

3. Bigårdarna

Biodlarens arbete i bigårdarna kan beskrivas som en framställning av råvaran för den honung som så småningom kommer att hamna på konsumentens bord. Bina samlar nektar och förädlar den till honung som placeras och förseglas i vaxkakorna. Detta kapitel tar i huvudsak upp olika miljöaspekter av arbetet i bigårdarna.

Material och metoder

Här ges synpunkter på användning av olika kupmaterial, diverse hjälpmedel samt deras eventuella miljöpåverkan.

Bisjukdomar och parasiter

En sammanfattning av bekämpningen av bisjukdomar och kvalster och dess eventuella miljöpåverkan.

Biförgiftningar

Kort sammanfattande information om biförgiftningar och varför detta inte kan påverka honungen.

Skadedjursbekämpning

Information om några åtgärder mot vaxmott, myror, möss, sniglar, fåglar och björnar. Åtgärdernas effekt och miljöpåverkan diskuteras också.

Material och metoder i bigårdar

Material

Bikupor

Tidigare användes nästan enbart så kallade trågupor tillverkade av trä med isolerande fyllning av kutter-spån kompletterat med isolering ovanpå bisamhället bestående av tyg oftast uttjanta kläder. Här fanns få negativa miljökonsekvenser att fundera över. När kupan tjänat ut eldades de ingående trädelarna upp.

Senare under senare delen av förra århundradet övergick större biodlare till uppstaplingskupor eftersom dom gav många fördelar ur hanteringssynpunkt. Dessa lådor eller sargar tillverkas ofta av boardskivor med isolering av mjuk frigolit, en hel del plåtbeslag, handtag och tillbehör i trä ingår. När en sådan här kupa tjänat ut skall den demonteras och de olika materialfraktionerna gå till respektive hanteringsväg i en återvinningsanläggning. Trä och frigolit bränns storskaligt, metallbeslag går till metallåtervinning.

Dagens lätta uppstaplingskupor tillverkas oftast helt i EPS formgjuten polystyren i en freonfri process. Sargar, botten och tak tillverkas i samma material, helt utan lösa tillbehör. Genom att använda tillräckligt tjocka väggar kan en utmärkt isolering uppnås med låg vikt. För att reducera transporterna levereras sargarna oftast som lösa delar som biodlaren trycker ihop för hand. Eventuellt skyddsmålas kuporna med vattenlöslig akrylatfärg. När en plastkupa tjänat ut skall resterna gå via en återvinningsanläggning för storskalig bränning och värmeutvinning.

Ramar

Sedan gammalt tillverkas huvuddelen av ramarna för vaxkakorna i trä, efter komplettering med ståltråd förses dom med en vaxmellanvägg. Under ramens livscykel återvinnas vaxet flera gånger. Slutligen kasseras ramen, oftast eldas då trävirket och resterna av kakträden samlas upp från askan.

Det förekommer även plastrar och plastmellanväggar. Dessa får när dom tjänat ut liksom plastkuporna gå till bränning för utvinning av värmevärdet.

Skyddskläder

Oftast består biodlarens skyddskläder av vanliga tyger kompletterade med plastnät i slöjans synfält. Handskarna tillverkas av kraftigt tyg kompletterat med läder eller PVC-plast. Kasserade kläder och handskar bör delas för återvinning av tyg och plast var för sig.

Rökpust

Den rökpust biodlaren använder tillverkas ofta av stålplåt eller koppar kompletterat med en bälgkonstruktion av läder och trä. Kasserade rökpustar bör delas och de olika materialen återvinnas var för sig.

Pustbränsle

Många olika material används som bränsle i pustarna gemensamt är att det oftast är trämaterial som dessvärre bränns vid låg temperatur just för rökproduktion. Detta är inte bra ur miljösynpunkt men bränslemängderna är närmast försumbara sett i ett lite större perspektiv.

Metoder

Skötselmetoderna inom biodling har generellt sett mycket liten miljöpåverkan.

Placeringen av en bigård är en sak som i vissa fall kan ge störningar för närboende eller folk som passerar nära bigården. Oftast uppstår inga problem. Undantag kan vara just timmarna efter att biodlaren arbetat med bina då kan enstaka irriterade bin störa personer i närheten. Helst placeras bigårdarna så att bin som flyger till eller från kuporna inte passerar nära över närboendes tomtmark. Ett buskage eller en häck kan ofta användas för att få bina att flyga så högt att dom inte stör närboende.

Svärmning innebär att bina ger sig iväg från kupan och startar ett nytt bisamhälle i någon hålighet. Här kan en miljöstörning uppstå för den nye "biägaren" om bina slår sig ner i en skorsten eller en husvägg. Ofta går svärmen som sitter i en skorsten inte att rädda utan den rimliga åtgärden är att använda bekämpningsmedel avsedda för myror och därefter rensa bort binas vaxbygge.

Bisjukdomar och parasiter

Den svenska biodlingen är inriktad på att den honung som levereras till svenska konsumenter skall vara så ren som möjligt. Detta innebär att all bekämpning av bisjukdomar har som huvudvillkor att honungen inte får påverkas negativt.

