



# Lokale humlebier til bestøvningen

EWH BioProduction i Tappernøje er den eneste danske producent af humlebier, som er en vigtig bestøver af blandt andet tomater i væksthuse og jordbær i væksthuse og tunnel

✎ Stig F. Nielsen

- Som biolog er jeg en smule nørdet, og jeg synes, at det er sjovt at producere insekter. Samtidigt får man mere fingerspidsfølelse, når man selv er involveret i produktionen af insekter og dermed får et større indblik og forståelse af deres biologi og deres opførsel. Derfor valgte jeg selv at gå i gang med at producere humlebier tilbage i 2000, forklarer Erik W. Hansen.

## To typer stader

I dag markedsfører EWH BioProduction ApS to typer humlebistader: Det tradi-

tionelle i en papkasse med en dronning og cirka 75 arbejdere primært til brug i tomater i væksthuse, og så en isoleret kasse lavet af styropor med en dronning og cirka 125 arbejdere primært til brug i jordbær i væksthuse og tunnel. Styroporkassen, som Erik W. Hansen var den første til at udvikle, har den fordel, at det er nemmere for bierne at holde varmen i det tidlige forår ude i tunnelerne og på friland. Samtidig betyder størrelsen, at der er flere bier, som er klar til at gå i gang med bestøvningen af jordbær, hvor der er flere blomster pr. m<sup>2</sup> i forhold til i tomater.

## Produktionen fra A til Z

Man bruger mørk jordhumle, *Bombus*

*Erik W. Hansen viser gerne de to typer humlebistader frem: Det traditionelle til for eksempel tomater i væksthuse og styroporstadet til for eksempel jordbær i væksthuse, tunnel og friland.*

terrestris, til de små bistader, fordi man kan producere familier af en vis størrelse med denne art. Samtidigt kan mørk jordhumle godt lide at være i væksthuse og tunneler.

Selve den indledende produktion af dronninger og droner samt parringen af dronningerne er Erik W. Hansen ikke meget for at fortælle nærmere om, men udgangspunktet er primært lokalt indsamlede humlebier. En vigtig del af produktionen er en løbende kontrol for sygdomme for eksempel *Nosema* og snyltere.

Når dronningerne er parret, bliver de lagt i dvale i et køleskab, hvor de kan opbevares i et halvt år. Cirka 2½ måned før bifamilien skal være klar, tages dronningerne ud af køleskabet, får en behandling og placeres i et lille starterhus i form af en lille plastklokke. Her fodres de med økologisk pollen og sukkervand.



*Papkasse med dronninger af mørk jordhumle, som er i dvale.*



*En opstarter plasticklokke med en dronning og 6-8 arbejdere. Når der er lidt flere arbejdere, flyttes plasticklokken over i det endelige stade.*



*Kontrol af bifamiliens størrelse og kvalitet inden udlevering foregår under rødt lys, som humlebieerne ikke kan se. Derfor forholder de sig i ro, når låget på kassen bliver åbnet.*

Når kolonien er på cirka 15 arbejdere, og der er masser af æg, flyttes starterhuset over i det endelige bistade. Når familien er oppe på cirka 75 arbejdere, er det klart til at blive sendt ud.

- Selve boet af voks er lidt uorganiseret i forhold til honningbiernes, men humlerne er hamrende effektive og hurtige. Dronningen lægger 10-12 æg pr. dag, når hun først er i gang, og hun kan lægge mere end 800 æg i alt, forklarer Erik W. Hansen.

Der er en del håndarbejde i produktionen, som løbende udvikles og trimmes for at optimere og spare tid. Et af de nyere tiltag er ibrugtagning af et større starterhus til styroporkasserne.

#### **Fra dag til dag**

Levering af humlebistaderne kan ske på tre måder: Ved afhentning i Tappernøje, ved levering af EWH BioProduction eller med vognmand Alex Andersen Ølund, som godt ved, at kasserne ikke må vælte eller lægges på siderne, for så løber sukervandet ud.

Inden familierne udleveres, kontrolleres de for, om der er en levende dronning, som lægger æg, og at der er det antal arbejdere, der skal være. Samtidigt kontrolleres det, at der ikke er for meget foder med, for så er bierne dovne, når de bliver lukket ud.

- Kunderne vil have humlebifamilier med power på, og hvor humlebier kommer ud

af staderne med det samme, fastslår Erik W. Hansen.

#### **Gode råd om håndtering**

- Der er ikke noget arbejde i forbindelse med at modtage og passe staderne. Gartneren skal bare sørge for gode planter med godt pollen, anbefaler Erik W. Hansen.

- Når man modtager staderne, kan man lige kontrollere, om familien er i live ved at banke let på siden af kassen og eller lette på låget og kigge ned.

Der er garanti for, at staderne er aktive i mindst fire uger, men normalt er de aktive i otte til 12 uger.

For at sikre optimal bestøvning i tomater, anbefales det at udsætte nye familier hver uge.

- Det er bedre at levere færre stader oftere, end mange stader sjældent, det giver en bedre bestøvning, forklarer Erik W. Hansen.

De små familier har foder med hjemmefra i form af sukervand og lidt pollen, så de skal ikke fodres og behøver heller ikke adgang til vand.

I tomater står staderne bedst imellem tomatplanterne, så de står i lidt skygge, mens de i tunneller og på friland ikke må stå i træk.

EWH BioProduction går ikke direkte ind i anbefaling omkring plantebeskyttelsesmidler men henviser til hjemmesider med oversigter over, hvordan man skal forholde sig med de enkelte plantebeskyttelses-

midler. Staderne kan lukkes med en ruse koblet på en lukkeanordning, så bierne kan komme ind i stadet men ikke ud. Så kan man enten lade stadet stå eller flytte det et andet sted hen.

#### **Mange anvendelsesområder**

Humlebieerne bruges primært i tomat og jordbær men også i blåbær og kirsebær i tunnel og i tidlige sorter af æbler og pærer på friland, hvor der ikke er så mange honningbier, samt i purløg til frø. Også indenfor forædling af blomster i væksthuse kan man bruge helt små humlebifamilier.

- Gartnere og frugtavlere må gerne tænke på, at der går 2½ måned fra opstart af en familie, til den er klar til levering. Derfor vil jeg meget gerne have bestillinger på humlebistader i god tid inden brug, hvilket specielt er vigtigt ved større ordrer, anbefaler Erik W. Hansen, der har en løbende produktion af humlebistader i gang året rundt. Med en årlig produktion på cirka 3.000 humlebifamilier er produktionen kun en meget lille del af den samlede produktion af nytteinsekter ved EWH BioProduction, men den er et vigtigt supplement til produktion og salg af de øvrige nyttedyr som for eksempel tripsrovmidler og bladlus-galmyg.

- Vi har fokus på at kunne levere humlebier fra dag til dag samt at kunne levere forskellige typer huse og størrelser på bifamilierne - også helt små, pointerer Erik W. Hansen. ■