

Här framställs grönt bränsle



”Vi skulle kunna fylla hela Sveriges behov av motorbränsle om det behövdes. Brasilien kan fördubbla sin produktion på ett par år – bara det finns avsättning.”

CHRISTOPHE MALIK AKLI, DREYFUS ETANOLFABRIK, LIMA

I BRASILIEN FÖRSTÅR MAN INTE ETANOL-KRITIKEN

Traktorn med sina vagnar kör jämsides med skörde-tröskan i god fart genom de enorma sockerrörsfälten. Vagnarna fylls snabbt och dras sedan i väg till fabriken några kilometer bort. Här produceras etanol till svenska bilister.

TEXT OCH BILD: GUNNAR WESSLÉN

När man är på plats i den brännande hettan i det inre av delstaten São Paulo i Brasilien är det svårt att förstå att sockerrörsskörden är så kontroversiell i Sverige. Tidigare fanns här bara boskapsskötsel – nu odlas marken upp med sockerrör, och skördarna pågår nästan hela året runt.

Det är det multinationella företaget Louis Dreyfus som äger sockerrörsodlingarna och etanolfabriken i Lima i Brasilien. Företaget är en av jättarna inom området i Brasilien och har 20 000 anställda.

Det är framför allt för hemmamarknadens etanol man producerar. Den brasilianska produktionen uppgår i år till cirka 570 miljoner ton sockerrör, som ger drygt 30 miljoner kubikmeter etanol. Av det exporteras cirka fyra miljoner kubikmeter.

Sverige konsumerade cirka 10 miljoner kubikmeter diesel och bensin 2007. Men införandet av etanol och miljöbilspremier har medfört stora förändringar. Från att 2005 varit det land med högsta utsläppen per bil i Europa blev Sverige bäst 2008.

Förra året stod miljöbilar, så kallade flexifuel som kan köras på antingen bensin eller etanol, för 25 procent av den totala nybilsförsäljningen i Sverige. Inte mindre än sex av de tio mest sålda bilmodellerna var flexifuel.

Chefen för Dreyfus etanolfabrik i Lima Christophe Malik Akli säger till Kupé:

– Vi skulle kunna fylla hela Sveriges behov av etanol om det behövdes. Brasilien kan fördubbla sin produktion på ett par år – bara det finns avsättning. Idag används bara cirka en procent av Brasiliens odlade areal till sockerrör.

Men i och med det fallande oljepriset har bensinen blivit så mycket billigare att det idag kostar mindre för konsumenten att köra på bensin. De senaste månaderna har etanolförsäljningen rasat med mer än 50 procent.

Detta leder till allt starkare krav från miljöorganisationerna att införa flexibla bensin- och dieselskatter – en modell kan vara att etanolpriset alltid ska ligga på 50 procent av bensinpriset.

KRITISKA PUNKTER

Men inte heller brasiliansk etanol är okontroversiell. Framför allt i Sverige har hård kritik förts fram.

- **Odlingen av sockerrör eller andra grödor för etanolproduktion ökar på livsmedelskrisen i världen och förhindrar att man odlar mat istället.**

- **Sockerrörsodlingarna i Brasilien hotar regnskogen.**

- **Skörden av sockerrör är hårt arbete och skadlig för lantarbetarna och det finns risk för barnarbete.**

- **Det går åt så mycket energi till att producera etanol, så det är tveksamt hur**

Fakta Etanol

Den är ren, den ger inga utsläpp av fossil koldioxid som påverkar klimatet, och den är billig.

Ändå har det blivit en väldigt hätsk debatt om etanol som motorbränsle.

Delvis bygger debatten på antingen ett medvetet eller ett omedvetet missförstånd. Det är nämligen stora skillnader i etanolproduktionen.

Den renaste och bästa etanolen produceras av sockerrör. Produktionen är numera minst neutral, ofta lämnar den till och med ett överskott i form av elektricitet som leds in på lokala nät. Föregångsland här är Brasilien.

