

Biernes arbejde er 150 millioner kroner værd – alene i honning,

men værdien af deres bestøvningsarbejde er langt højere, mere end en milliard – og så er hverken villahaver eller den vilde natur medregnet.

De danske honningbier arbejder for mere end en milliard kroner om året. Det kommer biavlere til gavn direkte via honning, voks og andre produkter fra bierne. Det er dog især landbruget, der nyder godt af biernes arbejde, fordi høstudbyttet forøges betragteligt på grund af biernes bestøvning af afgrøderne.

En vidensyntese om honningbier angiver merværdien for frøavl på grund af honningbiernes arbejde til godt 150 mio. kr. Tilsvarende øges produktiviteten i frugtavl med godt 600 mio. kr. Der er altså gode grunde til at passe på honningbierne. (DJF rapport Markbrug 120 Feb. 2006)

Et samarbejde mellem biavl og landbruget kan fungere til begges fordel. Det gælder for biavlere om at have bifamilier med tilstrækkelig styrke til at besøge de mange millioner blomster og sikre en effektiv frø- eller frugt-sætning.

Landbruget må sørge for studepladser, hvor bifamilierne kan stå nær ved eller direkte i marken eller plantagen, og der er adgang til vand for bierne.

Bier kan tage skade af de sprøjtninger, som foretages i landbruget. Der er i lov om biavl bestemmelser til at beskytte bier mod forgiftninger. Der er pligter og rettigheder både for biavl og landbruget. Biavlere har pligt til at sørge for, at bierne har rigelig adgang til vand for at mindske sprøjteskader. Frøavlere skal sørge for, at man ikke ved sprøjtning forårsager en biforgiftning. I det følgende vil vi beskrive en række forholdsregler.

Det er klart formuleret i lov om biavl, at man ikke må slå bier ihjel ved sprøjtning. Derfor må man ikke sprøjte over åben blomst med midler, der er farlige for bier.

Sprøjtemidler godkendes, inden de frigives til salg. På grundlag af toksikologiske tests, udført direkte på honningbier, vurderes det, om produktet i den mængde, det tænkes udbragt, skal i kategorien "farligt for bier", eller om det må markedsføres uden bifaremærkning. Det er især gruppen af stoffer, der anvendes til at bekæmpe insekter og mider (insekticider og acaricider), der potentielt er farlige at anvende.

I forbindelse med sprøjtning af blomstrende afgrøder er lov om biavl klar.

Her må kun anvendes midler, der ikke har bifaremærkning, eller de såkaldte pyrethroider, der kun må udbringes uden for biernes flyvetid fra 21.00 til 03.00. Pyrethroider har en afskrækkende virkning på bier, og når bierne om natten er inde i stedet, kan de ikke rammes direkte af giften. Til gengæld har pyrethroider en effekt, der er ret langvarig, så hvis man sprøjter, kan det holde de vigtige bestøvere væk fra afgrøden i flere døgn. Dette er næppe kun til ærgrelse for biavleren.

Uddannede sprøjteførere

Der blev i 1991 indført bestemmelse om uddannelse af sprøjteførere, og der kræves et sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat, inden man må anvende sprøjtemidler. Det har haft en god virkning. Antallet af skader på honningbier er faldet markant fra 30 - 50 pr. år før 1991 til færre end 10 siden certifikatets indførelse - men selv det er jo 10 skader for mange. Skadevolder er erstatningspligtig over for biavlerne og over for andre, der kan gøre gældende, at de havde regnet med et merudbytte på grund af biernes bestøvningsarbejde. Biforgiftninger kan blive dyre for alle involverede parter. For at sikre en fornuftig procesbehandling findes der et voldgiftssystem med repræsentanter for både biavl og

landbruget, og ofte vil man forliges uden egentlig afgørelse ved en voldgift. Nærmere information om voldgiftssystemet kan findes på Plantedirektoratets hjemmeside: www.pdir.dk

