

Ble ufrivillig et økologisk paradisi.

På Cuba benyttes ikke sprøytemidler, noe som i tilstrekkelig grad favoriserer øyas biebestand slik at **økologisk fremstilt honning** nå er **en av landets viktigste eksportartikler**. Men en utvidet handelsavtale med USA har økt muligheten for **ugressmiddelets tilbakekomst**. **Spørsmålet er** om Cubas bier går samme skjebne i møte som resten av verdens bier.



José Luis Nuñez skakar om røkpusten for å få mer røk. Varannan måned kan han skörda ca 70 liter honung som han säljer för 16 svenska kronor till grannar. Han hoppas kunna expandera från sju till tio bikupor och sälja till staten som nu exporterar økologisk honung till bland annat Europa.

José Luis Nuñez stoppar bitar av cederträ i røkpusten som han ska använda på bikuporna på sine økologiske farm på Kuba. Lukten av ceder får bin att tro att det brinner och de börjar därför åta honung och blir därmed lugna



José Luis Nuñez i sin hemgjorda biodlarhatt. Han driver øft småskaligt økologisk jordbruk utanför Havanna. Han tror att hans bin hade tagit stor skada om området hade börjat besprutas med insektsmedel. Sedan 89 har Kuba tvingats till mer småskaligt og økologisk jordbruk på grund av sanktioner av USA og fallet av Kubas storebror Sovjetunionen.

IZABELLA ROSENGREN
Frilansjournalist

MALIN PALM
Frilansfotograf

Havanna, Cuba. På en gård som ligger en drøy time utenfor Havanna, trengs det pumper, tomater, mango, kamille og mye annet. Det er så latterlig frodig at man et øyeblikk tror man har havnet i edens hage. Men illusjonen gir seg når syv bikuber med rundt 350 000 honningbier dukker opp. Både gården og biene eies av José Luis Nuñez, som svetter så det drypper der han sitter på kne og stapper inn sedertrebitar inn i en røyksky.

– Jo mer velluktende tre, desto gladere bier, fleiper han og tar på seg en hjemmelaget variant av den klassiske birøkterhatten.

Røyken er et knep for å unngå at biene stikker. Når røyken stiger, tror biene at det er brann på gang, noe som får dem til å begynne å fråtse i honning for at ikke noe skal gå til spille. Resultatet blir stappmette bier som ikke har ork til å stikke. Når de har sloknet, løfter José av taket på en av kubene, og en ullen, brungul masse åpenbarer seg. Han stikker hull på en av skjermene, og mørk oransje honning renner ut.

Bortsett fra fargen smaker den omtrent som honningen man kjøper hjemme i butikken. Mens honningen vi kjøper, vanligvis er produsert av bier som er blitt behandlet for

forskjellige sykdommer og har forsynt seg i avlinger behandlet med sprøytemidler, så er den cubanske honningen hundre prosent økologisk.

– Ingen her benytter seg av sprøytemidler, men siden biene kan fly 8 kilometer, så må vi være påpasselig med omgivelsene. Hvis noen begynner å bruke kjemikalier på sine jorder, betyr det trolig slutten for biene.

Akkurat som andre steder i verden, er de cubanske biene utsatt for diverse insektangrep, blant annet fra maur som oppsøker nye områder og dreper bier med sin gift. Men i stedet for å angripe inntrengerne med kjemikalier, introduserte José enkelt og greit en større maur som eter de mindre, biedrepende maurene.

I dag utvinnes José mellom 60 og 70 liter honning annen hver måned. Sluttproduktet selger han til folk i nabolaget for 50 lokale pesos pr. flaske, tilsvarende ca. 16 kroner. Det kan virke billig, men for en cubaner med gjennomsnittslønn på 200 kroner måneden, er det et stort innkjøp. Likevel blir han fort utsolgt. Derfor håper han i løpet av kort tid å kunne ekspandere virksomheten til ti kuber, noe som dels innebærer større høsting, og dels at han kan begynne å selge til staten, som betaler gjeldende pris på verdensmarkedet.



Ble ufrivillig et økologisk paradys.



Humberto Rios Labrada ser at den største utfordring er å finne en balanse mellom den biodynamiske Kuba som oppstått og en ny åpenhet mot USA og reduserte embargoer



Honningen endrer farge etter sesong avhengig av hvilken blomst som blomstrer. Tunnor med Honning er etablert på gården Finca Marta.

..... fakta

Honning.

Honning er den fjerde mest inntektsbringende eksportartikkelen på Cuba, etter rom, tobakk og fiskeprodukter. Ifølge FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) produserte Cuba i 2014 mer enn 7200 tonn honning til en verdi av 195 millioner kroner.

Ifølge USAs landbruksmyndigheter er hver tredje matbit vi spiser direkte eller indirekte avhengig av at bier pollinerer avlingene. Cuba har vel 2000 birøktere.

