

Bladlus på korn

Arild Andersen, Planteforsk Plantevernet

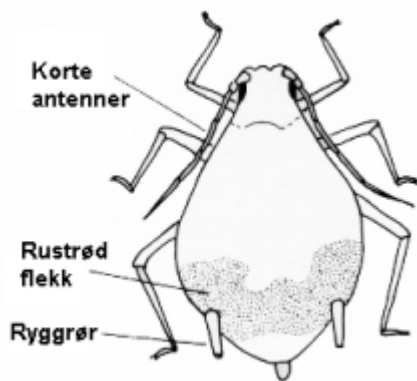
E-post: arild.andersen@planteforsk.no

Sammendrag

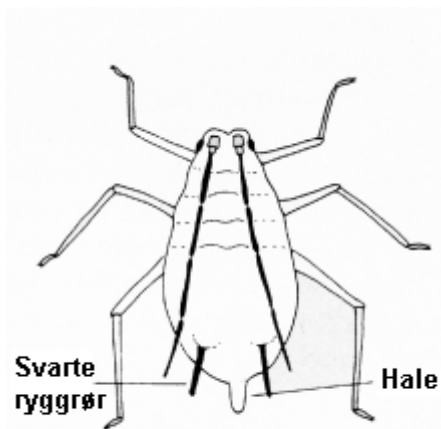
Artikkelen beskriver utseende, biologi, arter, utbredelse, naturlige fiender og kjemisk bekjempelse av de økonomisk viktige bladlusene på korn i Norge. Artikkelen er en revidert utgave av Småskrift 10/92.

Utseende

Bladlus er små insekter med eggformet kropp, tynne bein og to rørliknende utvekster (kalt ryggrør) på ryggsiden av bakkroppen. Innen samme art forekommer som regel både vingete og uvingete individer. Bladlus som ikke har vinger, beveger seg lite, mens de som har vinger, kan drive langt med vinden.



Uvinget, voksen havrebladlus.



Uvinget, voksen kornbladlus.

Biologi

Bladlusene lever av plantesaft og har en velutviklet sugesnabel. De har en meget stor formeringsevne. Formering uten forutgående befruktning er vanlig. Bare om høsten opptrer hanner som parrer seg med årets siste generasjon av hunner, og disse legger så befruktete egg som overvintrer.

Arter og utbredelse

På korn er det vesentlig to arter som har økonomisk betydning, nemlig havrebladlus (*Rhopalosiphum padi*) og kornbladlus (*Sitobion avenae*). Begge artene er utbredt over hele landet. En tredje art, grasbladlus (*Metopolophium dirhodum*) opptrer av og til, særlig på Østlandet.

Havrebladlus

Havrebladlus har tvungent vertskifte mellom hegg som vintervert og korn og gras som sommervert. De to-tre første generasjonene av bladlus om våren lever på hegg, hvor de sitter på undersiden av bladene og suger saft.



De angrepne bladene ruller seg sammen, blir seige av ekskrementer (honingdogg), og kan etterhvert visne helt. I begynnelsen av juni (Sør-Østlandet) begynner overflygingen til sommervertplantene, særlig havre, men også bygg, hvete og flere grasarter. I korn kan de i løpet av kort tid danne store kolonier på stengler og blad. De første bladlusene sitter gjerne lavt nede på stenglen, ofte helt nede ved jordoverflaten eller til og med under den. Vingete, voksne bladlus på kornplantene har svart hode og bryst og grønn bakkropp, mens de voksne som ikke har vinger er olivengrønne til brune med en rustbrun flekk mellom ryggrørene. Følehornene er kortere enn kroppen.

Angrepne kornplanter blir tilgriset av honningdogg og hemmes i veksten. Etter aksskyting blir kornplantene mindre skikket som vertplanter, og i løpet av et par uker begynner havrebladlusene å fly over til forskjellige grasarter. I august - september flyr vingete hunner og hanner tilbake til hegg. Her føder de vingete hunnene vingeløse, blekgule hunner. Disse blir befruktet av hannene og legger så vintereggene ved knoppene.



Havrebladlus er den viktigste overfører av virus som forårsaker sykdommen gul dvergsyke på korn (på havre kalt rødsott). Veksthemmingen, både av sugeskade og virusmitte, blir størst når plantene infiseres på et tidlig stadium, så faren for avlingstap er størst ved sein såing.

