

Välståndets hemlighet



Förutom att producera livsmedel måste vi se till att själva produktionen stämmer överens med hur de som lever där de produceras har det. Detta är kärnpunkten i att få fram livsmedel i harmoni med miljön, säger en erfaren forskare som varje dag stoppar sina egna händer jorden.

Fernando Rafael Funes Monzote har all moralisk auktoritet att uttala sig om jorden, som den forskare som arbetat i sitt anletes svett och drömmer om det kubanska jordbrukets återuppståndelse han är. Kanske är det därför han nu håller på att skriva färdigt en ny bok utifrån sina senaste erfarenheter.

FNs livsmedelsorganisation FAO väntar på ytterligare en text av honom för att sprida denne outröttlige mans insamlade kunskaper.

I ett land där man på landsbygden fortfarande inte talar tillräckligt om livsmedelsproduktion, anser Funes att nyckeln till ett framgångsrikt kubanskt jordbruk ligger i hur man behandlar människorna som arbetar där.

Så när doktorn i Ekologisk produktion och resursbevarande var på en fest nyligen, frågade han sig, medan alla firade en grupp ungdomar som skulle resa till Uruguay för att arbeta som lantarbetare, om man skulle höja glaset för ungdomarnas avresa eller i stället reflektera över hur man gör jordbruket mer attraktivt så att de stannar på ön.

?Jag pratade med dem. Jag har varit i Uruguay och jag vet hur det är att vara invandrare. De flesta av dem som reser iväg gör det som turister, och tar de jobben som finns. Jag förklarade för dem att det skulle bli tufft och att de skulle få det svårt på grund av avsaknaden av de garantier som de har här. Jag frågade vad de skulle göra om de blev sjuka där borta.

?Senare fick jag veta att de sov på golvet och tjänade mindre än hälften av vad en anställd med sina papper i ordning gör. En av dem har redan kommit tillbaka, övertygad om att detta inte var någon framtid för honom. Han hade lämnat kvar sin fru och dotter här.

?Jag berättar detta eftersom man måste skapa motivation så att människor, särskilt unga människor, blir kvar på landsbygden. Det är grundläggande för vårt jordbruks framtid, säger han. Flykten från landsbygden har oroat honom i årtal.

?Det är visserligen sant att det finns många svårigheter här, till exempel bristande tillgång på transport, infrastruktur och konsumtionsvaror. Om vi ??inte löser dessa problem kommer folk inte att tycka det är särskilt attraktivt att bo på landsbygden.

?Jordbrukare påverkas ibland också av dålig tillgång till de resurser som behövs för att producera livsmedel. Vi måste tänka längre

än att bara uppnå en livsmedelsproduktion, vi måste skapa förutsättningar som gör att produktionen blir en följd av hur de som bor där har det. Allt detta bidrar till att befrämja en blomstrande jordbrukskultur.

Funes motivation

Själv medger han att om han inte sedan barndomen haft en stark längtan efter att bruka jorden med sina egna händer så hade han inte kunnat göra något Eden av det ekologiska familjeprojektet Finca Marta på åtta hektar, som han leder sedan sju år tillbaka.

Trots en examen som agronom 1995 från Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias i Havanna, var han inte förskonad från rädsla när man skulle ta itu med den steniga marken i Caimito, i provinsen Artemisa. Det enda som fanns i överflöd var sten och marabú [*Dichrostachys cinerea*- en taggig buske av familjen ärtväxter; ö.a.]. Han säger att han drabbades av ångest många gånger, på grund av den enorma osäkerheten och alla utmaningar han ställdes inför.

Han använde stenarna som byggmaterial och bevisade att det inte spelar någon roll hur stenig marken är, och att det vore fejt att backa bara för den sakens skull. Genom att förbättra jorden med organiskt material och rotera grödorna kan man göra marken bördig.

?Det var väldigt svårt att hitta svaren på alla frågor. Strategin var att fokusera på varje utmaning och lösa var och en så långt vi kunde. Vissa saker löste vi, andra problem kvarstod och dem har vi återkommit till allteftersom, då med lite mer praktisk erfarenhet.

?En dag satt jag med fyra eller fem av medlemmarna i teamet och åt lunch, och försökte räkna ut hur många fågelarter som besöker gården under året. Jag kunde knappt identifiera ens tre eller fyra av dem. Jag hade helt enkelt inte den kunskapen om livet på landsbygden.

?Till slut fick vi ihop en lista med cirka 50 arter, vilket fick mig att inse att jag som akademiker tyvärr hade en mycket begränsad kunskap om den delen av verkligheten, samtidigt de andra vid bordet visste nästan allt om dessa fåglar - namn, vad de äter, när de lägger ägg ...

