom transportsektorn, vilket behöver ske på tre sätt:

- ⤴ Förnybara drivmedel inklusive el
- ⤴ Effektivare fordon
- ⤴ Ändrade resvanor med mer kollektiva resor, cykel och gång samt distansarbete

Alla dessa angreppssätt behövs, inte minst för att effektiviseringsarbetet med knapp nöd motsvarar den ökande efterfrågan som en alltmer utbredd massbilism för med sig. Arbetet med att minska resebehoven och byta resvanor har inte kommit särskilt långt, kanske för att detta arbete utmanar både bränsle- och fordonsindustrin.

Ur ett utvecklingsperspektiv är omställningen till förnybara drivmedel den mest intressanta. EU:s krav att samtliga medlemsstater år 2020 ska nå 20 % förnybar energi med 10 % biodrivmedel i transportsektorn är starkt pådrivande, särskilt som målet troligen endast kan nås med en betydande ökning av importen från utvecklingsländerna, i fortsättningen kallade Syd. Parallellt med dessa krav har EU antagit hållbarhetskrav för förnybara drivmedel, som under våren 2011 införts i nationell svensk lagstiftning. Våren 2011 presenterade EU-kommissionen sin vitbok i frågan, med mycket mer långtgående och långsiktiga klimatmål.

Givetvis finns det mycket stora skillnader mellan t.ex. ett oljeproducerande land i Syd som Indonesien, en ekonomisk gigant och stor biobränsleproducent som Brasilien och ett LDC-land som importerar all sin olja som Congo. Att generalisera är alltid svårt, men för överblickens skull försöker vi ändå. Vårt fokus är på de bortglömda grupperna i Syd, som småskaliga bönder, sällan särskilt väl företrädna av sina regeringar och de stora nyhetsbyråer som trots allt har representation i Syd har lättare att återge synpunkter från den geografiskt närliggande storstadsslummen.



Lokal produktion av jatrophaolja för enkla motorer, norra Tanzania

Kraven ger *en möjlighet* för Syd att producera råvaror på ett sätt som kommer världens fattiga till gagn, men också *en risk* för fortsatt och till och med förvärrat armod – historiskt har råvarudrift vanligen lett till utarmning av u-länder även när de haft den åtrådda råvaran. Hur det blir gällande ersättningsprodukterna för bensin och diesel avgörs de kommande åren, till stor del utifrån vilka hållbarhetskriterier som ställs på biodrivmedlen och hur de efterlevs.

Därtill kommer att Sveriges, EU:s och FN:s största åtagande gentemot Syd, Millenniemålen, ska ha uppnåtts till år 2015. I nuläget ser det mycket svårt ut att nå målen, men rätt utnyttjat kan biobränsleomställningen underlätta att halvera världens fattigdom och hunger, säkerställa en miljömässigt hållbar utveckling och öka samarbetet kring bistånd, handel och skuldavskrivningar.

Hur väl vi lever upp till dessa mål påverkas i hög grad av den framtida utvecklingen av energisektorn, hur alternativen till kol och olja utformas, om hållbarhetskrav för drivmedelsgrödor utformas som handelshinder, om de blir så svaga att landsbygden utarmas eller om de kan utformas så att Syd kan uppleva en omställning som faktiskt inte blev ännu ett missat tillfälle.

Fordons- och bränslebranschernas företrädare har varken mandat, intresse eller kunskap att lyfta ett Syd-perspektiv, medan regeringar i Syd har sällan ekonomisk möjlighet, teknisk kompetens eller en formell inbjudan att delta i samtalen, och är därtill alltför ofta inte särskilt representativ för de breda folklagren i hemlandet. Vidare sätter vi till tider ett frågetecken för vissa biståndsorganisationers sätt att låta Syd komma till tals; t.ex. genom att bjuda till Sverige företrädare för organisationer som får större delen av sin finansiering från samma inbjudande organisation och vars uttalanden är ett eko av densamma¹.

¹ Se t.ex. diskussion i UNCTAD (2008): Making certification work for sustainable development: the case of biofuels. http://www.unctad.org/en/docs/ditcted20081_en.pdf.

Hållbarhetskrav: Nuläge

EU:s hållbarhetskrav för drivmedel

EU:s hållbarhetskrav för drivmedel skulle införlivas i alla medlemsstater senast den 5 december 2010, och den svenska punktskattebefrielsen för biodrivmedel för år 2011 krävde att man från 1 januari 2011 skulle uppfylla lagen om hållbarhetskriterier. Därutöver måste hållbarhetskriterierna uppfyllas för att biodrivmedlen ska räknas med i miljömålen, för att få räknas med i en eventuellt kommande kvotplikt, samt för bränslebolagens krav på reduktion av klimatpåverkan inom bränslekvalitetsdirektivet. Oljebolagen är rapporteringsskyldiga och har ansvar för att kraven efterlevs, med Energimyndigheten som svenskt kontrollorgan.

