

Biodling i norra Indien

Ett yrke med god inkomst

De stora fruktodlingarna i norra Indien har givit biodlarna i området stora chanser att tjäna pengar både genom pollinerings-tjänster och honungsförsäljning. Biodlarna tjänar mer än många andra i landet, och nästa år finns chansen för svenska och danska biodlare att åka med på resa till Indien.

Text och foto: Lise Hansted, Danmarks Biavlerforening
Översättning: Lotta Fabricius Kristiansen

Lise och Harinders granne i Himalaya som har *Apis cerana* i både väggkupor och i Langstroth uppstaplingskupor.



I

den norra delen av Indien i Himalaya i delstaten Himachal Pradesh började man, liksom i andra tempererade delar av bergskedjan att odla äpplen i mitten av nittonhundratalet. Nu är äpplen den dominerande grödan längs bergsbranterna i stora delar av delstaten, men även päron, körsbär och plommon odlas. Det är en imponerande syn när en hel dal står i blom i skuggan av de snöklädda topparna. Skiftet till fruktodling har gett stora möjligheter för att bedriva biodling i området.

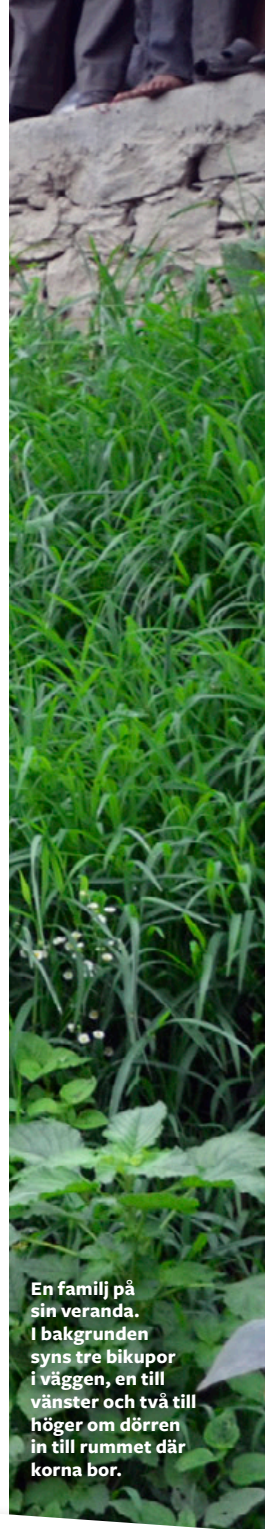
Äppelproduktionen har bidragit till en stor utveckling av biodlingen. Från 1950 till 2014 har äppelproduktionen ökat från endast 400 ha till 109 553 ha. Som jämförelse odlades det cirka 1 444 ha äpplen i Sverige år 2014. Antalet lokala bisamhällen i området har inte ökat i samma takt, vilket ledde till dålig pollinering. 1996 började man betala biodlarna för att sätta ut honungsbin i odlingarna under blomperioden. Detta har gett helt nya inkomstmöjligheter för biodlarna och det har definitivt stärkt vandringsbiodlingen i de norra delarna av Indien.

Ersättning för pollinering av äpplen – en ny verksamhet

Att man inte förrän 1996 började betala för pollinerings-tjänster kan låta märkvärdigt, men i de flesta utvecklingsländer och även i några europeiska länder ersätter man inte biodlarna för dessa tjänster. Himachal Pradesh uppfattas därför som ett "föregångsland", som andra kan dra lärdom av bland annat därför att man varit bra på att organisera biodlarna och fruktodlarna och skapat kontakter mellan dem. Lokala fruktodlarorganisationer, trädgårdsuniversitet och försöksstationer samarbetar med biodlarna för att utveckla biodlingen och hur man kan styra pollineringsinsatsen. Detta gynnar både biodlarna och fruktodlarna.

Det är god ekonomi i biodling

Både det lokala honungsbiet *Apis cerana* och det importerade biet *Apis mellifera* fungerar väl för pollinering av äpplen och man ersätter biodlarna för bägge arterna av honungsbin. Varje år flyttar biodlare från de närbelägna staterna in bisamhällen i de äppelproducerande områdena i bergen för att delta i pollineringsuppdragen. Under pollinerings-säsongen 2015 fick biodlarna minst 1 000 INR (indiska rupier = cirka 140 SEK) per bisamhälle. För att jämföra så ligger en dagavlönads lön i området på 300 INR per dag (cirka 40 SEK/dag) och lönen för en yrkeslärare kan ligga på 700 INR (cirka 93 SEK/dag). Jag har frågat många *Apis mellifera*-biodlare hur mycket honung de skördar och de svarar alla att de får cirka 50 kilo per bisamhälle under ett år. Frågar man lite till så brukar det komma fram att inte alla bisamhällen ger lika mycket och att det i vissa fall ▶



En familj på sin veranda. I bakgrunden syns tre bikupor i väggen, en till vänster och två till höger om dörren in till rummet där korna bor.





blir mycket lägre skördar. Med till exempel 300 bisamhällen och 50 kilo per år och ett pris på 165 INR/kg (cirka 23 SEK/kg) ger detta en omsättning på upp till 2 475 000 INR/år (341 000 SEK/år). Från detta ska givetvis alla kostnader dras och att inte alla samhällen ger lika mycket. Men med intäkten för pollineringsuppdragen så kan en biodlare uppnå en mycket god inkomst i Indien, jämfört med vad man får inom många andra yrken i landet.