Kilder: FAO og amerikansk landbruksmyndigheter



Ufrivillig økologisk. Det som gjør den økologiske honningproduksjonen på Cuba interessant, er at den fra starten var høyst ufrivillig. Under den kalde krigen, da landet ble holdt i hånden av storebror Sovjetunionen, brukte landet mer sprøytemidler enn USA. Bruken fikk en brå slutt i 1989 i og med Sovjetunionens sammenbrudd, og landet ble nødt til å omstille seg fra et industrielt jordbruk til et småskala øko-basert jordbruk.

– Bønderne hadde ikke noe valg, annet enn å dyrke uten kjemikalier. For å forsikre seg om å få friske avlinger, begynte man i stedet å praktisere vekselbruk og introduserte nyttige insekter som holdt skadedyrene borte, sier Humberto Rios Labrada, den cubanske økodyrkingens far og mottager av Goldman Environmental Prize 2010, som deles ut til fremstående miljøforkjempere.

Da jorden var gjenopprettet etter århundrer med monokulturell sukkerrørsdyrking, kom biene tilbake. Siden har bestanden vært stabil og biedøden, som den senere tiden har lamslått store deler av verden, eksisterer ikke på øya. Hva som har forårsaket den globale kollapsen, er riktignok uklart, men det meste tyder på at det er en kombinasjon av sprøytemidler og insektgift som antas å ha påvirket bienes forplantningsevne, monokultur og industrielt jordbruk som gjør at biene har vanskelig for å finne næring, og genmodifiserte avlinger som fører til at biene mister orienteringsevnen og ikke finner tilbake til bikuben.

Men Cubas suksess med bier kan få en brå slutt. I kjølvannet av tøværet mellom USA og Cuba og økt handelsutbytte er det uttrykt bekymring for at sprøytemidler igjen skal bli tilgjengelig i den karibiske øynasjonen. Humberto, som har arbeidet med bærekraftige jordbruksmodeller i mer enn 20 år, anser likevel ikke dette som det største problemet.

– Hva er vitsen med urørt natur og biologisk mangfold når folket lider? Jeg er for økologisk jordbruk, men jeg er også for demokrati. Folk må kunne tjene penger, og et bedre forhold til USA innebærer at mange kan bli bedre stilt.

Ifølge ham er det store problemet å finne balansen mellom økonomisk og bærekraftig utvikling.

– Bevis er den viktigste katalysatoren. Det er ikke nok å snakke om det, du må vise det konkret. Økologisk dyrking er avgjørende både nå og i fremtiden.

Vil spørre folket. I nærheten av tobakksbyen Pinar del Rio ligger den økologiske gården Finca Marta, som drives av Fernando Funes Monzote, agronom med doktorgrad i økologisk jordbruk. For 3,5 år siden startet han med én bikube. I dag har han 80 stykker med tilsammen 32 millioner bier og kan utvinne 10 kilo honning pr. dag. I motsetning til Nuñez selger han all sin honning til staten.

Da jorden var gjenopprettet etter århundrer med monokulturell sukkerrørsdyrking, kom biene tilbake. Siden har bestanden vært stabil, og biedøden – som den senere tid har lamslått store deler av verden – eksisterer ikke på øya.



Fernando Funes Monzote er doktorand i agroøkologi og har bygget opp den biodynamiske gården Finca Marta på fire år og selger nå sine grøder til 20-tallet topprestauranger i Havanna



Fernando Funes Monzote tar emot en grupp forskare som kommit för att besöka hans gård Finca Marta utanför Havanna. Finca Marta har 33 miljoner bin och producerar i snitt 10 kilo honung per dag.

Ble ufrivillig et økologisk paradys.



– Vi har en kontrakt på tre tonn honning pr. år. Det som blir til overs, pleier vi å helle på flasker og selge til besøkende, sier Fernando.

Foruten å drive gården, er Fernando Cubas mest berømte økobonde. Hans avling selges til Havannas topprestauranter, og han tar nesten daglig imot nysgjerrige forskere, journalister, statsledere og økoturister som vil lære mer om hans jordbruksmetoder. Tross suksessen er han ikke lysten på ytterligere ekspansjon.

– Vi vil ikke vokse som gård, vi vil vokse med folket. Målet er å gjøre bøndene i stand til å forsørge seg i en tid da mange har gitt opp og flyttet inn til de store byene. Om vi ikke vil at utenlandske selskap skal overta det cubanske jordbruket enda en til, må vi gi jordbrukerne anledning til å bli på gården.

Han skuer utover de enorme åkrene som ligger i terrasser i terrenget, og der de ansatte er i full gang med å så, plante og høste forskjellige avlinger. På lekter vokser hundretall, om ikke tusentalls, pasjonsfrukt. Atmosfæren på Finca Marta er nesten sektlignende – men på en bra måte, og gården gir et ekstremt harmonisk inntrykk.

Under et nedblåst tre står en bikube, den er mye mindre enn de andre og i betydelig dårligere stand. Fernando åpner lokket, og på innsiden skjuler det seg et samfunn av melipona, cubanske broddløse bier, som vanligvis har tilhold i gamle trær. I stedet for vokskaker bygger de opp et samfunn som minner om et månelandskap i miniatyr. Han stikker hull på en boble, og inne skjuler seg den herligste gulbrune honning med en sammensatt smak av surt og søtt. Den minner slett ikke om honningen fra europeiske bier hos José, som er mye søtere.

