



Eko klöverfrö

Nr 2 - Maj 2011

Pollinatörerna avgör skörden!

Rödklöver: använd 2 bisamhällen per ha!

Rödklöver är svärpollinerad och kräver en kombination av bin och humlor. Mängden vilda humlor varierar stort mellan år, medan det odlade tambiet kan tillföras vid behov. Framförallt är tambina effektiva i diploida sorter, tillsammans med de korttungade humlorna (6 mm lång tunga) som idag utgör 90 % av hela humlepopulationen. Antalet långtungade humlor har minskat drastiskt i odlingslandskapet. Dessa har en tunga på över 8 mm och är väl anpassade till att pollinera både diploid och tetraploid rödklöver som har kronrör som är 9 respektive 10 mm djupa. På grund av bristen på långtungade humlor bör de vilda pollinatörerna kompletteras med 2 bisamhällen per hektar i rödklöver. Bin gillar rödklöverpollen. Bin och humlor kompletteras varandra mycket bra. En teori är att humlorna gör bina effektivare genom att störa dem så att de flyger mer i fältet.

Generellt ger tetraploida rödklöversorter lägre skördar än diploida. Färsk forskning visar att det kan bero på att pollenet ”gror” sämre på pistillen hos tetraploida sorter jämfört med pollen från diploida.

Nya studier visar att det är lämpligt att så honungsört i mitten till slutet av april (10 kg/ha) på vändtegar och i luckor. Honungsörten börjar då blomma ett par veckor innan rödklövern och kan dra till sig humlor och bin och bidra till att antalet pollinatörer ökar i själva klövern. Det har man sett både i svenska försök och i norska demonstrationsodlingar.

Det är viktigt att gynna de vilda humlorna genom:

- Blommande grödor under hela odlingssäsongen. Åkerböror blommar till exempel vanligtvis innan rödklöver och gynnar de långtungade humlorna.
- Lämna oputsade hörn och remsor i eventuella slätter- eller grön-gödslingsvallar och låt eventuella betesmarker blomma ostört så länge som möjligt. Tänk dock på kraven om fribelägenhet*

*Det får inte finnas växter av samma art men annan sort än frövallens inom 50 m (100 m om fältet är mindre än 2 ha)

Vit- och alsikeklöver: sikta på 2-3 starka bisamhällen per hektar

I vit- och alsikeklövern är tambina de viktigaste pollinatörerna. Sätt ut 2-3 samhällen då klövern precis börjat blomma.

Även humlor gör stor nytta och gynnas om det finns blommor efter vit- och alsikeklövern, till exempel honungsört som sås i maj månad. Ju mer blommor i slutet av sommaren desto fler humledrottningar nästa år.

För maximal pollinering tänk på följande:

- Flytta bina på natten.
- Se till att samhällena står i lä för vinden med hjälp av till exempel halmbalar.
- Tillgång på vatten är viktigt – sätt ut baljor om det inte finns naturligt vatten inom 300 meter.
- Sätt ut kuporna på motsatt sida av en konkurrerande art som till exempel vårraps eller lind. Bina flyger då över

fältet och kan utföra pollinering på vägen.

- Placera gärna samhällena runt fältet för att få bästa möjliga täckning. Man behöver inte sätta bina ute i odlingen – det räcker med att de står i kanten.

Hur får jag kontakt med en biodlare?

För kontakt med biodlare se Biodlingsföretagarnas pollineringspool http://www.biodlingsforetagarna.nu/pollinerin_g.html eller Sveriges Biodlares Riksförbunds lokalförbund www.biodlarna.se.

Ett samhälle kostar vanligtvis 300-600 kr styck i vit- och alsikeklöver. Priset är ofta lite högre i rödklöver eftersom biodlaren inte får någon honungskörd i denna gröda. Med dagens höga fröpris krävs det endast ca 20-40 kg/ha i merskörd för att täcka kostnaden.

Henrik Nätterlund, HIR Malmöhus

Jordhumlesamhällen!?

Bin och vilda humlor kan kompletteras med inköpta jordhumlesamhällen. Det är främst aktuellt i vit- och alsikeklöver eftersom de vilda humlesamhällena är små i juni månad. Ett så kallat trippelsamhälle kostar ca 1 100 kr och har en livslängd på ca 6 veckor.

Ett trippelsamhälle per ha i kombination med honungsbin har gett bra resultat i demoodlingar med vitklöver och tetraploid rödklöver 2006 och 2007. Läs mer på www.jordbruksverket.se/pollinering.

Humlorna har matpaket med sig i samhället i

form av sockerlösning. Denna är stöldbegärlig för rävar, mård, och grävling! Skydda humlorna genom att placera dem i en bur.



Humlorna ska ha tillgång på vatten. Samhällena bör spridas så mycket som möjligt kring fältet eftersom varje samhälle främst pollinerar området 50-100 m från boet. De ska därför inte staplas ovanpå varandra på några få platser. Samhällena bör ha tak eller placeras i skugga – annars använder humlorna för mycket energi på att ”fläkta” larverna med vingarna och använder mindre tid på pollinering.

Samhällena bör inte flyttas. Om de av någon anledning måste flyttas ska det göras försiktigt på natten. Reglera ingången eftermiddagen innan flyttning så humlorna endast kan flyga in i samhället. Håll humlorna instängda till eftermiddagen dagen efter flyttning – då förlorar många humlor ”minnet” av det gamla stället och är mindre benägna att flyga tillbaka.

Henrik Nätterlund, HIR Malmöhus och Thorsten Rahbek Pedersen, Jordbruksverket

Redaktion:
Thorsten Rahbek Pedersen, Jordbruksverket, Alnarp
tfn 040-41 52 82, e-post: thorsten.pedersen@jordbruksverket.se

Gunilla Larsson, Svensk raps
e-post: gunilla.larsson@svenskraps.se

Tore Dahlquist, Lantmännen Lantbruk
e-post: tore.dahlquist@lantmannen.com



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

