



En sort variant av hagehumle i blomstereng med rødkløver og fuglevikke. Hagehumla er en langtunget humle og en av våre aller beste bestøvere av rødkløver. Dette er en særdeles nyttig art ved produksjon av rødkløverfrø-Foto: Atle Mjelde

La humla suse!

I vår del av verden står humler for en stor andel av pollineringa på kulturvekstene, og enkelte planter bestøves nesten utelukkende av humler. Ca. 35 % av all mat vi spiser er avhengig av insektpollinering. Vi må derfor ta ansvar for våre humler og ville bier.

Atle Mjelde | Cand. Real. Biolog

Insektpollinering er særdeles viktig i produksjon av matvarer. I følge Ecological Economics så utgjør insektpollinering 9,5 % av verdens matproduksjon, og denne andelen har en verdi av 1 300 milliarder kroner i året (i 2005 kroner). Verden er nå inne i en krise hvor mange av våre

viktigste pollinatorer blir borte, og vi mennesker har en stor del av skylden. Resultatet er mindre og dårligere avlinger på en rekke kulturplanter.

Har økonomisk betydning

I Norge er humlene av svært stor økonomisk betydning. Humlene er vår viktigste bestøver av viktige matplanter, frukt og bær. I gartneriene er det meste av tomatene pollinert av norsk produserte humler som settes ut i veksthus. Humler brukes også på paprika og jordbær i veksthus. Ute er humlene viktige bestøvere av epler, pærer, plommer, kirsebær, solbær, rips, stikkelsbær og dyrkede blåbær. I skog og mark bestøver humlene blåbær, tyttebær, blokkebær, tranebær, bringebær og bjørnebær bare for å nevne noen.

Humlene tåler dårlig vær og lave temperaturer, og kan fly langt for å hente

mat. I Hardanger kan man se fjellhumlene komme ned fra fjellet for å høste pollen og nektar fra frukttrærne. Uten humlene ville skogene stått mer eller mindre uten bær, og fruktproduksjonen ville falt dramatisk. I perioder som nå med biedød er det viktigere enn noen gang å ta vare på humlene, og her har det økologiske jordbruket en viktig rolle å fylle med sin filosofi og praksis.

Humlene mister livsgrunnlaget

Rapporter fra hele verden viser at humlene er i sterk tilbakegang. Det er først og fremst humlene med lange tunger som rammes sterkes. Det er de langtungede humlene som er blant våre viktigste bestøvere av en rekke planter. Årsakene til tilbakegangen synes å være at det stadig blir mindre av humlenes viktigste trekkplanter. Humlene rammes hard av det moderne landbruket hvor

gamle blomsterenger ikke lenger er en del av driften. I Storbritannia har man kun igjen 2 prosent av blomsterengene man hadde rundt 1960, og som en konsekvens av dette har noen arter blitt helt borte.

Mindre rødkløverfrø

Rødkløver er en av nøkkelplantene for de langtungede humlene, og samtidig er disse humlene de aller beste bestøvere av rødkløver. I Norge er det særlig produsenter av rødkløverfrø som har merket konsekvensene, med stadig fallende frøproduksjon ettersom antallet humler har gått tilbake.

Man har prøvd å supplere ved å sette inn honningbier uten at dette har hjulpet. Faktisk er det så at ved å sette inn store mengder honningbier så har man bare gjort forholdene enda verre for humlene. Biene fjerner en god del av pollen og nektar slik at humlene får dårligere næringstilgang. Dette reduserer humlenes evne til å produsere gode bol med mange nye og gode dronninger for neste år. På denne måten lager man altså bare ris til egen bak. For å forstå litt av hvorfor humlene går tilbake er det viktig å forstå humlenes biologi.

Ettårig levevis

Alle våre humler lever i ettårige samfunn, som etableres på vårparten og dør ut i løpet av ettersommeren og høsten. En humlekoloni består av dronninger, arbeidere og hanner. Arbeiderne er alltid hunner, men de kan ikke pare seg, overvintre eller starte nye bol. Det er kun de nye dronningene som overvintret.

De første humlene vi kan observere på våren er dronninger. De første dagene bruker dronningen til å spise pollen og drikke nektar fra vårblomster. Så snart humledronningen har klart å bygge seg tilstrekkelig opp, så begynner de lete etter et egnet sted å bygge bol. Humlenes desidert viktigste trekkplante på våren er selje og vier som produserer store mengder pollen og nektar. Seljer er derfor blant de viktigste nøkkelplantene for at humlene skal gjøre det bra.

Bygger humlebol i gamle musereir

I all hovedsak tar dronningen i bruk gamle musereir til sine egne humlebol, men kan også bruke meisereir eller annet lignende materiale som gir god isolasjon. Så snart hun har funnet bolplass begynner hun å samle pollen til en klump. På den

pollenklumpen bygger hun voksceller hvor hun legger sine egg.

Dronningen ruger på eggene og sørger for at temperaturen i bolet holder seg på rundt 30 grader. Når eggene klekkes så føres de nyklekkede larvene med pollen og nektar. Etterhvert spinner larvene kokonger av silkespinn og forpupper seg. Ca. 21 dager etter at de første eggene er lagt, kan den første arbeideren krabbe ut av kokongen. Utviklingstiden kan variere litt med vær og temperatur. Dronningen forbrenner nektar til å holde temperaturen høy i bolet, og uten tilstrekkelig nektar kan temperaturen bli i laveste laget. Da går utviklingen langsomt, og kan i verste fall stoppe helt opp.