Kornbladlus

Voksne kornbladlus er lysegrønne eller rødbrune med lange, svarte ryggrør og følehorn av samme lengde som kroppen. Kornbladlus lever bare på korn- og grasplanter. Vintereggene blir lagt på gras, tildels også på stubben i kornåkre. De første bladlusene klekkes straks varmen kommer om våren, men i kornåkre blir de sjelden tallrike før i slutten av juli. Kornbladlusene holder seg vesentlig i aksene, men de kan også suge på bladene. I havretoppene sitter det ofte store kolonier ved basis av småaksene. Dersom kornbladlus opptrer i stort antall mens aksene

ennå er grønne, fører sugingen til dårlig utviklede kjerner eller fullstendig kvitaks. Etter gulmodning gjør bladlusene liten skade. Også kornbladlus kan overføre virus av gul dvergsyke.

Naturlige fiender

Bladlusene er utsatt for sykdommer, rov- og snylteinsekter. De mest kjent rovinsektene er marihøner, hvor både larvene og de voksne billene spiser store mengder bladlus. Andre viktige rovinsekter er løpebiller, kortvinger og edderkopper, samt larver av blomsterfluer og gulløye. Også snylteveps, som lever som parasitter inne i bladlusene, kan redusere

bestanden av bladlus (se også småskrift nr 12/89 Nyttedyr).



Bladlusene kan bli infisert av soppsykdommer. Angrepne bladlus får mørk, oppsvulmet bakkropp og dør i løpet av noen dager. Soppsykdommer har særlig lett for å bre seg i fuktig vær på ettersommeren. Kolonier av kornbladlus blir ofte hurtig redusert av slike infeksjoner.

Kjemisk bekjempelse

Ved store bladlusangrep er det aktuelt å sprøyte. Karbamater er spesialmidler beregnet på bekjempelse av bladlus, og er absolutt å foretrekke. De gir en meget rask og kraftig virkning, og i tillegg er de skånsomme overfor bladlusenes naturlige fiender. Også fosformidler og pyretroider har god effekt mot bladlus, men er samtidig harde mot andre insekter, bl.a. nyttefaunaen. Pyretroidene har en noe langsommere virkning enn karbamatene, men til gjengjeld varer den lenger. Ved bruk av et pyretroid i tett åker kan det være vanskelig å få god effekt på bladlus som sitter langt nede i bestandet, selv ved bruk av store væskemengder. Fosformidler er først og fremst aktuelle å bruke mot bladlus dersom det samtidig er et stort angrep av havrebladminerflue i åkeren (se Småskrift 9/89 Bladminerfluer i korn og gras).

Ved sprøyting mot bladlus er altså et karbamat å foretrekke i de fleste tilfeller, og særlig ved sein sprøyting i tett åker. Bare ved spesielt tidlig bekjempelse av bladlus (omkring ugras-sprøyting) kan et pyretroid være å foretrekke pga. dets lange virkningstid.

Kjemisk bekjempelse bør begrenses til de tilfeller hvor det er sannsynlig at angrepet vil føre til avlingstap. Da skaden på plantene bestemmes ikke bare av bladlusenes antall, men også av plantenes utviklingsstadium, vekstforhold m.m., må behovet for sprøyting vurderes utfra flere forhold. På grunnlag av forsøk og erfaring kan det gis følgende retningslinjer:

Mot havrebladlus er sprøyting aktuelt dersom det (i gjennomsnitt) er over 5 bladlus pr. strå (= 65 % av stråene med bladlus) på buskingsstadiet, økende til 10 bladlus pr. strå (= 85 % av stråene med bladlus) ved skyting eller 15 bladlus pr. strå (= 95 % av stråene med bladlus) 1-2 uker etter skyting.

Mot kornbladlus er sprøyting aktuelt dersom det (i gjennomsnitt) er over 3 bladlus pr. strå (= 60 % av stråene med bladlus) ved skyting, økende til 10 bladlus pr. strå (= 90 % av stråene med bladlus) ved avsluttet blomstring og 15 bladlus pr. strå (= 95 % av stråene med bladlus) på melkestadiet.

Ved optelling av havrebladlus regnes bladlus på hele planten med. Særlig på buskingsstadiet er det viktig å se godt etter bladlus også helt nederst på planten. Ved optelling av kornbladlus derimot, regnes bare de bladlusene med som sitter på flaggbladet og i akset.

Værsituasjonen må alltid tas med i betraktning før en bladlussprøyting. Kjølighet reduserer bladlusenes aktivitet og formering, og fuktighet fremmer infeksjon av soppsykdommer. Etter melkestadiet er det vanligvis uaktuelt å bekjempe bladlus i korn.

Kjemiske plantevernmidler anbefalt til bruk mot bladlus i korn:

| Handelspreparat | Virksomt stoff |
|--------------------|------------------|
| KARBAMATER | |
| Pirimor | pirimikarb |
| Croneton E | etiofenkarb |
| PYRETROIDER | |
| Sumi-Alpha | esfenvalerat |
| Fastac | alfacypermetrin |
| Karate | lambdacyhalotrin |