

Norske kungens medalj för behandlingsfria bin

Av ERIK ÖSTERLUND

Arbetet med behandlingsfria bin har fått ett stort erkännande i Norge. Den 18 mars 2023 tilldelades biodlare Terje Foldvik Reinertsen, Gjerdrum, den norske Kongens Fortjenst-medalje "til belønning for fortjenster av kunst, vitenskap og næringsliv, og for utmerket forhold i offentlig tjeneste".¹

Terje Reinertsen har i nästan 30 år arbetat med biavel för att förbättra motståndskraften mot varroakvalstret hos sina bin. De har varit behandlingsfria hela tiden. I dag består stammen med stort ursprung i Buckfastbiet av ca 1000 samhällen hos ca 100 biodlare. Nya områden med behandlingsfria bin startas varje år i Norge.

Den 18 mars var det ett seminarium om varroatoleranta/-resistenta bin i Gjerdrum drygt 3 mil norr om Oslo. 135 deltagare fick lyssna till fyra föredrag.

Carnica-population

Roar Øimo från Hurdal öster om Trondheim (samma breddgrad som Jämtland) berättade om Hurdalsprojektet. För mer än tio år sedan etablerades en mindre mot varroa behandlingsfri bistam i ett isolerat område som räknas till ett renavelsområde för krainerbin (carnica).

Roar köpte bisamhällen från Terje Reinertsen. Drottningarna i dessa byttes ut mot krainerdrottningar. Samhällena i projektet har aldrig behandlats mot varroa. De överlever bra, men angreppsgraden av kvalster är i genomsnitt högre än i Terjes bin. Vinterförlusterna är i genomsnitt ca 10-15 %. Men det pågår avelsarbete för att sänka den genomsnittliga varroamängden i samhällena.



1989 reste det sista Broder Adam-teamet för att leta efter en bistam som skulle kunna bidra med egenskaper till Buckfast-stammen. Då reste inte Broder Adam med personligen, men vi kände uppdragets potentiella möjligheter. Fr v Bert Thrybom (Sverige), Erik Björklund (Sverige), Broder Adam (Buckfast Abbey), Erik Österlund (Sverige) och Michael van der Zee (Nederländerna).

Vetenskaplig forskning

Melissa Oddie från Kanada gjorde sitt doktorsarbete på Terje Reinertsens bin. Hon är nu anställd av Norges Birøkterlag och bedriver bl a forskning med utgångspunkt från dessa bin med hjälp av statliga medel.

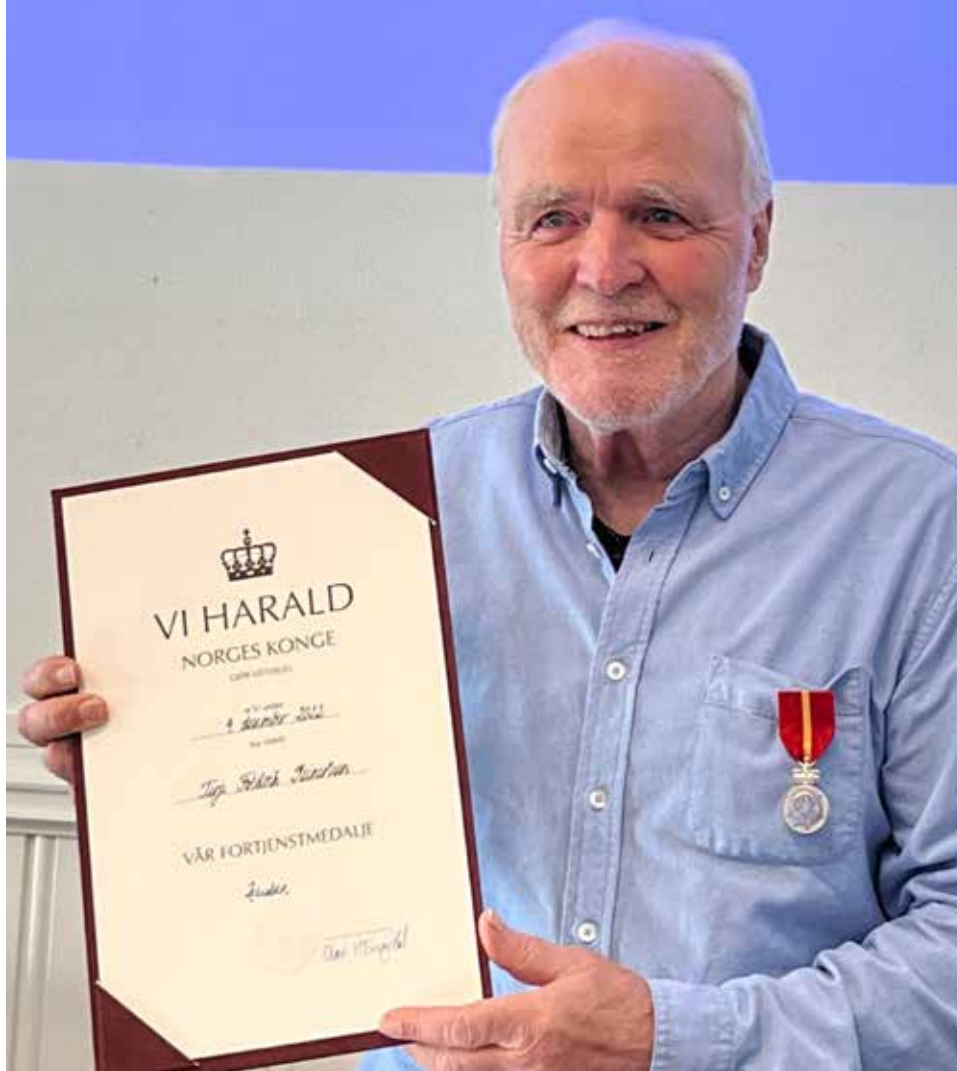
Hon hjälper Hurdalsprojektet med avel för att sänka varroamängden i bisamhällena. Hon redovisade resultaten efter två år. Eftersom bina är behandlingsfria valde hon att använda nedfallsprover 3 ggr under säsongen och 3 veckor i rad. Avelsdrottningar väljs ut på lågt nedfall av varroa per dag. Det är osäkrare att välja avelsdrottningar genom att mäta