Det asiatiska honungsbiet *Apis cerana* – det lokala biet i bergen

Traditionellt har man haft det lokala indiska biet, *Apis cerana*, i Himalaya. Här använder man i stort sett samma metoder att sköta bina på som man gjort i många generationer. Det vanligaste är att man har bina i urholkade trädstammar utan någon form av ramar eller topplister. De placeras på verandan eller tätt intill husen, där de är säkra från angrepp av björnar, honungsgrävlingar eller andra vilda djur som skulle kunna riva upp bisamhällena för att komma åt honungen och ynglet. I några områden så gör man ett hålrum i husväggen där man placerar bisamhället som får det välisolerat och säkert i husets tjocka väggar. *Apis cerana* gör inte så stora samhällen som *Apis mellifera*, och de är mindre försvarslystna, så det fungerar oftast utmärkt att ha bina så nära inpå bostaden. Det är ganska vanligt att man ser barn som leker och män och kvinnor som sitter och pratar på verandan medan bina flyger ut och in alldeles intill. Denna typ av biodling kräver nästan ingen arbetsinsats. Honungen skattas ett par gånger om året och man låter alltid en del av honungen bli kvar hos bina. Några bisamhällen stannar kvar i bikupan i flera år medan andra flyttar (migrerar) efter en kortare tid. Det typiska beteendet hos bina är att de migrerar högre upp i bergen på våren i takt med att det blir varmare och tillbaka ner igen på hösten när det blir kyligare uppe i bergen. På deras väg upp eller ner kan man ha tur att de flyttar in i en av de bikupor som satts ut eller inrättats i husväggen.

Biodling med *Apis cerana* är stationär

Biodling med *Apis cerana* är övervägande stationär biodling. Det är svårt att flytta bisamhällena då vaxkakorna inte sitter fast i ramar utan lätt kan brytas och gå sönder. *Apis cerana* är också känslig för störningar och bisamhället kan överge bikupan för att hitta en ny boplats om det känner sig störd. Ett mindre antal *Apis cerana*-biodlare använder uppstaplingskupor med ramar och även om *ceranabina* inte bygger ut vaxet ända ut i kanterna, som melliferabina gör, så är kupan lite lättare att flytta än vad ram- eller topplislösa bikupor är. Dessa biodlare säljer binas pollinerings tjänster i närområdet, men de är oftast mindre biodlare

med mellan 10–30 bisamhällen så inkomsten från pollineringen är relativt liten. Med detta sagt så är däremot *Apis cerana* väl anpassat till det lokala klimatet i bergen och är en utmärkt pollinerare av bergsfloran.

Apis mellifera är välanpassat för vandringsbiodling och ger stora inkomstmöjligheter

Det var först på 1960-talet som man fick framgång med introduktionen av *Apis mellifera* i de norra delarna av Indien, och den har skapat förutsättningar för yrkesbiodling i områden med äppelodlingar och i de närliggande delstaterna. Många yrkesbiodlare bedriver en vandringsbiodling och de har oftast mellan 100 till 1 500 bisamhällen, alla i Langstroth-kupor. Det finns även större biodlare med upp till 10 000 bisamhällen.

Vandringsbiodlaren och hans anställda reser runt från dragområde till dragområde under större delen av året. De slår läger intill bigårdarna och håller dem under konstant övervakning. För de biodlare som utnyttjar äppelblomningen startar säsongen i mars och när äppelblommorna har blommat klart flyttar de längre norrut i Himalaya, där bina drar på vilda blommor under några månader. Om man reser runt i Himalaya under denna period så är det vanligt att man möter biodlare på de vindlande vägarna mitt i den vackra och överväldigande naturen. Det finns även en hel del små honungsbodor med nyslungad flytande honung intill bigårdarna vid vägkanten. Det är en härlig mörkbrun honung med en fantastisk fyllig och aromatisk smak. På hösten flyttar biodlarna längre söderut till låglandet, där det finns drag på eukalyptus och senare på senap och raps som håller bina igång under vintern. Nästa vår bär det av upp mot bergen igen.

Resa till Indien

I oktober 2018 arrangerar resebyrån Magical Himalaya en resa till de nordliga delarna av Indien och till Himalaya, där deltagarna får träffa biodlare och kommer att få uppleva landet på nära håll. Resan leds av Lise Hansted och Harinder Singh från Magical Himalaya tillsammans med Lotta Fabricius Kristiansen och Preben Kristiansen från Sverige. Lise och Harinder har arbetat med biodling och äppelproduktion i Himalaya i många år, Lotta har medverkat i biodlingsprojekt i Indien för att stärka kvaliteten på den honung som produceras i landet och öka förutsättningarna för en yrkesmässig biodling. ●



En biodlare vid
sin honungsbod.
Bisamhällena
står just intill.