De nye arbeiderne hjelper fra nå av dronninga, som i hovedsak vil konsentrere seg om å legge egg og arbeide i bolet. Etter flere kull med arbeidere kommer det også nye dronninger og hanner. De nye dronningene flyr ut, og etter en vellykket paring så graver de seg et overvintringskammer nede i jorda. Her går de nye dronningene i dvale og kommer ikke frem før neste vår.

For å gjennomføre en vellykket livssyklus er humlene avhengig av tilstrekkelig pollen og nektar i hele perioden fra dronningen kommer frem fra overvintringa på våren og til de nye dronningene skal gå i dvale. For lite næring i deler av sommersyklusen vil

Gjør noe der du er!

Det vrirler av gode trekkplanter både for åker, eng, hage, skog og mark. Enkle grep betyr mye for å styrke humlebestanden.

- Stell blomsterenger og slåttemark på gammelmåten.
- Kløver, vikker, leppeblomster, maskeblomster er særdeles viktige å ta vare på.
- Stell åkerkanter så trekkplanter for humler får overtaket.
- Dyrk trekkplanter for humler i hagen.
- Ta vare på seljer og vier, særlig hannplanter.
- Rydd gamle blomsterenger og beiter.
- Set gjerne ut noen humlekasser i hagen.

resultere i dårligere og mindre bol. Det er derfor særdeles viktig for humlene at de har gode trekkplanter hele sesongen.

Øko-landbruk er bra for humlene.

Den viktigste årsak til at humlene har gått sterkt tilbake er omleggingen i jordbruket og færre egnede trekkplanter som gir humlene en variert og næringsrik kost.



Lushathumla har den aller lengste tunga av alle våre humler. Tunga er nesten 2 cm når den er strekt helt ut. Som navnet sier har den spesialisert seg på Lushatt eller tyrihjelmsom er det offisielle navnet. Dette er en humle som har identisk utbredelse med sin viktigste trekkplante lushatten. Foto: Atle Mjelde

biologisk mangfold

I mange områder hvor humlene har gått sterkt tilbake viser det seg at humlene klarer seg godt ved gårder som drives økologisk. En undersøkelse fra Skåne viser at det er både flere humlearter og langt flere humler i og rundt de økologiske gårdene enn på gårdene som ikke drives økologisk. Økologisk drift tilbyr humlene de aller beste vilkår for å lykkes. Her finner man store mengder med kløver, leppeblomster, maskeblomster og et godt tilbud av trekkplanter gjennom hele utviklingsperioden.

Vi kan hjelpe humlene

Noe av det aller viktigste for en god humlebestand er tilgang på de gode blomsterengene. Disse var i hovedsak et resultat av slåttemark som ikke ble gjødslet og kun slått en gang om året. Dette ga store mengder med planter som egnet seg for humler, og slåttedriften var

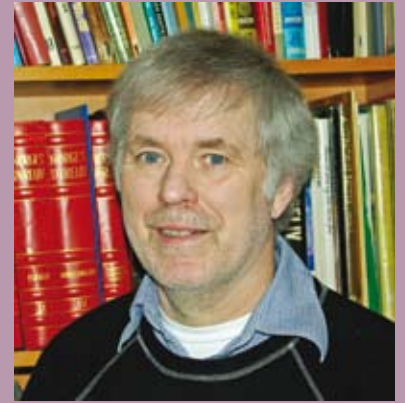
ideell for humlenes trekkplanter.

Det viktigste man kan gjøre for humlene er tilby dem et rikt spekter av blomsterplanter gjennom hele sommerhalvåret. Man kan selvsagt også sette ut humlekasser som humlene kan slå seg ned i, men det viktigste er å dyrke eller tilrettelegge for de rette trekkplantene.

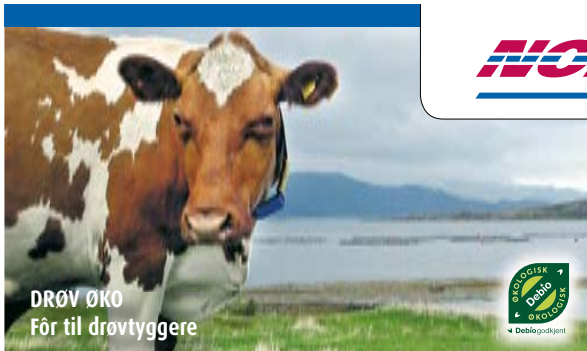
Økologisk driftsform har i seg selv en positiv innvirkning på humlene ved blant annet å bruke mye rødkløver og større mangfold av blomsterplanter i driften.

I en tid da viktige pollinatorer er i ferd med å forsvinne, og en stor biedød sender skrekksenerier om hva som kan skje dersom pollineringa svikter, er det betydningsfullt å gjøre små og store tiltak som kan hjelpe humlene. Her kan virkelig det økologiske landbruk gå foran og vise veg!

atlemj(at)online.no



Atle Mjelde har interessert seg for humler siden han var 8 år. Han har tatt hovedfag på humler og deres økologi. På 1990 tallet dro han i gang norsk produksjon av humlebol for veksthus.



NORGESFØR
VESTFOLD

- Norgesfôr har økologisk kraftfôr til alle husdyrgrupper
- Norgesfôr Vestfold, avd. Sande Mølle er kjedens produsent av økologisk kraftfôr, og er åpent hele året for mottak av økologisk korn
- Se vår hjemmeside for kornpriser og betingelser
- Kontakt Norgesfôr Vestfold, eller din nærmeste Norgesfôr-bedrift for informasjon om vår økologiske produksjon, produkter og levering

Norgesfôr Vestfold

Avd. Sande Mølle, 3185 Skoppum - Tlf. 03158 - produksjon.sande@vestfold.norgesfor.no

www.vestfold.norgesfor.no