Annan etanol produceras t ex av majs – den ger dåligt utbyte och produktionen är energikrävande. Dessutom medför den till viss del en konkurrens med livsmedel som kan verka kostnadshöjande för maten. USA producerar på detta sätt – med tunga subventioner till bönderna.

Men detta handlar egentligen mer om subventioner till jordbruket än om etanolproduktion i sig.

Sedan finns det en rad andra produktionsätt, t ex olika grödor som i effektivitet ligger någonstans mittemellan. Där finns t ex etanol tillverkad av vin som också används i Sverige, framför allt i form av etanol som blandas i den vanliga bensinen.

När det gäller svenska råvaror som pellets från skogsindustrin kan man diskutera det effektivaste sättet att använda dem.

Den etanol som säljs som E85 på mackar i Sverige kommer nästan enbart från Brasilien och sockerrör.



”Där vi odlar sockerrör var det tidigare boskapsbete, vilket var ett stort slöseri med marken. Sockerrörsodlingen står för en procent av den odlade marken i Brasilien och det finns massor av möjlig åkermark kvar.”

CHRISTOPHE MALIK AKLI

positivt det är för klimatfrågorna att bilister går över till etanol.

- **Odling av sockerrör i Afrika kan skada naturvärden och förhindra matproduktion.**

- **Etanol är ändå bara i bästa fall en parantes i bränsleproduktionens historia.**

- **Etanolen påskyndar besinmacksdöden eftersom bensinstationer tvingas erbjuda alternativa bränslen också.**

Bland många miljökampanjer ses denna kritik som okunnig, fientlig och styrd av olje- och billobbyn.

I Brasilien och andra producentländer menar man att kritiken har en dold agenda – nämligen att i-världen vill sätta upp handelshinder för sockerröretanolen och skydda sin egen etanolproduktion och de egna jordbrukssubventionerna.

För Luis och Beto som kör traktor och skördetröska i Lima i delstaten São Paulo handlar det om jobben. De har svårt att förstå den svenska kritiken.

– För oss är det här vårt levebröd och det är bra för miljön. Vi förstår inte vad folk bråkar om.

I Brasilien har man överhuvudtaget ingen förståelse för den svenska argumentationen. Christophe Malik Akli:

– Alla argumenten är ju tokiga. Där vi odlar sockerrör var det tidigare boskapsbete, vilket var ett stort slöseri med marken. Sockerrörsodlingen står för en procent av den odlade marken i Brasilien, och det finns massor av möjlig åkermark kvar.

– Det är flera hundra mil till regnskogen från våra fält, och socker odlas inte i Amazonas. Visst är skördarbetet hårt, men här avverkar vi allt maskinellt, och 2014 ska i princip all skörd ha mekaniserats enligt en ny lag.

Energieffektiviteten i etanol producerad av sockerrör är mycket hög. Till och med själva produktionen lämnar ett överskott av

energi – man bränner nämligen resterna av skörden och skapar elektricitet. Elen täcker det egna energibehovet och resten går sedan ut på nätet och används av andra konsumenter.

Men det finns problem med etanolproduktionen även i Brasilien. Ett av dem är att den boskapskötsel som bedrivs på marker lämpliga för sockerrörsproduktion måste hitta nya arealer. En del av dem kan uppstå i det naturkänsliga Pantanalområdet i delstaten Mato Grosso – som också står för en stor del av sockerrörsproduktionen.

HÅRDARE KRAV FÖR ETANOLPRODUKTION

Det är dock bara på etanolproduktionen som de hårda kraven ställs. När det gäller till exempel den brasilianska sojaodlingen, som är väsentligt mycket större, talas det väldigt lite om miljöproblem. Sverige importerar mer soja än etanol från Brasilien. Sojan går framför allt till föda för de svenska grisarna.

Ett annat problem är skörden av sockerrören i det fattiga nordöstra Brasilien. Där är sockerrörsodlingarna ofta små och kraftigt kuperade. Det går helt enkelt inte att mekanisera produktionen.