Hållbarhetskriteriernas viktigaste komponenter är²:

- Minst 35 % minskad klimatpåverkan jämfört med det fossila referensdrivmedlet, från januari 2017 50 % och för nya anläggningar från december 2018 60%
- Råvara får inte produceras på mark som 1 jan 2008 utgjorde naturskog, gräsmark med hög biologisk mångfald, naturskyddsområden, utsedda skyddsområden med sällsynta, hotade eller utrotningshotade ekosystem eller arter
- Råvara får inte produceras på mark som 1 januari 2008 utgjordes av våtmark, kontinuerligt beskogade områden och markområden som omfattar mer än ett hektar med träd högre än 5 m med krontak mellan 10-30%, men som inte längre utgör det när råvara skördas eller avverkas
- Råvara får inte produceras på mark som 1 januari 2008 utgjorde torvmark, såvida inte visas att odling, skörd eller avverkning av råvaran inte medför dränering av tidigare odikad mark
- Säkerställd fortsatt livsmedelsproduktion
- Spårbarhet ska uppnås med massbalans; biobränslen med olika hållbarhets-egenskaper kan blandas, men summan måste uppfylla alla hållbarhetskrav

Biodrivmedel som inte uppfyller dessa krav får inte räknas in i medlemsländernas måluppfyllelse. EU:s hållbarhetskriterier utvecklas fortsatt, vilket illustreras av att regeringen i maj föreslog riksdagen nya förändringar av svenska lagstiftningen. EU ska framöver bl.a. precisera gräsmarker med hög biodiversitet, besluta om accepterad privat certifiering, fortsätta försöka hantera frågan om indirekta markeffekter av biodrivmedel (ILUC) och börja ge sig på kriterier för fasta biobränslen.

De flesta av de aktörer i Syd som ingår i denna rapport känner översiktligt till EU:s hållbarhets-kriterier och är generellt sett positiva till dem, men bedömer att de tillkommit huvudsakligen för att tillgodose EU:s egna intressen och behov, utan att Syd haft något större inflytande över processen. De hade främst önskat tuffare klimatmål, större möjligheter att nationellt besluta om skyddet för biologiskt mångfald, ökad tydlighet om vad som gäller för livsmedelsproduktion och indirekta markeffekter, samt lägre kostnader för certifiering och verifiering (även om kostnaden i nuläget är okänd, förutsätter organisationerna att det blir dyrt och komplicerat). Flera efterfrågar också förenklade processer för mindre producenter.

2 Europakommissionen (2010): Biofuels: Sustainability Criteria
http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_criteria_en.htm

Roundtable on Sustainable Biofuels

RSB är specifik för bibränslen men fungerar för alla bibränslen, har konkreta hållbarhetskrav också för sociala och ekonomiska aspekter, ska bli global, är på väg att erkännas formellt av EU och har en praktisk standard med utförlig hjälp i arbetet. Sedan mars 2011 finns ett certifikatsystem³. RSB har huvudkontor i Schweiz, har över 100 medlemmar från över 40 länder, men antalet organisationer från Syd är begränsat.

Moçambiques bibränsleproducent Sun Biofuels bedömer RSB som den bästa standarden för jatrophaodling, efter att ha granskat 44 hållbarhetsstandarder inkl Roundtable on Sustainable Soil och Roundtable on Sustainable Palm Oil. Sun kombinerar RSB med UK Renewable Transport Fuel Obligation för CO₂-beräkningar.

Sun Biofuels bedömer att RSB-kriterierna kring jord, luft, klimatpåverkan och socialt ansvar är lätta att nå med ett väl genomfört projekt och tidig och omfattande fältträning med odlarna. Betydligt svårare för mindre afrikanska producenter är kraven på dokumentering. RSB-kraven anges ibland leda till en sådan fördyring att de hållbara bränslena bara kan säljas på ”rika” marknader.

Svanen

För biodrivmedel har den nordiska Svanenmärkningen hittills fått begränsad betydelse. Bland kriterierna, som gäller till sista oktober 2012, märks:

- ▲ Minst 33 % ska komma från förnybart material
- ▲ Max 50 g CO₂e/MJ bränsle under drivmedlets hela livscykel
- ▲ Begränsning av den totala energianvändningen vid framställningen
- ▲ Spårbarhet av odlingsmark och certifierad hållbar odling
- ▲ Begränsade hälsoeffekter
- ▲ Stopp för drivmedel som tillverkas av spannmål⁴

Trots att endast svenska drivmedel (fordonsgas) valt att Svanenmärka sig, finns kriterierna i nuläget endast på engelska och norska⁵.

Märkningen har ifrågasatts utifrån att den utesluter vissa typer av grödor, vilket konsulterade organisationer i i u-världen upplever som ett tveksamt sätt att avgränsa hur biodrivmedel ska produceras. Kenyanska Casda menar t.ex. med att fattiga småbönder i Afrika knappast skulle bli mindre fattiga om de inte tilläts att sälja överbliven majs av dålig kvalitet till biobränsleproducenter. Svanenmärkningen ställer ungefär samma krav som EU:s hållbarhetsdirektiv – men inte precis samma, vilket ger ett omfattande dubbelarbete för den som vill certifiera sig.

Miljöstyrningsrådets upphandlingsråd

Miljöstyrningsrådet har tagit fram förslag till upphandlingskrav för kommuner och andra som upphandlar fossila och förnybara drivmedel⁶. MSR har krav på högsta klimatpåverkan, påverkan på biologisk mångfald, social och etisk påverkan samt spårbarhet. Kriterierna finns som baskrav, avancerade krav och spjutspetskrav. Delar av kraven sammanfaller med EU:s hållbarhetskriterier.