Fernando er en av Cubas mest berømte økobønder. Hans avling selges til Havannas topprestauranter, og han tar nesten daglig imot nysgjerrige forskere, journalister, statsledere og økoturister.

– Jeg fant samfunnet i et gammelt tre og tenkte det var synd om det ikke ble tatt vare på. Dessverre er de cubanske biene vesentlig mindre produktive enn sine europeiske slektninger, så det blir ikke så mye honning fra dem.

Cubanske eller europeiske bier – ingen av artene er trolig lystne på en fremtid i kjemikalienes tegn. Fernando på sin side, er så travel at han ikke har tid til å tenke på morgendagen.

– Hele livet er fullt av farer og muligheter – det handler om å tilpasse seg og prioritere. Jeg bekymrer meg ikke for fremtiden, jeg har mer enn nok her og nå.



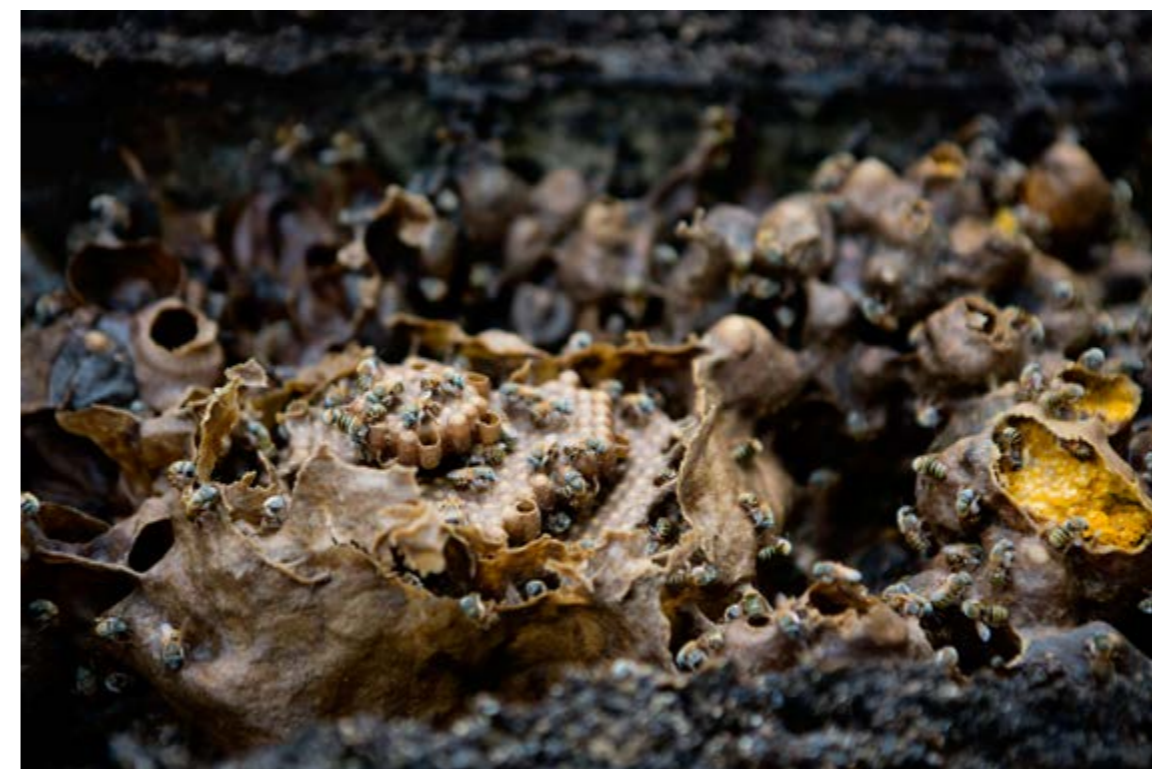
De inhemske kubanske bina Melipona på gården Finca Marta.

..... fakta

Cuba.

Cuba ble oppdaget av Columbus i 1492. Øya var en spansk koloni til 1898, da den ble administrert av USA frem til selvstendighet i 1902. Den skjøre republikken sto for en stadig mer radikal politikk og sosiale konflikter, og tross tiltak for å styrke sitt demokratiske system, endte landet i et diktatur da general Fulgencio Batista tok makten i et statskupp i 1952.

Batista ble imidlertid styrtet av 26. juli-bevegelsen i 1959, som siden etablerte en sosialistisk énpartistat under Fidel Castros ledelse. I 1960 innledet USA sin blokkade, noe som bidro til at landet knyttet sterke bånd til Sovjetunionen. Støtten derfra opphørte etter Sovjetunionens sammenbrudd, og 1990-tallet var preget av økonomisk krise. For å komme ut av nød, åpnet landet for turisme, og nå besøker ca. 3 millioner turister Cuba årlig. I 2008 overtok Raul Castro presidentstolen, og siden har landet langsomt åpnet seg for omverden.



Udaldo Garcia og hans kollega gjør rent ett par av bikuporna som ska målas om. Kvar blir en rest som används som skönhetsprodukt.