angreppsgraden (med t ex spritmetoden) eftersom angreppsgraden i sådana samhällen varierar och gör det inte likformigt mellan samhällena. Det beror på att behandlingsfria bin inte "artificiellt" får kvalstermängder sänkta. Drottningarna paras i området.

Ökningen av nedfall per dag från vår till höst visade en tendens att sjunka. Egenskapen recapping har ökat i Hurdalsprojektets bin.^{2,3}

Buckfast-arbetet

Erik Österlund föreläste om Broder Adams biodling, hans livsgärning på klostret Buckfast Abbey i sydvästra England och hans sökande efter olika



Terje Reinertsens mångåriga arbete betyder mycket för biodlingen, framför allt i Norge. Han fick erkännande den 18 mars då han mottog Kung Haralds Förtjänstmedalj av kommunstyrelsens ordförande i Gjerdrum, den kommun i vilken han bor. Senare kommer han också i en audiens att få samtala med kungen personligen.

bistammar för att kombinera med sin buckfaststam. Han förstod tidigt vad kombinationer till en ny stam kan betyda för resistens mot olika bisjukdomar. Redan 1915 observerade han resistens mot trakékvalstret.

Ett viktigt och kanske förbisett råd från honom är att så snart man har önskade egenskaper i en kombinationsstam övergår man från parningar på isolerade stationer med ett fåtal systerdrottningar till ett så naturligt parningssätt som möjligt, där drottningarna har tillgång till en mängd drönare från olika drottningar från samma kombinationsstam. Populationsparningar med minst 75 % av önskade drönare i luften för drottningar är ett sådant parningssätt som Terje Reinertsen rekommenderar. Hans parningsplats servas av drönare från bara hans bin.

Österlund informerade också kort om sitt eget avelsarbete och att hans bin nu

var inne på fjärde året av behandlingsfrihet, viktigast avseende varroa. Den här vintern har tre avläggare förlorats, dvs ca 3 % vinterförlust. Kan bli 2 % ytterligare.

Lång tid och stor population

Terje Reinertsens bin är behandlingsfria sedan snart 30 år. Han har arbetat en-träget för att informera biodlare hur man lyckas med det. Regelbundna bimöten i sin trädgård. Samarbete med andra biodlare. Han har skapat ett stort område för populationsparning.

De egenskaper som är viktiga i urvalet är gott temperament, friskt och starkt yngelklot samt bra skörd. Varje år har han bytt drottningar i en tredjedel (de sämsta) av sina bisamhällen. Han odlade drottningar från en tiondel. När egenskaperna i stammen blir enhetligare och starkare kan man i byta drottningar i ett färre antal samhällen och odla ifrån en lite större andel av drottningarna. Sam-

hällen som finns i mellanskiktet kan få byta drottningar själv.

I år har Melissa Oddie och Terje undersökt hur bina handskas med olika cellstorlekar. En utbyggd ram delades i fyra lika stora delar. Två diagonala delar hade 4,9 mm cellstorlek, de andra två 5,3 mm. Drottningar lade först ägg i de två delarna med 4,9 och utvecklingstiden blev lite kortare i småcellerna. Försöket gjordes med krainer och nordiska drottningar. Terje använder 4,9 mm cellstorlek till sina bin.

En sak som han påpekar mer än en gång är att bina lär sig av varandra, t ex sådana som har effekt på att minska varroamängden i bisamhällena. Det har forskare visat vad gäller olika egenskaper, t ex var de andra bina i ett bisamhälle har hittat födoställen.

NOTER

- 1 <http://alturl.com/z6822>
- 2 <http://alturl.com/cd4de>
- 3 <http://alturl.com/2wi4h>

Vad man hittills lärt i Norge

Melissa Oddie visade en sammanfattning av vad man hittills lärt under forskningen i Norge:

- Bin är inte försvarslösa.
- Överlevarsamhällen håller kvalitetsnivån låg.
- De flesta överlevarsamhällen har en naturligt nedfall per dag av varroa mindre än 10.
- Recapping är ett stabilt och spårbart beteende associerat med denna och andra populationer i världen av överlevarsamhällen.