?Utifrån det här exemplet, på kunskapen om det rika djurliv vi har på gården, har jag förstått värdet av att återvända till det praktiska arvet från bönderna i trakten som kanske inte innehar någon akademisk titel men vet hur ett välgjort staket ska byggas och hur man hanterar dragdjuren.

Utmaningen med brunnen

Den största svårigheten här var bristen på vatten. Bara två veckor efter projektets inledning sökte Funes upp Juan de Dios Machado, och hade då turen att hitta den mest ansedda slagrutemannen i området.

Machadito, som han kallas, kom dit med sin insiktsfulla blick och en guavagren i handen för att ta reda på var brunnen skulle grävas.

?Den största utmaningen var brunnen Den 6 januari 2012, på min födelsedag, började vi gräva och nästa dag kom vi till ner stengrunden - mycket hård kalksten... Machadito försäkrade mig att det fanns vatten där och vi grävde först i fyra månader i sträck, tills våren kom och det började regna. Då hade vi kommit ner på ungefär sju meters djup.

?När vi såg vattnet som fyllde brunnen var det en enorm glädje! Mina barn och jag tog ett dopp i den. Min fru Claudia sa till mig en gång i början, när vi fortfarande hämtade dricksvattnet från Havanna, att en dag skulle vi komma att ta vatten med oss härifrån till staden.

?Sedan kopplade vi in en liten vattenpump och började pumpa. Under sommaren gick det bra, men när torrsäsongen kom fick vi allt mindre, tills brunnen till slut sinade. Vi fick börja gräva igen i ytterligare tre månader, tills vi äntligen lyckades. I mitten av torrperioden hade vi tillräckligt med vatten för både hushållet, djur och grödor.



Människa-natur-ekonomi

Vad Funes hade klart för sig när Finca Marta-projektet inleddes var att den jordbruksmodell som han skulle tillämpa inte skulle upprepa vissa kubanska jordbruksmetoder som användes på 1960-, 70- och 80-talen. Under de åren utvecklades en modell för att lösa ett av de största problemen, att producera livsmedel för befolkningen i ett produktivt och effektivt jordbrukssystem. Men i de försöken blandades många av målen dessvärre ihop.

För det huvudsakliga syftet, att garantera tillgången på livsmedel, var besluten från produktionsledningarna inte alltid de bästa och vi valde en modell med ett konventionellt och industriellt jordbruk, baserat på användandet av kemikalier.

Vi kopierade monokulturmodellen, som visat sig oerhört olämplig i vår jordbrukshistoria. För att öka produktiviteten och avkastningen användes tekniker som helt enkelt inte var lämpliga för vår naturliga miljö.

?Det var en modell som gjorde oss beroende av importerade kemikalier och teknik - ett paradig som innebar en avfolkning av landsbygden, eftersom det ersätter människan med maskiner.

?En stor del av flykten från landsbygden till städerna berodde just på denna modell, som alltså inte var baserad på människors förmåga att hantera sin naturliga miljö utan på att människor i själva verket förvandlade sin miljö till ett industrisystem.

?En sådan struktur är väldigt skör, eftersom beroendet av kemikalier, resurser och maskiner från utlandet försvagade själva kärnan i modellen vi arbetade efter, samtidigt som den inte kan hantera motgångarna i den naturliga miljön, som kraftiga regn, cykloner och torka ... Den svagaste länken i detta jordbrukssystem var det stora beroendet av energi och resurser som krävdes för att upprätthålla

det.

Kan du beskriva det agroekologiska projekt som du ägnar dig åt på Finca Marta?

?Det är ett agroekologiskt och organiskt jordbruk, en process där man använder sig av och skapar en harmoni av befintliga resurser som gynnar jordbrukssystemet. Det innebär till exempel en större användning av naturresurser och en minskning av produktionsleden.

?Det system som vi använder här har mycket att göra med att anställa människor som redan är knutna till jordbruket. Det är visserligen mer arbetsintensivt, med det betyder inte att människor för den skull måste slava för att upprätthålla det.

?För att arbete enligt agroekologiska metoder krävs det att fler människor bor kvar på landsbygden, till glädje både för sig själva och övriga samhället. Detta uppnås när harmonin i jordbrukssystemet ser till att människor på landsbygden verkligen får de resurser de behöver för att sköta sitt arbete, samtidigt som de skyddar naturen.

?Resultatet blir att vi får ett mer motståndskraftigt jordbruk, mer anpassat till effekterna av klimatförändringarna. Vi ska ha ett hållbart jordbrukssystem, men - det är inte det som är målet. Många gånger säger man felaktigt att målet är hållbarhet, men jag menar att hållbarhet är mer ett resultat av hur man lever och arbetar.

Man skulle kunna tro att det mesta på din gård är gammaldags. Var kommer tekniken in?

?Överallt i världen strävar människan efter att modernisera. Jag har varit i avlägsna områden i Afrika där det är drömmen. Jag har även besökt städer utomlands där människor längtar efter närhet till landsbygden och naturen.