MSR:s krav har kritiserats av bl.a. Gröna Bilister och LRF för att de är mycket mer långtgående för de förnybara drivmedlen än för de fossila. MSR har dock klargjort att skillnaden inte kommer att finnas kvar i kommande versioner av kraven. I kommande versioner kommer fler kriterier att

3 <http://rsb.epfl.ch/page-51984-en.html>

4 <http://www.svanen.se/Nyheter/2008/6/Varldens-forsta-miljomarkning-av-drivmedel/>

5 <http://www.svanen.se/Foretag/Kriterier/kriterie/?productGroupID=142001>

6 <http://www.msir.se/sv/Upphandling/Kriterier/Fordon-och-transporter/Drivmedel/>

arbetas in, bl.a. indirekta markeffekter och vattenanvändning.

Andra certifieringar

Andra internationella certifieringar som påminner om RSB är RSPO (Roundtable for Sustainable Palm Oil), RSJ (Roundtable for Sustainable Jatropha), BSI (Better Sugarcane Initiative), samt den mer övergripande Rainforest Alliance och den skogsintriktade FSC-märkningen.

Verifierat Hållbar Etanol gäller specifikt för drivmedelsetanol, med fokus på den som produceras i Brasilien. Märkningen fick ett rätt stort genomslag i Sverige kring 2007-2008, men har sedan tappat i betydelse och brister i uppdatering. Märkningen har fått berömt för att den har med både miljömässiga och sociala faktorer, men har bedömts som en för sluten process utan insyn och medverkandemöjlighet för berörda parter i tredje världen.

Det finns åtskilliga guider för aktörer som vill arbeta i enlighet med riktlinjer som RSB, bl.a. från *GEF (med UNEP, FAO, UNIDO, flera u-länder och IEA) och svenska SLU*⁷.

Bränslebolags krav

Flera bränslebolag ställer egna hållbarhetskrav när de upphandlar biodrivmedel. Nedan presenterar vi två exempel och hänvisar till Gröna Bilisters oljebolagsgranskning för mer information.

Statoil, som också skrivit under FN:s Global Compact, har en rad krav:

- ▲ Inte råvaror från regnskog eller andra områden med höga kollager
- ▲ Förebygga skador på biodiversitet, ekosystem eller värdefulla potentiella naturskyddsområden
- ▲ Bidra till att utveckla nya tekniker för en hållbar produktion av biodrivmedel
- ▲ Krav på att följa ILO-konventioner om arbetsrätt etc

För att uppfylla EU-kriterierna begär Statoil en Sustainability Compliance Declaration per leverans innan skeppet lämnar hamn. Här efterfrågas bl.a. med frågor om råvara, ursprungsland, bränsle som använts i processen, GHG, landanvändning före januari 2008, om anläggningen var i drift före 23 januari 2008, om giltigt hållbarhetscertifikat finns från annat EU land eller nationell myndighet. Oberoende revisorer kontrollerar uppfyllelsen.

Statoil köpte våren 2011 enbart etanol från Europa, främst svensk, holländsk och brittisk. Ingen brasiliansk etanol har köpts på flera år. Etanolen man köper har en verifierad klimatnytta på minst 50 %, dvs en bra bit över EU:s minimikrav på 35%.

Preem har infört Preem Sustainable System, där produktionen av biodrivmedel inte får utarma vattentillgång och/eller hota biologisk mångfald – när Preem för åtta år sen kollade på ”en känd aktörs” projekt i Tanzania bedömde man att vattnet inte räckte och tyckte därmed inte att det var intressant. Palmolja godkänns aldrig.

Generellt sett är det förstås positivt när stora uppköpare ställer hållbarhetskrav, men flera av kraven är svårsmätbara, redovisningen är bristfällig och transparensen dålig. Det vore bättre om bolagen anslöt sig till befintliga, externt verifierade certifieringar.

7 GEF: Global Assessment and Guidelines for Sustainable Liquid Biofuels Production in Developing Countries

Syds syn på kriterieutformning

Nedan går vi igenom de vanligast förekommande relativt konkreta ståndpunkter organisationer i Syd framfört gällande hållbarhetskriterier som bör ställas på producenter av biodrivmedel eller råvaror för de samma.

Användning och ägande

Kenya är på väg att lansera en biobränslepolicy, med en prioritetsordning för hur biobränslena bör användas:

1. Lokal biodieselproduktion för användning i generatorer i de delar av landet där det saknas el, t.ex. för belysning och pumpar.
2. Låginblandning av etanol i bensin (E10) och därefter biodiesel i diesel (först B1).
3. E85, kombinerat med skatteincitament för flexifuel-bilar.
4. Export; först när det lokala behovet är fullt ut tillgodosett.

Etiopiens, Malawis, Swazilands och många andra stater i Syd har liknande formuleringar, och de flesta organisationer vi har konsulterat anger en liknande prioritetsordning. GAF jämför t.ex. med DelMontes ananasodlingar, där allt går på export istället för att mätta hungriga magar lokalt. Ffe är kritiska till att en tidigare utlovad låginblandning av lokalt producerad etanol i all bensin och biodiesel i all diesel inte blivit av, inte minst för att det skulle bidra till minskade lokala hälsoutsläpp eftersom den diesel man tankar lokalt har mycket höga svavelhalter.

”I mitt hemland odlar vi kaffe, men vi dricker det inte. Om vi inte längre kan exportera kaffe, så får vi inga inkomster och har ingen glädje av grödan. Det vore väldigt bra att byta till grödor som vi också kan använda själva, som biobränslen.” Det säger Augustin Njomche på Pacja.

George Odhiambo på Kenfap har en annan bild; ”Allt kaffe går på export, och vi har inga problem med det. På samma sätt kan allt biobränsle gå på export, bara inkomsterna stannar hos oss.”

