

Fortsatt ekologisk revolution!

Erwin Marklund



”Kubas jordbruksmodell är miljövänlig”, säger Marcio Porto, representant på Kuba för FN: s livsmedels-och jordbruksorganisation, FAO.

I början av 80-talet, när USAs nya president Reagan utpekade Kuba som USAs värsta fiende, utformade Kuba en ny försvarsstrategi: Hela folkets försvar. Där ingick planer för överlevnad även under total flottblockad, med en livsmedelsförsörjningen helt utan import av olja, konstgödsel, maskiner, bekämpningsmedel för det industriella jordbruk som utvecklats efter 1959. Metoder för självförsörjande ekologiskt jordbruk utprovades, för att tillämpas om behov uppstod. Och det uppstod när Sovjetunionen kollapsade 1990, och därmed importen. Då fanns kunskaper och experter som kunde medverka till den radikala omställningen av jordbruket till biologiska hållbara metoder, småskalighet, odling i städerna, den jordbruksmodell som FAOs Marcio Ponte framhåller som föredöme: ”Kuba kunde utveckla ett hållbart jordbruk med lika hög avkastning som det kemikalie- och tillsatsberoende.” De kubanska forskarna har bidragit till ett miljömässigt hållbart jordbruk som bevarar jordmånen och utnyttjar vatten och andra naturtillgångar effektivare.

Marcio Porto berättar om när kubanska forskare besökte FAO:s högkvarter i Rom för att visa upp sin forskning och pinfärska teknik. För det mesta utgick de från material som annars inte används, men billigare och effektivare eftersom de är i harmoni med naturmiljön, förklarade han. De använde billiga biologiskt nedbrytbara material som var

lika effektiva som plast eller andra dyrbara material som används i andra länder, tillade han. Kuba är ett intressant exempel på hur man kan skapa ny teknik i kristider, och hur mycket folk kan utveckla sin förmåga att producera mer med mindre, sa Porto.

I en kommentar till Havannas nyligen avslutade ”Internationella seminarium om innerstads- och förortsjordbruk” framhöll han hur det underlättade samordning av erfarenheter och utveckling av jordbruk i Latinamerika och Karibien. Målet är en regional strategi för att förbättra matsäkerhet med gott näringsinnehåll, betonade Porto. Återigen är det Kuba som går i täten för att förbättra tillvaron för folk och dela med sig av sina kunskaper för att uppnå ett hållbart samhälle i fler latinamerikanska länder.

Förändring och utveckling i jordbruksektorn

För att främja livsmedelsproduktion utbildar Jord- och skogsbruksteknikernas förbund (ACTAF) jordbrukare, enskilda och kooperativa miljövänlig jordbruksteknik. ACTAF’s ordförande Idalmis Nazco berättar att programmet prioriterar de som övertagit mark med bruksrätt och behöver förbättra sin kunskap, inklusive användning av naturliga bekämpningsmedel och naturgödsel.

Men även de som sedan många år arbetar i stads- och förortsjordbruk, i skogs- och boskaps kooperativ och statsjordbruk deltar i utbildningen. Skadedjursbekämpning, projektledning, bevattningsanläggning och diversifiering



Detta verk är licensierat under Creative Commons Erkännande-Icke-kommersiell-Inga bearbetningar 2.5 Sverige licens. För kopia av denna licens besök <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/se/>. Det har Tidskriften Kuba 4/2012 publicerats i www.globalarkivet.se

av djuruppfödning är högt på dagordningen som stöds av ACTAF i samarbete med Småbondeförbundet

Alfredo Acosta, jordbrukare från Artemisa underströk behovet av utbildning också för att möta effekterna av klimatförändringarna på jordbruket. Han berättade att experterna på ACTAF systematiskt har möten med lokala producenter om nya jordbrukstekniker och metoder (se www.actag.co.cu). Tusentals broschyrer med information tillverkas årligen för att ge lämpliga råd om olika jordbruksprodukters villkor. Detta följs upp med att ACTAF regelbundet har möten med lokala producenter om nya jordbrukstekniker och metoder.