?Det visar att detta möte, denna balans mellan det moderna och det traditionella, absolut måste uppnås. I båda ändarna är det svårt att förstå kärnan. På Finca Marta har vi strävat efter att uppnå detta. Vi har försökt kombinera det användbara och funktionella i den vetenskapliga kunskapen, samtidigt som vi tror på traditionell visdom.

?När vi kom hit hade vi inte ens oxar. Vi gjorde allt för hand. I nästan sex år byggde vi odlingsbänkar för hand och endast vid några tillfällen rensade vi jorden från sten med hjälp av oxar för att så grönsaker.

?För inte så länge sedan köpte vi en handdriven traktor, som gör att vi numera kan göra odlingsbäddarna maskinellt, men ibland gör vi det fortfarande manuellt, med händerna.

?När det gäller produktionen av honung har vi också moderniserat förfarandet. Vi började med en manuell slunga för fyra vaxkakor när vi hade ett dussin bikupor. Sedan en annan slunga som kunde hantera 15 vaxkakor på en gång. Nu har vi två elektriska slungor för 48 vaxkakor, för våra drygt hundra bikupor.

?Dessutom lånade provinsens biodlarförening oss en trailer för att kunna slunga honung som produceras utanför gården. Tack vare den, och framför allt tack vare vårt biodlarteam, producerade vi förra året tio ton honung, som huvudsakligen gick på export.

?Vi har också fyra nättäckta grönsaksodlingar, men så har det inte alltid varit. Vi började under bar himmel och i flera år var vi tvungna att kämpa mot väderleken. Idag har vi båda systemen.

?För närvarande skulle vi behöva en traktor och en sugpump för att kunna ta upp avloppsvatten från röt-kammaren. Pumpningen och fördelningen av dessa avfallsprodukter, som används för att gödsla grödorna, sker fortfarande manuellt.

?Vi kommer inte att tacka nej till teknik, men det som inte är meningsfullt går vi inte vidare med, för man ska ju aldrig spänna kärran för hästen. Det har hänt att man i samarbets- eller statliga projekt köpt in teknik som sedan står oanvänd eller underutnyttjad.



Fidel Castro besöker Finca Marta och Fernando Funes.

Sund ekonomi, hälsosamt sinne

Projektet Finca Marta, som började med att gräva en brunn i stengrunden, sysselsätter idag över 30 personer.

?Det finns tre nya gårdar i Caimito, som tillhör företaget Granja Urbana, och som bad mig att föra vår modell vidare till tre organopónicos [stadsodlingar]. De är redan igång, med hjälp av människor som varit här och lärt sig hur vi jobbar, och som nu har överfört vårt arbetsätt dit.

?Vi har även sålt till turistsektorn, men inte allt har gått som vi tänkte. Det har varit svårigheter med vissa kontrakt och relationerna pengar-marknad. Å andra sidan har vi goda kommersiella kontakter med privata restauranger [paladares], som betalar direkt till oss. Vi arbetar även med Granja Urbana, som betalar lägre priser för produkter avsedda för direkt konsumtion, men från dem får vi å andra sidan betalt inom en månad.

På Finca Marta fördelas intäkterna enligt fastställda prioriteringar. Den första är att betala bra löner. Som andra prioritet kommer driftskostnader som transport, insatsmedel för produktionen, mat etc. Det avsätts också en viss procent av intäkterna för investeringar i infrastruktur, och resten går till sparande.

?Under torrperioden har vi t.ex. svårigheter med bevattnings och andra produktionsförhållanden, men en rättvis inkomst är ändå garanterad. Detsamma gäller om en cyklon eller någon annan meteorologisk ?händelse? drabbar oss.

?Dessa ekonomiska garantier säkerställer inte bara en bra lön, utan även möjligheten att öka den utifrån uppnådda resultat, och andra som att kunna säkerställa mattillgången och arbetsvillkoren på gården, vilket gör det möjligt för alla att hela tiden blicka framåt.

?Att ha en sparfond garanterar alla en fast och till och med ökande lön, vilket har gjort att vi har kunnat garantera lönen under perioder med lägre produktion, som sammanfaller med vår och sommar, eller när klimatförhållanden ger minskade skördar av grönsaker och hämmar vår biodling.

?När vi måste göra förändringar i lönerna eller har mer pengar att distribuera, har vi frågat oss vad som är viktigast: ??att öka antalet anställda eller höja lönen för dem som redan är här. Det är uppenbart att människor vill höja sin inkomst, men det kan ifrågasättas om man kan göra mer än vad vi har gjort på det individuella planet.

?Som regel utgår vi från att alla arbetar så mycket som det är mänskligt möjligt. Det finns alltså två varianter för att lösa problemet: att tillämpa ny teknik, att organisera arbetet bättre för att på samma tid kunna tjäna mer, eller att ha fler anställda som kan arbeta mer och på det viset öka intäkterna.