Det innebär att sockerrörsarbetare tvingas gå in och skörda de nedbrända sockerrörsfälten, vilket är ett mycket slitsamt jobb och kräver en hel del skyddsutrustning som inte alltid finns på plats. Man tvingas nämligen bränna en stor del av blasten innan det är fysiskt möjligt att skörda sockerrören.

Men alternativet är arbetslöshet i de redan hårt drabbade och fattiga områdena.

För att lösa stora delar av tveksamheterna med etanolproduktionen har den stora svenska importören Sekab infört en verifiering av etanol. För att Sekab ska importera den måste den uppfylla en rad olika krav:

- **Etanolen ska minska nettoutsläppen av fossil koldioxid med minst 85 procent** ➤

ANNONS

jämfört med bensen. Hela kedjan från sockerrörsvärdet fram till svensk depå, inklusive alla transporter, ska energicertifieras och mätas.

- All skörd ska ske mekaniskt senast år 2014.

- Nolltolerans mot barnarbete.
- Nolltolerans mot regnskogspåverkan.
- Arbetarna ska tjäna minst två minimilöner, ha tillräcklig skyddsutrustning och rättigheter.

- Produktionen ska miljöcertifieras med grönt protokoll, enligt UNICA (den brasilianska sockerrörsvärdens samorganisation).

Att etanolfabrikerna och sockerrörsvärderna uppfyller kraven kontrolleras av den oberoende revisionsfirman SGS.

På Sekab hoppas man att detta ska ge förtroende för etanolen bland svenska konsumenter och ta bort en hel del av kritiken.

Men etanolen är inte den enda lösningen för framtidens miljöbilar. Man kan med säkerhet säga att framtidens bilar kommer att drivas på många olika sätt. Det kommer att finnas en rad hybrider, det kommer att finnas helt elektriska bilar och det kommer att handla om biogasdrivna fordon. Etanol kommer att vara ett motorbränsle tillsammans med många andra. ●



BILD: BERTIL ERICSON/SCANPIX

ANNONS

”DET BÄSTA BRÄNSLET”

Visst finns det vissa problem med produktionen av etanol. Men det är ändå det bästa bränslealternativet som finns idag, menar Svante Axelsson, Naturskyddsföreningens generalsekreterare.

– Från klimatsynpunkt är etanol från sockerrör det bästa bränslet som finns idag. Det är bättre än olja och bensen. Det är också i dagsläget bättre än om man använder majs eller vete för att producera biobränsle, säger Svante Axelsson.

Han menar att etanol från sockerrör är rätt val, även om det inte i dagsläget produceras på ett ekologiskt hållbart sätt. Men då under förutsättning att de rika importländerna ställer krav på både social- och ekologisk hållbarhet, så att produktionen succesivt förändras till det bättre. Produktionen av olja innebär också

omfattande sociala och miljömässiga problem.

– Bojkott är sällan lösningen. Det gäller istället att enträget öka kraven på produktionen. Inom EU är ett regelverk för att skilja på ”bra” och ”dålig” etanol under utveckling och det är nödvändigt med både miljö- och rättvisemärkning av etanol.

Det riktas ibland kritik mot etanolproduktionen för att den förstör det småskaliga jordbruket.

– Ja, men också vi har ett industrijordbruk i Sverige. Det behöver inte vara fel med stora jordbruk, om man kan ställa miljökrav och inte förstör ekotjänsterna. Småskalighet leder inte per automatik till mindre miljökada, det handlar om hur produktionen går till.

– Det talas ofta om att ökad konsumtion av etanol tränger undan mark och höjer priser på livsmedel. Men det som framför allt tränger undan mark är foder till köttproduktionen. 70 procent av all mark i Sverige (drygt 30 procent globalt) används till foder och när vi talar om etanolproduktionen uppskattas den till 1–2 procent av marken. Så ska vi slå två flugor i en smäll ska vi dra ner på köttkonsumtionen, som i sig orsakar stora utsläpp av växt-

husgaser, och ge plats för mer livsmedel och grödor för biobränsle, säger Svante Axelsson.



BILD: NATURSKYDDSFÖRENINGEN

Svante Axelsson, Naturskyddsföreningens generalsekreterare