Lorna Omuodo på VJDF anger att ”Europa måste blanda i biobränslen i sin bensin. De kommer springande till Afrika eftersom det växer bättre här.”⁸ Det är en utveckling som VJDF i grunden inte har något emot; det är rikare i-länder som kan förväntas vara pådrivande för hållbarhetskrav – och det är bara i-länderna som kan förväntas betala extra för att dessa krav efterlevs. I Haiti bedöms enda möjligheten att få igång en biobränsleproduktion av någon betydelse vara att exportera åtminstone delar av produktionen. Till en början fokuseras på närliggande, mer välmående länder som Dominikanska Republiken.

Flera organisationer bedömer att introduktionen av biodrivmedel i Syd tar längre tid än i norr och ett fokus på den lokala marknaden inte är optimalt⁹:

- ⤴ Utbytestiden för fordon är längre, så att det tar lång tid att introducera t.ex. flexifuelbilar
- ⤴ Merparten av bilförsäljningen består av begagnade bilar
- ⤴ Villigheten/möjligheten att betala extra för biodrivmedel är närmast obefintlig
- ⤴ Den totala drivmedelsmarknaden är liten; krav på låginblandning skapar därmed inte någon större marknad
- ⤴ Många länder i Syd har ingen egen raffinaderikapacitet och kan få problem att blanda i

8 Se även Pisces: Bioenergy and poverty in Kenya: Attitudes, Actors and Activities (DFID; 2010)

9 Se t.ex. Observers artikel om den långsamma omställningen i Swaziland; www.observer.org.sz/index.php?news=22371

biodrivmedel i bensin och diesel

- ▲ Lokalmarknadsfokus missar möjligheten att få in hårdvaluta som Syd behöver för andra investeringar

GAF uppmuntrar utländska investeringar, eftersom de krävs för att snabbt nå en kritisk massa och tillräcklig volym. De föreslår informella avtal om hur mycket av biodrivmedlen som ska användas lokalt, vilket redan gjorts med en japansk producent. I Ghana och Elfenbenskusten har man jobbat så med andra grödor, i joint-venture form. De betonar också vikten av att addera mer värde till grödorna, vilket också Kenyas Energy Regulatory Board avser stimulera med hjälp av exportskatter för oprocessade grödor, så att det lönar sig att utvinna och raffinera oljan lokalt. FN-organet Unido stödjer denna utveckling genom att ge eller delfinansiera oljepressar till östafrikanska bondekooperativ.

Zimbabwe, Kenya, Egypten, Zaire, Zambia, Sudan, Swaziland och Mauritius står inför möjligheten att bli viktiga afrikanska etanolproducenter, vilket skulle kunna minska kontinentens oljeimport och dessutom ge exportmöjligheter. Det är dock inte troligt att de lokala marknaderna på kort sikt ger den stimulans som behövs för en sådan utveckling.

Brasiliens världsledande etanolindustri, baserad på sockerrör med erkänt hög klimatnytta, har hela tiden haft en tydlig exportkomponent, och står nu på egna ben utan statligt stöd till vare sig jordbruk eller industri. Däremot räknar nu staten etanolen som en strategisk resurs och kräver av tillverkare att de ska förse den inhemska marknaden med tillräckliga mängder etanol innan de exporterar. Det är enligt detta exempel alltså först när den inhemska marknaden vuxit sig tillräckligt stark som det är relevant att begränsa exporten.

”Jatropha är en bra gröda för nationellt bruk, men om den odlas kommersiellt för export så tappar vi kontrollen”, anger Mithika Mwenda från Pacja. Liknande tongångar hörs från flertalet organisationer, som vill undvika storskaligt, intensivt cash crop-jordbruk, som kan leda till att sektorn domineras av ett fåtal stora aktörer. Kenfap är orolig för konflikten mellan storskaliga producenter och småbönder, där småbönderna behöver mer information och hjälp för att få vettiga avtal.

I Etiopien ägs marken av landet, men bonden har nyttjanderätt, med möjlighet att hyra ut marken för ett par år i taget¹⁰. Om enskilda drabbas när distriktet allokera ut mark, kan kompensation tilldelas – men det sker sällan¹¹. I flera östafrikanska stater kan den producent som odlar marken aldrig äga den utan leasar den med långtidskontrakt och ”use it or lose it”-klausul. Detta ger i teorin världsländet goda möjligheter att kontrollera odlandet, men de deltagande organisationerna är eniga om att detta behöver skärpas upp och systematiseras i de biobränslepolicies som nu är under framtagande i land efter land.

I frågan om hur marken används, vill många bondeorganisationer lyfta fram biprodukterna från drivmedlet och dess gröda, t.ex.:

- Presskakan som kan bli djurfoder
- Gödrest som kan ersätta konstgödsel (eller är ett rent tillskott)
- Glycerin från biodieseltillverkning, kan t.ex. användas för kosmetika och tvål
- Bagass från bl.a. sockerrör; kan t.ex. bli el eller cellulosebaserad etanol

Biprodukternas nytta bör vara del i bedömningen av hur lämplig respektive gröda är ur ett Sydperspektiv, och att maximera även dessa bör finnas med på samma sätt som många arbetar med att

10 Se vidare Forum for Enviroment: Agrofuel Development in Ethiopia: Findings of an Assessment, 2009

11 World Bank: Rising Global Interest in Farmland: Can it Yield Sustainable and Equitable Benefits? 2010; FAO & IFAD: Land grab or development opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa, 2011

öka produktionen av själva biodrivmedlet. För t.ex. jatropha är det viktigt att utveckla varianter där presskakan inte är giftig utan kan användas som djurfoder.