Under nationalförsamlingens möte i augusti redogjorde vice statsminister Marino Murillo för pågående och planerade förändringar i jordbruket, som behöver genomföras omgående. Till att börja med kommer övre gränsen för ägande eller bruksrätt av odlingsmark att höjas till 67 hektar, liksom rätten att överföra till släktingar eller medarbetare och att bygga bostäder intill odlingsmarken. Denna åtgärd var förväntad i samband med utdelning av bruksrätter utanför städerna, för det är självklart att de som brukar jorden också kan bo där. Liksom att alla som är verksamma inom jordbruket ska ha samma förutsättningar och samma möjligheter att sälja sina produkter.

Under flera månader har jordbrukare kunnat sälja direkt till turistsektorn. Nu ska också bruksrätten till många av de statliga jordbruksmarknaderna överlåtas till de anställda, eller andra som vill ta över. Det finns också planer på att öppna för grossistkooperativ.

Öka leveranserna, förebygga vanskötsel och sänka priserna gradvis är viktiga mål för att minska och i längden slippa import av livsmedel vars priser på världsmarknaden blir allt högre. Fortfarande väntar över 1 miljon hektar odlingsbar mark på att bli uppodlad.

Innerstads- och förortsjordbruk gör framsteg

Samordninggruppen för innerstads- och förortsjordbruk har utvärderat resultaten i varje kommun och funnit dem positiva. De flesta kommuner hade åtgärdat brister som hade påtalats i förra inspektionen, då 5 av 15 län utvärderades.

Programmet för innerstads- och förortsjordbruk lanserades för flera år sedan med syfte att utvidga och förbättra försäljningen av färsk mat närmare brukarna, för att minska transportbehoven och bidra till att utveckla en hållbart jordbruk. Enligt generaldirektören för Institutet för tropisk jordbruk, Adolfo Rodriguez Nodals, har det senaste årets utveckling varit positivt över hela landet med undantag för Villa Clara som sackar efter.

Enligt den senaste rapporten producerade stadsjordbruken totalt 1 052 000 ton grönsaker under 2011, 5% eller cirka 2 000 ton mer än väntat. Det finns nu 1.275 hektar "organoponicos" - organiskt uppbyggda odlingar i stads och förortsmiljö - 7 400 hektar grönsaksodlingar och 241 hektar delvis täckta grödor.

Verkställande sekreteraren Campanioni nämnde överlåtelsen med bruksrätt av mark som legat i träda och insatser under 2011 för att underlätta deras arbete som viktiga bidrag för att stärka innerstads- och förortsjordbruken. Han nämnde också hur vikten av att alltfler oxar tagits i bruk.

Rodriguez konstaterade att alla dessa typer av jordbruk är ekologiska, och uppmanade till ökad användning av lokala material och avfall för att öka produktionen av naturgödsel. Han talade också om vikten av att utveckla den lokala produktionen av utsäde.

I år har innerstads- och förortsjordbruken också levererat grönsaker till turistsektorn, förutom till befolkningen.



De första jatrophaplantorna sätter i jorden i början av 200-talet för att stoppa ökeutbredning och återerövra mark.



Jatrophaolja och första biobränslebilen

Den första bilen med kubanskt biobränsle – en Toyota - körde framgångsrikt 1,5 mil, berättade chefen för Hållbarhetscentret i Guantanamo, Jose Sotolongo, i juli. Och det tack vare är *Jatropha curcas*, eller purgerbusken på svenska, som börjat odlas på Kuba. Projektet är en del av BIOMAS-Kuba, ett program som stöds av flera departement och den schweiziska Utvecklings och Samarbetsbyrån.

