

# Varroa värre än växtskydd

Undersökningar har påvisat tydliga samband mellan den senaste tidens ökade bidöd och angrepp av varroakvalster. Att växtskyddsmedel ensam, och neonikotinoider i synnerhet, skulle vara orsaken till bidöden finns det i dagsläget inga belägg för.

**Text:** Albin Gunnarson

**Foto:** Hans Jonsson, Svensk Frötidning

**B**in, pollinering, raps och bidöd har varit heta diskussionsområden de senaste åren. För att få mer kött på benen om framförallt bidöden och dess orsaker, har Svensk Frötidning träffat Preben Kristiansen, bihälso-konsult vid Sveriges Biodlares Riksförbund (SBR).

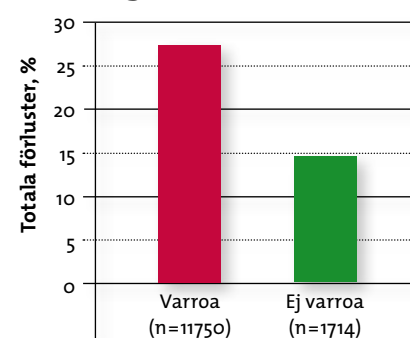
Preben Kristiansen anställdes 1997 som bisjukdomskonsult vid SBR.

Tjänsten har han kvar men nu i något förändrad form. Idag heter det Bihälso-konsult och finansieringen kommer från medel i det nationella programmet för EU-stöd till biodlingen. Sveriges 120–150 000 bisamhällen berättigar till 5,5 miljoner kronor av de nationellt medfinansierade stöden.

## Fler biodlare!

Från 2008 har ett trendbrott observerats i svensk biodling. Från att biodlarna under flera år minskat i antal har nu antalet ökat till 10 500 medlemmar i SBR. Detta är fler än alla våra nordiska grannar tillsammans. Ökningen består till stor del av att många nya biodlare är yngre och många är kvinnor. Idag är 25 procent av SBRs medlemmar kvinnor. Fler och fler satsar också på yrkesbiodling och antalet biodlare med 50–100 samhällen eller mer har blivit fler. Svenska biodlare producerar mellan 2 500 och 3 000 ton svensk honung per

## Varning för varroa



Förluster 2009–2010 uppdelat på samhällen med och utan varroa.

år. Den svenska konsumtionen är det dubbla, resterande del täcks således av import.

## Värstingen varroa

Preben Kristiansen har en stor mängd data över svensk och internationell



Preben Kristiansen, bishälsokonsulent vid Sveriges Biodlares Riksförbund.

## Nio snabba om bin och biodling

- **Antalet svenska biodlare har ökat** sedan 2008 och uppgår nu till 10 500 (medlemmar i SBR). Det är mer än vad våra nordiska grannar har tillsammans.
- **Varroa är den allvarligaste skadegöraren** på svenska bisamhällen, och idag är uppskattningsvis 90 procent av samhällena i Sverige angripna.
- **Vinterförlusterna i Sverige** är omkring 13 procent. 2003–2012 skedde ett trendbrott då vinterförlusterna ökade till omkring 17 procent på grund av ökade angrepp av varroa.
- **Kalla vintrar tar** i genomsnitt över en 80-års period död på cirka 45 procent fler bin än varmare vintrar.
- **Varroakvalstret måste bekämpas** annars har bisamhället inte en chans på några års sikt.
- **Varroa bekämpas effektivast** genom en kombination av olika bekämpnings- och skötselmetoder.
- **Andra förekommande sjukdomar** på bisamhällen i Sverige är nosema och amerikansk yngelröta.
- **Virusinfektioner följer** i samband med ett varrooangrepp och skadar allvarligt bisamhällena.
- **I dagsläget finns inga belägg** för påståendet att växtskyddsmedel, och neonicotinoider i synnerhet, ensamma är orsak till stora vinterförluster.

biodling. Dessa data har byggts upp under ett antal år av olika former av nationella och internationella samarbeten. För nordeuropeisk del pågår sedan flera år ett gemensamt insamlingsssystem av data från Sverige, Norge, Finland, Danmark, Estland och Lettland.