Livsmedelsproduktion

Under den kraftiga ökningen på livsmedelspriser 2008 angavs ofta att biobränsleproduktion hotar tillgången till livsmedel och/eller att den pressar upp priserna på livsmedel bortom de fattigas betalningsmöjlighet. I ett ofta återkommande citat kallade FAO:s tillfällige sändebud Jean Ziegler biobränslen för ”ett brott mot mänskligheten”. Att FN omedelbart tog avstånd från kommentaren och att Ziegler (som till vardags är en schweizisk populistpolitiker) senare gjorde sig känd för sitt stöd till Kadhaffi och Mubarak förändrade ingenting – orden hade etsat sig fast, och har också påverkat flera av de hållbarhetskriterier som tagits fram (se ovan).

Redan 2008 slog Reuters fast att det upplevda sambandet mellan höjda biobränsle- och livsmedelspriser var ”ett misstag”; de primära orsakerna var ren spekulation i livsmedel, minskade lager globalt, och förändrade matvanor i utvecklingsländer som Kina och Indien. Priserna höjdes även på grund av att fossiloljeberoende insatsvaror som konstgödsel och diesel till traktorn och lastbilen blev dyrare. Sedan prispeaken på oljan har både biodrivmedel och livsmedel blivit billigare.

FAO slår nu fast att ”Biobränslen minskar fattigdomen”, ”Att parallellt producera livsmedel och energi kan vara ett av de bästa sätten att främja länders livsmedels- och energisäkerhet och samtidigt minska fattigdomen” enligt en ny FAO-rapport som bygger på konkreta exempel från Afrika, Asien och Latinamerika. ”Jordbrukssystem som kombinerar mat- och energigrödor innebär många fördelar för fattiga samhällen på landsbygden”, säger Alexander Müller, FAO:s undergeneraldirektör för avdelningen för naturresurser.¹²



Beskärning av jatrofaplanta för biodieselproduktion, biogas från jatropharester

Tyson Bruno Chisambo på Biofuels Association of Zambia, som samlar bondeorganisationer, producenter och myndigheter, identifierar ett antal egenskaper biobränslegrödor bör ha¹³:

- De bör inte också kunna användas som livsmedel

¹² <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/fao/pressrelease/view/minskad-fattigdom-genom-odling-av-energi-och-mat-582971>. Se också hela rapporten FAO: Making Integrated Food-Energy Systems (IFES) Work for People and Climate – An Overview, 2011

¹³ Hör en intervju med Tyson på http://www.agfax.net/audio/agfax_53.m3u

- Grödan bör vara flerårig så att den inte behöver odlas varje år
- Den bör inte använda mycket vatten
- Den bör kunna odlas på jordar som inte är lämpliga för livsmedelsproduktion
- Den bör kunna samodlas med livsmedelsgrödor

”Jatropha är inte ätbart och därför konkurrerar grödan inte med mat. Vi tror att 90 procent av Zambias befolkning kan tjäna på att odla jatropha.”, säger Tyson Bruno Chisambo. Lorna Omuodo från Jatropha and Vanilla Foundation för ett liknande resonemang; fördelen med jatropha är att den inte är ätbar. Bl.a. Swazilands och Kenyas biobränslepolities uttrycker sig på samma sätt; t.ex. ”Use of non food crops for biofuel feedstock will be will be encourage as much as it is practical. use of staple food crops such as corn will not be allowed”¹⁴

I diskussionen om man för biodrivmedel kan använda grödor som också används för livsmedel, anger Kenfap att ”vi kan inte säga nej till majs, men det behövs en markanvändningspolicy som klart ser till att det finns tillräckligt med majs för livsmedel. Policyn ska behandla grödor för drivmedel på samma sätt som alla andra drivmedel, varken med hårdare krav eller med undantag”

Bönder i fält i Zambia och Moçambique, liksom Augustin Njomche på Pacja bedömer att det för livsmedelssäkerheten är bättre ju mer av bondens grödor som kan ätas. Om huvudfödogrödan växer dåligt, kan bonden mätta barnens magar med det som annars skulle ha sålts som biodrivmedel. Om biodrivmedelsmarknaden utvecklas sämre än förväntat, kan grödan ätas upp istället för att bara få vissna på fälten. Med detta resonemang blir det en nackdel att Jatrophan är giftig och inte kan ätas – inte en fördel. Så säger också George Odhiambo på Kenfap; ”Odlar vi något som är ätbart, även om syftet är ett annat, så har vi i kristider mat för oss själva och foder för djuren”. Vidare förbättras bondens förhandlingsposition om grödan har flera användningsområden och därmed kan säljas till flera olika uppköpare, jämfört med om den bara kan användas för drivmedel.

Jatropha and Vanilla Foundation fokuserar på samodling mellan de båda grödorna, där vaniljen växer uppför stammen på jatrophan. Också Svenska Vi-skogen och Kooperation utan Gränser har arbetat mycket samodling, t.ex. med jatropha som ”levande staket” som håller ute skadedjur och därmed ökar avkastningen för t.ex. majs, cassava eller sötpotatis. Kenfap konstaterar att bl.a. EU:s hållbarhetskriterier kan slå hårt mot östafrikanska biobränsleambitioner, eftersom biodiversiteten är hög och sårbar, samtidigt som det råder matbrist i delar av regionen.