Tillsammans med Foderexperimentstationen i Matanzas har Guantanamocentret med framgång byggt upp en fabrik för att ta fram olja från jatrophasträdets nötter. Det är inte åtliga men har traditionellt använts i små doser för att bekämpa parasiter och feber.

Jatropha planterades för flera år sedan på 65 hektar och förser den fabrik som officiellt invigdes den 15 juli i staden Paraguay, 10 kilometer sydost om Guantanamo. Fabriken

forts från sid 7

producerar för tillfället 100 ton av flytande biobränsle per år. Oljan hade redan framgångsrikt använts lokalt som drivmedel för jordbruksmaskiner. Nu expanderar produktionen och nästa steg är att i rätt proportioner använda biobränslet i bensindrivna fordon.

En fördel med jatrophauskens är att den inte kräver bördig jord utan kan odlas i jord som är obrukbar för annat.. Det gör att ökenområden på östra Kuba kan odlas upp. Jatropha gör det möjligt att satsa på energiodling på lokal nivå utan att konkurrera med livsmedelsproduktionen om marken. Det är en lösning på problemet att majs, sockerrör, solrosfrön, sojaböner eller andra näringsrika arter används för drivmedel i stället för mat och driver upp livsmedelspriserna.

Småskalig sol- och vindkraft

På 80-talet startades det alternativa energiprogrammet men det var först efter Sovjetunionens kollaps och bristen på olja som energiprogrammet tog fart.

Den landsbygd som under Batistas tid var bortglömd och förtryckt har naturligtvis upplevt omfattande förbättringar sedan 1959, och 98 % av landet är elektrifierat. Men energiförsörjningen till glesbygden har varit ett problem. Idag är de små byarna och enstaka bondgårdarna dock utrustade med solcellspaneler som försörjer lyse, teve, dvd-spelare med mera. Omkring 2.000 glesbygdsskolor och 400 sjukhus som inte kunnat anslutas till elnätet drivs idag på detta sätt och kubanerna är stolta över att livet för folk även i isolerade byar har revolutionerats med blinkande solpaneler.

Sedan 90-talet har 9000 solcellsanläggningar och fyra vindkraftsparker byggts upp. Öns största källa till förnyelsebar energi är biomassa från sockerörsblast, en verksamhet som kommer att expandera. Energimyndigheten har genomfört en studie av de bästa ställena att installera vindkraftverk och planerar ännu en vindkraftpark på kusten i norr. Runt årsskiftet kommer en ny en solcellsanläggning på en megawatt att sättas upp på Ungdomsön.

Utvecklingen går framåt och målet är enligt Manuel Mendez, som är chef för industridepartementets avdelning för förnybar energi, att öka den förnybara elproduktionen till 16,5 % av efterfrågan från 2020.

Med sol och havsvind året runt har Kuba stora naturliga möjligheter och planerar nu att producera mer förnybar energi i landsomfattande skala. Vind- och sol energi används fortfarande främst för lokal konsumtion utan anslutning till det nationella nätet, som fortfarande drivs främst av fossila bränslen. Omställningen från det fossila bränslet går sakta och den avgörande anledningen är USAs ekonomiska blockad som starkt försvårar Kubas ekonomiska utveckling och därmed de resurser som behövs för större investeringar.

Men även med detta hinder lyckas Kuba utveckla hållbar teknik och gör stora framsteg ekologiskt. "Har vi gjort lite eller mycket?" frågade sig Mendez retoriskt under en TV-utfrågning i somras. "Svaret är att det behövs mycket mer."

Källor: The Havana Reporter 120710, ACN 120730, 120722 , Progreso weekly 120725, Latin American Herald Tribune 12 0722, AFP 120716, AP120705



Detta verk är licensierat under Creative Commons Erkännande-Icke-kommersiell-Inga bearbetningar 2.5 Sverige licens. För kopia av denna licens besök <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/se/>. Det har Tidskriften Kuba 4/2012 publicerats i www.globalarkivet.se