Varroakvalstret upptäcktes i Sverige 1987. Varroa är ett kvalster som lever på yngel och fullvuxna bin och går att likna vid en blodsugande ryggsäck på människa. Varroa är den absolut mest allvarliga skadegöraren på svenska bisamhällen och idag är uppskattningsvis 90 procent av samhällena i Sverige angripna.

### Vinterförluster tar hårt

Preben har ett omfattande material som beskriver vinterförluster vilken är den i särklass största orsaken till att bisamhällen dör i Sverige. Vad som orsakar vinterförluster är omdebatterat, men flera orsaker finns. Om man studerar vinterförluster där varroa förekommer respektive inte så ser man att vinterförlusterna generellt är lägre i samhällen utan varroa än när bigårdarna är angripna av varroa.

Ett annat intressant resultat är när

vinterförluster sammanställs i 10-årsperioder från 1923–2012. Undantaget den första perioden 1923–1932, så är vinterförlusterna i Sverige omkring 13 procent, mätt som medeltal per 10-årsperiod. 2003–2012 skedde ett trendbrott då vinterförlusterna ökade till omkring 17 procent. Det som hände under denna period var att andelen angripna samhällen av varroa ökade.

### Kalla vintrar tar hårt

Preben har också sett på sambandet mellan vädret och vinterförlusterna i Sverige. Ett samband som kommer analyseras närmare de kommande åren, även i andra länder. År under perioden 1920–2012 med kalla vintrar har vinterförlusterna varit drygt 16 procent (med kall vinter avses en medeltemperatur på  $-4,7^{\circ}\text{C}$  under december, januari och februari). Mildare vintrar har vinterförlusterna bara varit cirka 11 procent. En skillnad som är signifikant. Men det handlar också om att ha bisamhällen i god vigör och försöka förebygga förluster:

Lyckas man som biodlare att ha starka samhällen med friska vinterbin och tillräckligt med foder finns en statistiskt

bättre chans att bisamhällena överlever, påpekar Preben.

### Bekämpa varroa brett

Varroakvalstret måste för närvarande bekämpas annars har bisamhället inte en chans på några års sikt. Det har vi sagt bland annat i en studie på Gotland där 90–95 procent av bisamhällena i projektet dukade under på 4–5 år. Detta är något som också kan ses i naturen då det idag förmodligen finns färre vildbisamhällen.

Varroakvalstret kan bekämpas till exempel genom att man i samhället efter slutskattning av honungen hänger in remsor med Apistan (aktiv substans: taufluvalinat, som oljevåxtodlare känner igen från Mavrik). Men precis som för oljevåxtodlarna och rapsbaggar har varroakvalstret hos biodlarna börjat utveckla resistens mot Apistan.

Den mest effektiva metoden att bekämpa varroa är en kombination av olika bekämpnings- och skötselmetoder som måste pågå hela året. Drönaryngel, d.v.s. bisamhällets han-yngel, som har en längre period av täckta celler än arbetsbin vilket varroakvalstret föredrar, kan skäras bort.



” **Media verkar vilja ge en bild av att honungsbin håller på att utrotas från jorden. Det är inte sant. Globalt sett har antalet honungsbin ökat. Det finns inget som tyder på att honungsbin skulle vara på väg att dö ut.**



**Fullt fokus.** Det är en upplevelse att befinna sig i ett rapsfält en riktigt fin dag i blomning. Inte minst med bisamhällen vid fältkanten.

Detta kombinerat med behandling med varianter av organiska syror, oxalsyra och myrsyra, har bra behandlingseffekt om de utförs vid rätt tidpunkt. Så för biodlarna precis som för oljeväxtodlarna har timing av bekämpningsåtgärder blivit en tydlig framgångsfaktor.