Påviser giftrester på bier

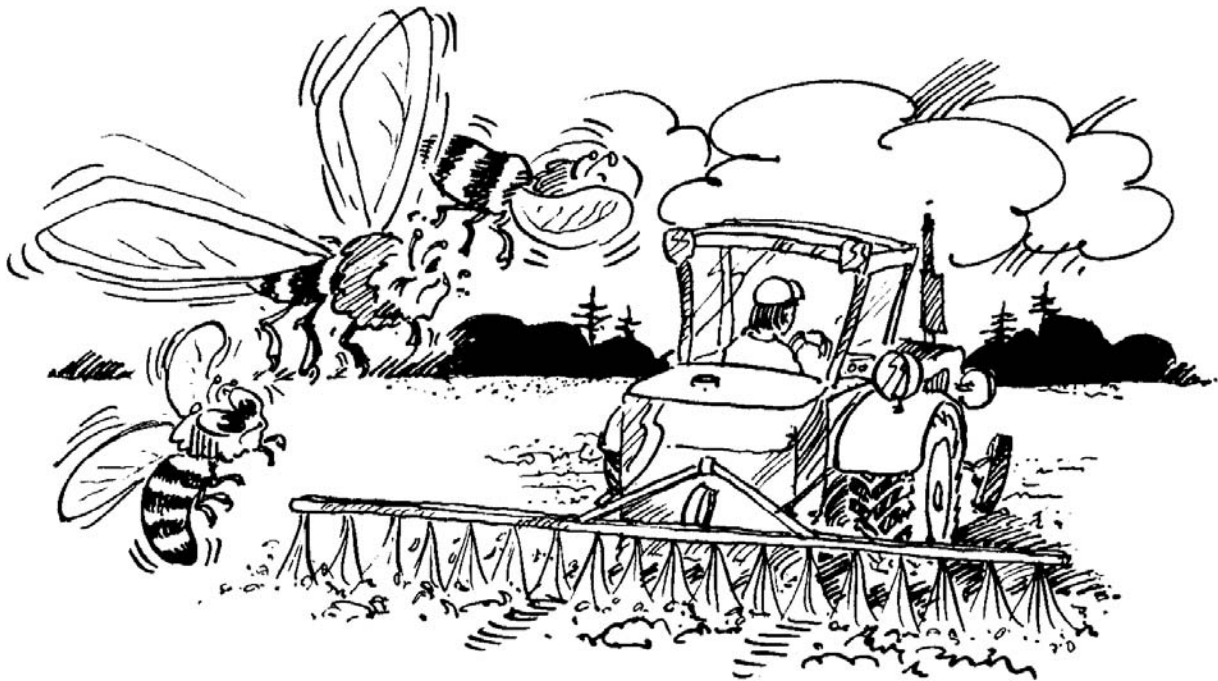
Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet (DJF) har udviklet metoder til at påvise giftrester på honningbier, der er døde. Når man ved, hvilket stof der har slået bierne ihjel, er det mere simpelt at finde skadevolderen. I de sidste år har især Dimethoat været årsag til biforgiftninger. Stoffet anvendes bl.a. til bekæmpelse af bladlus i kornmarker, hvor man ikke vil forvente at finde honningbier. Men honningbier tiltrækkes af de søde safter, bladlusene udskiller, og ved sprøjtningen af bladlusene kan en biforgiftning opstå. Det er altså vigtigt før sprøjtning at sikre sig, at der ikke flyver bier rundt inde i marken. Ukrudtplanter kan være en anden årsag til, at der er bitræk i ikke-blomstrende afgrøder. Det er altså ikke blot vigtigt at anvende et tilladt middel til afgrøden og at overholde betingelsen om ikke at sprøjte over åben blomst. Man skal altid sikre sig, at bierne ikke lider skade.

De af DJF gennemførte analyser har ikke altid kunnet påvise et giftstof på bier, der ellers virkede forgiftede. Det kan skyldes, bierne var syge af andre årsager, eller at visse vilde planter udskil-

ler giftige stoffer for bierne. I ét tilfælde fandt man i en kløvermark andre giftstoffer end på de indsendte bier, og det gode na-

boskab mellem biavler og kløveravler kunne genetableres. Det var ikke her, skaden var sket.

DB



Skadedyrsbekæmpelse i hvidkløver

Der opnås meget høje merudbytter ved bekæmpelse af skadedyr (kløversnudebiller og kløvergnavere) i hvidkløver til frø, og i konventionel produktion gennemføres normalt 1-2 skadedyrssprøjtninger.

Første sprøjtning gennemføres umiddelbart inden blomstring, men ved en eventuel 2. sprøjtning skal man være meget opmærksom på honningbierne, der er så nødvendige for frøsætning i kløver.

Karate er off-label godkendt mod kløversnudebiller. Ved behandling i en blomstrende afgrøde skal sprøjtning gennemføres uden for biernes flyvetid.

Karate har en afskrækkende virkning på bierne, hvilket reducerer risikoen for biforgiftninger, men er temmelig uheldig for bestøvningen! Derfor bør en skadedyrsbekæmpelse ikke gennemføres lige forud for dage med optimale bestøvningsforhold.

I en forsøgsserie fra 2003-2005 er opnået merudbytter på 40 procent ved hyppige behandlinger. Der er i forsøgene sprøjtet ca. hver 14. dag for at sikre en total skadedyrsbekæmpelse, men der findes pt. ingen forsøg, som viser den optimale bekæmpelsesstrategi i forhold til antal sprøjtninger og tidspunkt for disse.