Mark- och vattenanvändning



Världsbanken, FAO, IFAD och Stockholm Environment Institute och flera andra välrenommerade organ har kommit fram till att det finns mycket stora arealer underutnyttjad mark i främst södra och östra Afrika. Sudan, Moçambique, Madagaskar, Liberia och Ghana anges alla ha 1-4 miljoner hektar ”ledig” mark per land, och flertalet länder anger själva betydligt högre siffror.

För Afrika som helhet anges 60 miljoner hektar mark finnas redo för biobränsleproduktion, med hänsyn tagen både till kommande livsmedelsbehov och skydd av biologisk mångfald.

För Latinamerika är arealen betydligt mindre, för Asien så begränsad att framför allt Kina men också Indien och Japan genomför omfattande markinvesteringar i Afrika.

¹⁴ 1, respektive Swaziland Draft National Biofuels Strategy and Action Plan; Gröna Bilister

Väntan på vatten, Monduli, Tanzania

De organisationer i Afrika vi talat med delar bilden att det finns mycket mark att använda, men bedömer att den verkliga potentialen är betydligt mindre än vad de internationella bedömarna anger. Alla organisationerna betonar att markanvändningen ska bestämmas av Syd själva, inte av Nord som sedan länge har minskat sin andel skyddsvärd mark till en mycket lägre nivå än den som ska skyddas i Syd med hjälp av certifieringskriterier. Organisationerna i Syd ser det också som märkligt att inga liknande krav ställs på producenter av fossila drivmedel, som också de kan ha omfattande påverkan på biologisk mångfald och skyddsvärd mark. Inte heller ser man det som rimligt att ställa helt olika krav på de bönder som producerar grödor för drivmedel och de som producerar grödor (ibland samma gröda) för andra användningsområden.

Ökad biobränsleproduktion riskerar leda till skogsskövling, vilket vore klimatmässigt negativt och kan leda till en ökad erosion, ökad torka, förvärrade skador vid kraftig nederbörd och minskad biologisk mångfald. Organisationer i Syd som vill värna den biologiska mångfalden utan att avvisa biodrivmedel hänvisar återkommande till Brasilien, som de senaste åren utökat sin sockerrörsproduktion med två miljoner hektar, främst på gammal betesmark och jordbruksmark som tidigare använts för andra grödor. Ingen expansion har skett i regnskog eller annan biologiskt värdefull mark, som också har ett starkt lagskydd.

”Vi måste definiera vilka marker som används för vad, och man måste komma ihåg att det i Afrika finns många nomadfolk vilket gör att man kan misstolka att jordar inte används fast de faktiskt gör det”, säger Mithika Mwenda från Pajca, medan hans kollega Fathiya Albakry anger att ”Biobränslen kan ge bönderna mer pengar, men regeringen måste kontrollera odlingen så att det finns både mat och biobränslen. Den mark som inte används annars bör användas”.

Generellt föredras att grödor för biodrivmedel odlas i ASALs (arid & semi-arid lands), bl.a. av Forum for Environment som ser biobränslen som en möjlighet att återskapa bördigheten i Etiopiens utarmade, magra högländsjordar. Augustin Njomche, Pajca, vill kombinera inriktningen på marginella jordar, med utbildning i hur man sköter sina jordar och ett stärkt arbete med att identifiera och skydda miljözoner där biobränslegrödor inte får odlas.

Lucy Mwangi från Kenfap problematiserar inriktningen på magra jordar; ”Där är bristen på mat redan tydlig. Det kan vara bättre att odla i de mer bördiga områdena, där bonden kan odla både biobränslegrödan och bönor, ärtor, potatis eller majs.” Kenfap är också skeptiska till den av regeringen beslutade markanvändningen som andra förespråkar; ”Allt som dikterar hur jag ska använda min mark är väldigt känsligt. Vi föredrar att bonden bestämmer det själv.” Kenfap avvisar också andra organisationers förslag på ett moratorium, i avvaktan på att lagstiftningen hinner i kapp biobränsleexpansionen, tvärtom ska den nuvarande höga efterfrågan utnyttjas för att snabbt få fram hållbarhetskrav.

För att minska den totala markanvändningen och öka produktiviteten lyfter de flesta fram att samodling måste utnyttjas mycket mer. För att säkerställa att möjligheterna verkligen utnyttjas, föreslår Kenfap att fröna distribueras tillsammans. Ffe menar att etiopiska bönder är avvisande till samodling av flera grödor, och att man i det korta perspektivet därför får nöja sig med att biogrödor som jatropha används som staket.

De östafrikanska organisationerna har mest gott att säga om Kenyas förslag till klimatlag, som bl.a. ska säkerställa:

- ▲ Minst 10% skog till 2030

- ⤴ Skydd av livsmedelssäkerhet
- ⤴ Ökad minskning av klimatpåverkan genom förbättrade jordbruksmetoder
- ⤴ Varje projekt ska föregås av en omfattande miljökonsekvensbeskrivning

Regeringen ska också ta fram en årlig plan för energieffektivitet.¹⁵ En särskild biobränslepolicy slår bl.a. fast att investeringar i storskalig biobränsleproduktion ska regleras så att fördelarna maximeras och de potentiella riskerna för livsmedelsproduktion och exkluderande av lokalbefolkning minimeras.