#### Fler skadegörare finns

Andra förekommande sjukdomar på bisamhällen i Sverige är nosema och amerikansk yngelröta. Den sistnämnda är synnerligen allvarlig, men endast lokala utbrott i enskilda bigårdar förekommer. Nosema har i några av de senare årens undersökningar av hälsoläget påvisats i cirka 1/3 av svenska bisamhällen. Kraftig infektion av nosema kan leda till att ett samhälle dör under vintern, men hur stor påverkan på vinterförlusterna nosema har känner man inte säkert till.

I samband med ett varrooangrepp

följer virusinfektioner som allvarligt skadar bisamhällena. Ett 20-tal virus hos honungsbin finns dokumenterat, 4–5 av dessa, som var kända och tämligen harmlösa innan varroa slog till, ger skador på bina när de angrips av varroa.

#### Investera i nya drottningar

Den största utmaningen för biodlingen tycks vara att bemästra varroakvalstret som medför så stor påverkan på bisamhällen och biskötseln. Flera olika avelsprogram finns för att avla fram ett varroaresistent bi. Svårigheten ligger i att sprida egenskaperna. Många biodlare sköter sina bin som att naturen får ha sin gång och byter inte aktivt ut drottningar till avlat material. Biodlarna måste helt enkelt ta kostnaden för att introducera nya egenskaper genom att investera i nya drottningar. Något som

inte verkar vara lika självklart för biodlaren som för animalieproducenten.

#### Växtskyddet är ingen bov

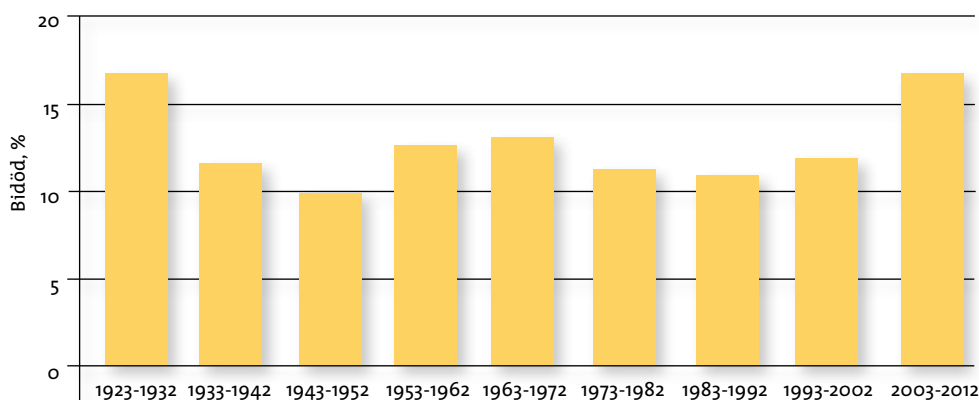
Att växtskyddsmedel, och neonikotinoider i synnerhet, ensam skulle vara orsaken till de stora vinterförluster är en åsikt som Preben ofta möts av vid sina möten med biodlare. I dagsläget finns inga belägg för dessa påståenden.

– Media verkar vilja ge en bild av att honungsbin håller på att utrotas från jorden. Det är inte sant. Globalt sett har antalet honungsbin ökat. Det finns inget som tyder på att honungsbin skulle vara på väg att dö ut, menar Preben.

Det är viktigt att se saken i rätt perspektiv.

– Det finns hot och problem för biodlingen, men det finns mycket som biodlarna själva kan göra genom bra skötselmetoder, avslutar Preben. ●

### Ganska konstant bidöd under många år



Vinterförluster sammanställda i 10-årsperioder 1923–2012. Undantaget den första perioden 1923–1932, så var vinterförlusterna i Sverige omkring 13 procent. 2003–2012 skedde ett trendbrott då vinterförlusterna ökade till omkring 17 procent. Det som hände under denna period var att andelen angripna samhällen av varroa ökade.