?Vi har gjort noggranna övervägningar och håller ett vakande öga på det. I år har vi börjat säsongen med bättre förutsättningar än i fjol i förhållande till de medel som står till vårt förfogande.

Ett mycket speciellt besök på gården var när den historiska ledaren för den kubanska revolutionen, Fidel Castro, kom på besök. I början av 2016 hade han flera givande möten och diskussioner med Funes om hans projekt och om hur man utvecklar produktionen av livsmedel för det kubanska folket.

Nyligen kom prinsen av Wales som, när han besökte Kuba i våras, också kom hit för att lära sig mer om resultaten av denna kollektiva insats. På frågor om hur projektet Finca Martas framgångar varit möjliga svarade Funes att de framgångarna kan tillskrivas alla: han är bara ansiktet utåt, den som kanske bäst kan förklara vad som har uppnåtts på ett så välformulerat sätt som möjligt.

?Vi som kommer från den akademiska världen tror ibland att vetenskapen har alla svar, att tekniken ska lösa allt inom jordbruket och att böndernas kunskaper endast har en begränsad räckvidd. Sanningen är att det är varken det ena eller det andra. Min känsla är att vi ännu inte har uppnått den helheten, men vi tar det bästa från varje källa, och det är en av anledningarna till att jag blivit så förälskad i projektet Finca Marta.

?Kanske jag hade förmågan att formulera, underlätta och organisera hela processen, det var det jag litade på när jag först började, mitt i allt det osäkra. Och det var så jag förklarade det för Fidel när han kom hit till gården och gav mig sitt stöd, visade sin förståelse för vad vi ville uppnå. För att kunna skapa agroekologiska gårdar är det nödvändigt att forskare, specialister, tekniker, män och kvinnor med empirisk kunskap blir mycket mer direkt involverade i själva arbetet med jorden.

?Jag vet att inte alla kommer att kunna göra det eftersom några måste arbeta i laboratorier, men det är nödvändigt att inte se jordbruket enbart från utsidan, man måste försöka förstå det från insidan också. För mig har det varit en av de största lärdomarna jag fått.

?Jag tror att det viktigaste Fidel såg i mig när vi träffades, var att jag var forskare, en akademiker som var engagerad i landsbygden från insidan och att jag faktiskt hade fattat beslutet att starta ett nytt liv på landsbygden.

Om du fick byta Finca Marta mot en annan gård med bättre jord och garantier, skulle du göra det?

?Nej. Aldrig. Här finns en själ som guidar oss, en ande. Trots att jag inte är troende, så är den anden, den själen kopplad till Marta, min mor, som var forskare precis som min far, och som ägnade sig åt jordbruksvetenskap.

?Den här jorden hör ihop med arvet hon gav mig ända från dess jag föddes. Sedan hon satte mig till världen har jag lärt mig mycket genom hennes exempel, särskilt ur mänsklig synvinkel. Hon var en stor humanist. Respekten för människan var grundläggande för min mor. Hon beundrade jordbrukaren, bonden. Hon försökte omdana jordbruket och försökte själv påverka den omdaning.

?Min far är också forskare. De hade ett gemensamt engagemang att föra utvecklingen av jordbruket i landet framåt. Från mycket unga år, när jag deltog med dem i produktivt arbete, såg deras experimenterande och hur de reste över hela landet, kunde jag ana det ansvaret och känna mitt eget, som är en förlängning av deras.

?Många gånger när människor är så engagerade och har en så stor passion i livet, så kolliderar den ofta med verkligheten, för ibland är den hård och det går inte alltid som du vill när du har stora drömmar.

?Genom att dela alla mina drömmar med dem, skapade vi när jag blev äldre, tillsammans med andra forskare, bönder och tekniker, rörelsen för organiskt jordbruk och agroekologi på Kuba?, som uppstod utifrån ett konkret, historiskt behov. Det var ett alternativ till en ekonomisk situation som inte kunde fortsätta arbeta utifrån den jordbruksmodell som då sedan en lång tid tillbaka praktiserades.

?På den tiden hade vi många meningsskiljaktigheter med människor som inte trodde att vår modell var någon lösning för landet. Det tydligaste tecknet på att åtagandet var riktigt är att mina föräldrar aldrig slutade tro på den modellen, trots missförstånd och en och annan besvikelse emellanåt. De kämpade för att förverkliga sin dröm, och jag har samma dröm som de.

Marianela Martín González, Juventud Rebelde 190420

(Övers: C. Vaple)

[El secreto de la prosperidad](#)

[Finca Marta har också en hemsida](#) (på spanska och lite på engelska)

Läs mer om [Kuba och ekologisk hållbarhet](#)