

Ulf Gröhn:



# Buckfastavel

*Detta är ett ämne som jag behandlat många gånger. Men vi ska se om vi inte kan ta fatt lite annorlunda den här gången.*

**M**en början måste i alla fall bli att vi erinrar oss hur det startade:

År 1919 fick Broder Adam ansvaret för biodlingen vid Buckfast Abbey. Det året var det frågan om att börja på nytt, inte bara vid klostret utan i hela England. 90% av alla bisamhällen var borta efter den kvalsterepizooti som svept över landet. De samhällen som blivit kvar hade drottningar av italiensk stam eller korsningar med italiennare. Även lite krainer och krainerkorsningar hade överlevt. Men det inhemska mörka biet, som dittills varit dominerande, var helt borta.

Klostrets bigård skulle byggas upp på nytt och man skulle också hjälpa till att få upp biodlingen i trakten till normal nivå igen.

Åsikten på den tiden var, som den fortfarande är på sina håll, att det inhemska biet var det bästa. Kanske var det en eftergift åt denna inställning som gjorde att Broder Adam inte satsade på rena italiennare, utan började avla vidare på sina korsningar. De hade ju dock halva arvet från det gamla engelska biet. Men när han gjorde detta, bröt han med de läror som var förhärskande då.

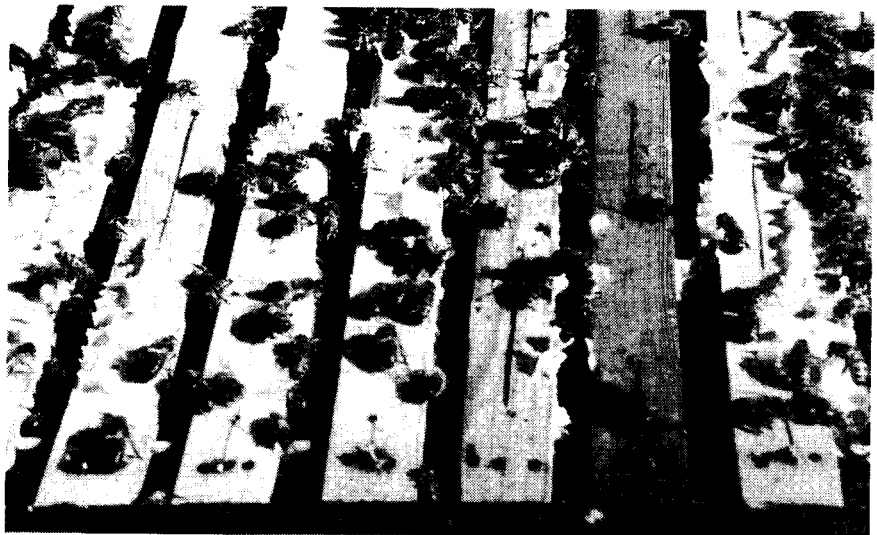
Dessa läror, som många även i dag tror helt och fullt på, säger att det är absolut förkastligt att avla

efter en korsning och att detta bara kommer att leda till besvikelser. Att man säger så beror på att man bara till hälften har förstått de grundläggande fakta som Gregor Mendel upptäckte för sådär 130 år sedan, och som man har läst om i skolböcker. Det folk i allmänhet kommer ihåg av detta, är korsning av vita och röda blommor, som ger skära blom-

hans kloster vill vi gärna tala om buckfastavel, när vi tillämpar de principer han har anvisat.

**Vad är då buckfastavel?**

Buckfastavel eller kombinationsavel innebär, att man ur lyckade korsningar avlar fram arvsstabila nya stammar. Detta låter sig göras, om man förstått mendellagarnas tillämpning på bin rätt, och är beredd att göra ett tillräckligt hårt urval då det gäller att ta ut djur för fortsatt avel. Idén bakom kombinationsaveln är givetvis möjligheten att sammanföra åtråvärda egenskaper från olika raser i en och samma stam och bevara dem där. Vi kan som exempel tänka på den långa livslängden hos nordiskt bi och den stora fruktsamheten hos italienskt.



*Buckfastbin på klöverpollinering i en av Lennart Nilssons bigårdar.*

mor, vilka i all oändlighet klyver ut sedan i vita, röda och skära. Men Mendel visade också, att arvsanlag som dittills aldrig mötts kunde sammanföras i nya kombinationer som sedan gav ett stabilt arv. Denna senare upptäckt har nu i snart hundra år tillämpats när det gäller förädling av våra kulturväxter och husdjur - dock icke när det gäller bin! !!!

Här blev Broder Adam banbrytaren, och för att hedra honom och

Något som vi hoppas mycket snart skall bli aktuellt, är att i våra bistammar para in egenskaper, som kan innebära förmågan att leva med varroa. Jag utgår då ifrån att även de som försvurit sig åt "rena raser" kommer att acceptera kombinationsaveln.

Vad man tidigt visste, var att korsningar kunde var långt produktivare än rena raser. Vad man däremot trodde, var att man ur en sådan korsning aldrig skulle kunna få

fram ett bi med ett stabilt arv. Det skulle bara klyva ut i alla möjliga och hopplösa blandningar.