Kenya Biofuels policy - objectives

- Strengthen energy security at domestic, national and regional levels;
- Increase the percentage of renewable energies in the national energy mix without jeopardizing food production or forest, water, biodiversity viability and sustainable land use;
- Facilitate access to clean and safe energy for all Kenyans;
- Promote knowledge for sustainable use of local energy resources;
- Establish equitable access to Kenya's natural energy resources and the economic opportunities they provide;
- Create income generation opportunities, especially in rural areas;
- Support the progressive development of a sustainable market driven bioenergy value chain
- Promote public and private sector research and development in bioenergy
- Support achievement of the Millennium Development Goals (MGDs) in line with Vision 2030

Flera organisationer varnar för vattenbrist vid odling av grödor för biodrivmedel och uppmanar till att välja grödor som kräver så lite vatten som möjligt, t.ex. att göra etanol på durra eller cassava istället för sockerrör. Etiopiska FfE bedömer att biobränslesatsningen kan byta en befintlig cash crop mot en mindre vattenkrävande, t.ex. om man lämnar bomull eller tobak till förmån för jatropha. De poängterar också att frågan inte bara gäller hur mycket vatten grödan kräver, utan även hur mycket vatten den binder. Går man från ettåriga cash crops som tobak till fleråriga biobränslegrödor som jatropha, binds mycket mera vatten i jorden, till gagn för andra grödor och för alla som vill hämta vatten i brunnen.

Klimatnytta

Ju mer fotosyntes, desto bättre förutsättningar för en låg klimatpåverkan. Därmed bör biodrivmedelsproduktion i Syd vara lämpligare än i Nord. Men i praktiken blir det inte alltid så, bl.a. för att effekterna av ändrad markanvändning kan bli negativa.

University of Yale står bakom beräkningar för biodiesel från jatropha, som med konservativa värden på 24 % oljeinnehåll, en avkastning på tre ton per hektar och bruk av handelsgödsel ger 48 % CO₂-minskning. Med högre avkastning och bara organisk gödning blir klimatnyttan relativt fossil diesel 73 %. Om markanvändningen ändras från tobak till jatropha blir klimatnyttan hela 380 %, om gräsbevuxen savann ersätts blir nyttan 141 %, men om primärskog med hög densitet huggs ner kan det ta över 400 år att uppnå klimatneutralitet, allt med EU:s standardvärden.

För att biodrivmedel effektivt ska bidra till en minskad klimatpåverkan får odlingen inte frigöra de kollager som finns i mark och vegetation. Denna kunskap ä nu relativt väletablerad, men diskussionen är ensidigt inriktad på att den ändrade markanvändningen kan leda till förvärrade effekter – trots att det är lika möjligt att den ändrade markanvändningen är klimatomvärdigt positiv. För att få så positiva effekter som möjligt är det viktigt att rätt mark används vid odling, rätt bränsle används i anläggningar och maskiner och biprodukter används och räknas in¹⁶.

¹⁵ Kenyan government: Climate change bill, 2010

¹⁶ Börjesson, Pål: Fin- eller fuletanol – vad avgör? Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för

I Brasilien är sockerrörsetanolens energibalans ungefär 9; det produceras 9 enheter förnybar energi för varje enhet fossilt bränsle som används i produktionen.¹⁷ Insatserna av fossil energi är främst för traktorer och lastbilar, medan själva fabrikerna inklusive elen i hög utsträckning använder restprodukter från sockerrören (bagass).

Några av de medverkande organisationerna värnar främst klimatet och miljön, medan andra fokuserar mer på småbrukarnas situation. Alla delar dock bilden att långtgående klimatmål är positiva för Syds producenter; många får en stärkt konkurrenskraft gentemot producenter i Nord och flera produkter som är tveksamma också av andra skäl – som palmolja-baserad biodiesel – slås ut. Organisationerna vill också att all klimatpåverkan ska räknas in, inklusive nyttan från bioprodukterna.



Jordbruksutveckling

Brasiliens etanolproduktion bidrar till mekanisering och modernisering av jordbruket

I diskussionen anges ofta att en storskalig kommersialisering av biobränsleproduktionen leder till en mekanisering av jordbruket och därmed till ett minskat arbetskraftsbehov, vilket anges vara negativt. Andra anger motsatsen, att själva den mekanisering av jordbruket som investeringar i biodrivmedelsproduktion kan ge upphov till får återverkningar på andra delar av jordbruket där avkastningen ökar och därmed förbättra villkoren för fattiga bönder.¹⁸ Biobränslesatsningen kan också ge en minskad urbanisering, när det finns bättre möjligheter att tjäna pengar på landsbygden.

Sun Biofuels och finska Joonas International, som sedan tidigare tillverkar skördemaskiner för bärindustrin, utvecklar en skördemaskin för jatropha, med Moçambique som pionjärland.

Diskussionen om det är positivt eller inte påminner om den mekaniseringsdebatt som rått i den brasilianska etanolindustrin, där sockerrörsskörden nu mekaniseras i snabb takt. Därmed försvinner arbetstillfällena med de sämsta arbetsförhållandena (som ibland felaktigt kallas för ”slavliknande” i pressen när problemet istället är att de är väldigt temporära i sin karaktär). Fackförbunden har inte varit entydigt positiva till detta, men köpare i Nord har tydligt ställt sig bakom och drivit på processen.