Binas underbara förmåga att städa ut och desinficera sina bostäder gör att bisjukdomsbekämpningen oftast handlar om att hjälpa bina hjälpa sig själva. Grunden för ett friskt bisamhälle är att bina städa och håller rent. Här kan biodlaren hjälpa till under tidig vår genom att byta eller rensa bottarna. Senare under året handlar det ofta om att låta bina ha ett lagom stort utrymme så att dom orkar med att värma och städa kupan ordentligt.

En besvärlig situation för biodlaren är utbrott av bisjukdomen Amerikansk yngelröta. Den får över huvud taget inte behandlas utan man tillämpar utslagning. Bisamhällen som är smittade dödas och eldas upp efter anmälan till den lokala bitillsyningsmannen.

Under senare år har tillkommit angrepp av parasiten Varroa som försvagar och slutligen dödar angripna bisamhällen. Varroa bekämpas främst genom användning av organiska syror som finns naturligt i honung samt några olika mekaniska åtgärder för att hindra varroans förökning. Dessutom får, efter årets sista honungsskörd, det godkända medlet Apistan användas.

Biförgiftningar

Bin är mycket känsliga för många av de bekämpningsmedel som används i modernt jordbruk. Bina kontrollerar själva de bin som återvänder till kupan efter att ha samlat in nektar eller pollen. Om biets doft är främmande så avvisas biet från kupan och tillåts inte komma in. Besprutade fält luktar oftast illa för bina varför dom naturligt undviker att samla nektar därifrån. Binas samarbete genom bidansen, som berättar om var det finns blommor med bra nektar eller fint pollen, riktar in hela samhällets samlarförmåga mot den bästa dragkällan och därmed undviks många risker. Trots detta naturliga skyddssystem kan bisamhällen ibland skadas av växtskyddsmedel så att dom försvagas eller dör. Se mer därom i kapitel 9.

Den honung som biodlaren skördar ur bisamhällena har bina burit med sig på flygturen från blommorna till kupan. Under flygningen tillbaka och senare i kupan påverkas den insamlade nektarn av biets enzymer så att den under torkningen i kupan mognar till färdig honung. Den honung biodlaren skördar från bisamhällena är en i alla delar säker produkt.

Skadedjursbekämpning i bigårdar

Bigårdar placeras oftast ute i fria naturen varav följer att kuporna kan utsättas för angrepp från många olika skadedjur. De mest använda skyddsmetoderna innebär knappast någon egentlig miljöstörning.

Möss har en viss förmåga att vintertid ta sig in genom mycket små hål. Själva kupmaterialet brukar stoppa mössen men flusterhålen måste minskas till ca 8 mm för att stänga mössen ute.

Svartmyror är en ständig källa till bekymmer för biodlaren. Svartmyrorna kan ta sig in och bosätta sig i kupornas isolering. Om man använder en bibänk med ben kan benen ställas burkar fyllda med olja. Någon annan riktigt effektiv motåtgärd finns inte utan det handlar mest om att sopa undan myrorna tillräckligt ofta. En torr och luftig uppställningsplats klarar sig ofta bättre än en mörk och vindskyddad. Myrmedel är direkt olämpligt att använda eftersom medlet utgör ett allvarligt hot mot bina. En svag påverkan av myrmedel innebär oftast att samhället försvagas utan att något dramatiskt tecken syns.

Större myror som skogs- eller hästmyror kan vara väl så svåra att komma tillrätta med. Metoden med benställningen stående i oljefyllda burkar fungerar. En annan metod är att flytta bigården. Myrornas närmaste stackar kan också angripas men det är ofta ganska svårt att lyckas, dessutom är det ur miljösynpunkt ingen rolig metod. Att just under ett myrangrepp strö en ring med myrmedel på marken minst ett par meter utanför det angripna bisamhället kan få myrorna att välja andra provianteringsställen.

Vaxmott innebär sällan något problem för ett friskt bisamhälle. Om det uppstår ett angrepp av vaxmott i ett levande bisamhälle så gäller det oftast att hjälpa bina att städa. Mindre utrymme och en välrensad och torr botten är en bra start. Övergivna bikupor som lämnats kvar med vax i ute i naturen angrips oftast ganska fort av vaxmott. Här gäller att städa och ta hem övergivna vaxbyggen för förvaring i lokaler skyddade mot vaxmal.

Sniglar i större antal har i en del fall angripit bigårdar i södra Sverige. Författaren känner inte till någon annan effektiv metod än att flytta bigården.

Fåglar kan innebära olika hot mot bina. En störningsväg är att småfåglar hackar på flustret för att locka ut bin. En annan störningsväg är hackspetten som raskt kan hacka upp ett hål i bikupan och därefter låta sig väl smaka av levande bin. Störningar via flustret undviks ofta genom att inte göra flustret sittvänligt för småfåglar genom nät eller andra typer av skydd. Hackspetten är betydligt svårare att komma tillrätta med.

Björnar innebär en allvarlig störning för biodlare i björnrrika trakter. Ett gott skydd kan uppnås med ett elstängsel runt bigården. Dock får det inte var för svag elström, dessutom måste hela elstängslet sättas upp med stor omsorg för att verkligen ge fullgott skydd. Efter ett besök av björn vid bigården bör stor försiktighet iaktas vid bigårdsarbeten så att man inte kommer för nära en björn som kanske uppehåller sig nära bigården.