Men på trettioalet gjorde prof Nilsson-Ehle i Svalöv dessa konststycken med vete och havre, dvs han korsade in önskvärda egenskaper och fick ur dessa korsningar nya stabila stammar. Nu kan man ju göra urval bland tiotusentals individer, när det gäller vete, men när det gäller bin är detta omöjligt. Vi måste göra urval mellan samhällen, vilket begränsar våra möjligheter. Att bara välja mellan nyfödda drottningar innebär ett urval efter en exteriörbedömning och det är ingen urvalsmetod som är tillfyllest.

Nu är det emellertid så att vi inte tycks behöva göra urvalet mellan tiotusentals samhällen för att lyckas. Binns egendomliga system med hannar, som kommer ur obefrukta ägg, minskar variationen i hög grad. Så snart man kommer över hundra samhällen kan man bedriva en avel med möjligheter för framgång.

Ja, när det gäller redan stabiliserade stammar kan vi nöja oss med att ha jämförelsegrupper om 30, även om vårt urval blir säkrare när vi går upp mot 50.

Skall man bedriva buckfastavel eller kombinationsavel måste vissa villkor uppfyllas. Det första är: Fullkomlig kontroll över parningen. Det andra, skulle jag vilja säga, är tillgång till en fullständigt stabil drönarstam. (så fullständigt som det går)

Kombinationsavel innebär att man måste använda en planerad inavel för att åstadkomma utklyvning, som ger möjlighet att ur ett korsat material utvälja de djur där nya egenskapskombinationer uppstått och även för att bevara en sådan nykombination. Detta är dock en vansklig metod. Genom inavel finns stora möjligheter att man tappar gener lika väl som att man åstadkommer ett konstant arv. Där-

för är selektionen, urvalet, extra viktigt vid denna form av avel. Det säger sig för övrigt självt, att man mycket grundligt måste känna de i korsningen ingående parterna för att kunna göra en vetlig selektion.

Allt detta gäller skapandet av nya avelslinjer, men vi står ju inför helt andra problem också i dag när det gäller buckfastavel. Allt det värdefulla material vi fått hit från klostret är i fara!

---

*... måste vissa villkor uppfyllas: ... fullkomlig kontroll över parningen ... tillgång till en fullständigt stabil drönarstam...*

---

Får vi inte eller vågar vi inte sända våra avelsdjur till parning på en station, sitter vi där med ett alltmer utkorsat material. Snart är våra bin inte buckfast utan svensk lantras. Vi som försöker att sörja för planläggningen vid våra parningsstationer har också fått stora svårigheter. Från de bästa mödrar vi kan finna måste stora systemer beställas, ur vilka drönarmödrarna för stationerna uttas. Men när många verkliga avelsdjur finns bakom zongränser som gör dem oåtkomliga, då är vi illa ute. År 1990 sattes sex testgrupper upp för att vi ur dem skulle kunna välja ut avelsdjur för ungdrottningproduktion och för drönarproduktion. Varje testgrupp bestod av 30 stationsparade systrar. De zongränser som drogs upp 1991 ledde till att inga av dessa drottningar blev tillgängliga för stationerna.

Vår avel har grundats på samarbete. I Sverige finns ingen institution som skulle kunna vidmakthålla våra avelsstammar. Det skulle innebära en biodling på 200-300 samhällen helt ägnade åt

framtagning och testning av avelsdjur. Endast i ett verkligen fungerande samarbete kan vi vänta oss att så många bisamhällen utnyttjas för dessa ändamål. Ett sådant samarbete har vi alltid talat om inom svensk buckfastavel. Men så länge vi alla hade flera parningsstationer att välja mellan och vi kunde köpa stationsparade avelsdrottningar med den härstamning vi önskade, då gick det att jobba på egen hand också - på gott och på ont.

Men nu är vi alla instängda bakom zongränser och handel med avelsdjur är bevärlig eller omöjlig. Alltför många är utestängda från parningsstationerna - allt detta i den vällovliga avsikten att försvåra spridningen av kvalstret. Skall vi i detta läge kunna hålla en lokal stam eller flera av avelsdjur,

måste vi gripa till andra metoder än de vi använde tidigare. Det finns fortfarande drottningar som i hög grad är värda att odla efter. Från sådana drottningar måste vi hämta ägg eller larver för odling. Då får vi drottningar med ett gott modersarv, även om vi friparar dem. Och vi har sedan också drönare för inseminering. Lokalt måste vi bygga upp små grupper som skaffar fram avelsdjuren på denna väg. Glöm dock inte att vi i en sådan avelssituation helt nödvändigt måste känna arvet i våra drottningar. Vid användning av parningsstationer och ännu mer vid användning av inseminering, får vi en mycket smal avelsbas. Därför är det ännu viktigare att ha en klar bild av drottningarnas släktskap.

Renavelsområden är en god sak, men kan inte ersätta en helt styrd avel. I ett renavelsområde kan jag bara göra urval på modersarvet, över fadersarvet regerar slumpen. Även om jag är alldeles säker på att mina drottningar parar sig med drönare av rätt ras, kan jag aldrig garantera att de väljer de drönare som från min synpunkt är bäst. □