Forskning, utveckling och utbildning

Åtskilliga aktörer betonar vikten av mer forskning kring biodrivmedel, och Kenfap har listat vilka områden som framför allt behöver utredas:

teknik och samhälle, 2008

17 Fores, 2011

18 Se t.ex. Fores studie: Ska jag tanka etanol?, 2011

- ♣ Hur grödor verkligen betar sig i den lokala miljön
- ♣ Faktiskt behov av gödning och bevattning
- ♣ Känslighet för lokala skadedjur och risk för spridning av skadedjur till andra grödor
- ♣ Bästa grödor för samodling
- ♣ Gender; hur kan kvinnor involveras på bästa sätt?
- ♣ Ekonomiska modeller som bäst gynnar småbönder
- ♣ Kompensation vid markanvändning

FfE betonar vikten av omfattande utbildning för småskaliga bönder, utifrån producentens perspektiv - ”bonden är misstänksam och kommer inte att odla okända grödor.”

Kenfap betonar att småbonden måste veta mer för att inte få orimliga förväntningar och sen bli lurad, dessutom måste den som inte har några marginaler få garantier mot att marknaden plötsligt försvinner eller priserna plötsligt rasar.

I många fall är jordbruksorganisationerna kritiska till att statliga policier för biobränsleområdet först kommer nu, efter att investeringsvågen redan varit i full blom, men Kenfap menar att det är naturligt eftersom policyn måste utgå från praktiska erfarenheter. Kenfap ifrågasätter dessutom behovet av en särskild biobränslepolicy; det ska behandlas som andra jordbruksgrödor. FfE är kritiska till att etiopiska regeringen angett att 23 miljoner hektar mark i landet hållbart kan användas för biobränslegrödor, utan att ha några konkreta hållbarhetskriterier och inte heller tydligt definiera vad som avses med marginella jordar, där odlingen tänks ske.

Medverkande organisationer

Organisation	Geografiskt område	Huvudsaklig kontakt	Inriktning
African Women in Agricultural Research and Development (AWARD)	Afrika	Karen Homer, Communications Manager	Ett FN-stött projekt för att öka afrikanska kvinnors deltagande i policybeslut kring jordbruksfrågor
Biodiesel Haiti (Biocarburants d’Haiti)	Haiti	Reynold Roy, VD	Fokus på biodiesel från jatropha från egna fält, från småskaliga bönder och från entreprenörer som leasar land. Samodling med bönor, melon och vanilj.
Biofuels Association of Zambia	Zambia	Tyson Bruno Chisambo	Samlar biobränsleaktörer i Zambia; organisationer, producenter, myndigheter. Starkt pådrivande för den nationella policy som nu tas fram.
Climate Network Africa	Afrika	Grace Akumu, Chairman	Paraplyorganisation för afrikanska organisationer med klimatfokus. Arbetar nu bl.a. med fordonssektorns utsläpp.
Cooperation Arena for Sustainable Development in	Östra Afrika	Yvonne Anyango, Chairman	Nairobibaserad organisation som bl.a. samordnar Gröna

Africa (CASDA)			Bilisters arbete i östra Afrika.
Evangelical Church of Egypt	Egypten	Josephine Kamel, policy advisor	Pan-African Climate Justice Alliance lokala organisation i Egypten, arbetar med åtskilliga lokala miljöorganisationer.
Fondation Seguin	Haiti	Serge Cantave	Arbete fokuserat på biobränsleproduktion för skogsskyd, bl.a. med jatropha
Forum for Environment (FfE)	Etiopien	Dr Mulugeta Branu, Dejeneh Menleku (Bahir Dar)	Miljöorganisation med konkreta biobränsleprojekt och brett policyarbete (i mötena med FfE deltog också andra etiopiska organisationer)
GAF (Green Africa Foundation)	Östra Afrika	Isaac Kalua, chairman Emily Awori, Special Programmes Director	
Haiti Survie	Haiti		Återbeskogning genom biobränsleproduktion, särskilt fokus på kvinnligt deltagande
International Union for Nature Conservation Oceania (IUCN)	Oceanien	Anare Matakiviti, åtskilliga medlemsorganisationer i samband med den stora klimatkonferensen hösten 2010	IUCN är ett globalt paraplyorgan, Oceanienkontoret täcker Papua Nya Guinea, Fiji, etc.
Kenfap (Kenya National Federation of Agricultural Producers)	Kenya	Anita Musabeni (lobby& advocacy), Charles Mbuthia (projects&programs), George Odhiambo (lobby& advocacy), Lucy Mwangi (monitoring & evaluation)	Jordbruksorganisation representerande små- och medelstora odlare, mycket policyarbete.
Pan-African Climate Justice Alliance (PACJA)	Afrika	Augustin Njomche, Fathiya Albakry, Mithika Mwenda (representerar också lokala organisationer i bl.a. Kamerun)	Pan-afrikanskt nätverk för klimatfrågor
SLUF (kopplade till Orda, Farm Africa och SOS Sahel)	Amara- och Tigrayregionen, Etiopien	Debela Dinka Gida, program manager	Lokalt konkret biobränslearbete i Etiopien
Vanilla Jatropha Development Foundation	Afrika	Lorna Omuodo	Fokus på samordling av jatropha för biobränsle och vanilj, nu breddat till andra biobränslegrödor
(Camco)	Östra Afrika	Murefu Barasa, Senior Consultant	Tidigare organisation med fokus på biobränsle i Afrika, nu en del av det globala Camco-nätverket
Viva Río (Haiti)	Haiti	Via Sylvia Raulo, Norwegian Church Aid	Brasiliansk miljö- och utvecklingsorganisation som utvecklar biogas på Haiti

