



Foto 1

## Sommeren 2018 – et luseår

Sommeren 2018 må siges at være et luseår. Vi har i forsøgene set større populationer af sorte bedebladlus. I begyndelsen af juni så vi parcelgennemsnit med 120 bedebladlus pr. plante, hvoraf enkelte planter havde op mod 1.000 bedebladlus.

I slutningen af juni havde dette udviklet sig til parcelgennemsnit på 660 bedebladlus pr. plante, hvoraf enkelte planter havde op mod 2.000 bedebladlus. Derudover har vi på en enkelt forsøgsplads observeret enkelte ferskenbladlus.

At vi ser så kraftige angreb af lus i Danmark, når roerne er bejdsset med Gaucho, er usædvanligt. Sidst vi havde et så hårdt angreb af lus var i 2008, hvor forsommeren var varm og tør, ligesom i år.

### Bejdsning som beskyttelse af roerne

Bejdsmedlet Gaucho, som påføres roefrøene under pillering, er et insekticid med aktivstoffet Imidacloprid. Imidacloprid er et neonikotinoid, der beskytter roerne mod flere typer af jordboende insekter på de helt tidlige vækststadier. Gaucho holder desuden normalt populationen af lus under skadetærsklen indtil 2. uge af juli og mindsker derfor behovet for marksprøjtning mod lus. I nogle marker har populationen af lus overskredet skadetærsklen, hvorfor der har været behov for supplerende sprøjtebehandling af de ellers Gauchobejdsede roer.

Den varme og tørre forsommer har formentligt haft indflydelse på virkningen af Gaucho og har medført optimalt klima for opformering af både fersken- og i særdeleshed bedebladlus.

### Betydningen af fersken- og bedebladlus

Både fersken- og bedebladlus kan reducere udbyttet i roer, fordi de suger af roens saft fra karvævet.

Ferskenbladlus er ydermere en smittekilde, altså en vektor, for virusgulsot. Virusgulsot er en af de mest udbyttereducerende virussygdomme i roer og ses ofte i pletter i marken afhængigt af, hvor lusene har været. De inficererede blade bliver gullige

### Skadetærskel for bedebladlus i roer

**Sorte bedebladlus:** 50 pct. af planterne med 9 eller flere bedebladlus (kolonidannelse).

**Grønne fersken bladlus:** 1 fersken bladlus per 50 planter.

### Behandlingsstrategier

**Pirimor:** 0,3 kg per ha i lunt og vindstille vejr for at opnå effektiv dampeffekt.

**Karate:** 0,3 kg per ha.

Begge midler bør anvendes med høj vandmængde på 250-300 l per ha.

mellem venerne særligt i bladspidsen, ydermere tyknes bladet og bliver sprødt, bladet vil derfor give en knasende lyd hvis det krammes.

### Det lune og tørre vejs betydning for bedebladlusenes livscyklus

Livscyklussen for både fersken- og bedebladlus er kompleks, da der er både seksuel og aseksuel reproduktion. Yderligere er der primære værtsplanter, hvor bedebladlusene befinder sig om vinteren, og sekundære værtsplanter, hvor bedebladlusene er om sommeren, såsom på roerne.

De sorte bedebladlus (*Aphis fabae*), der i foråret klækkes på vinterværten, er alle vingeløse hunner (nympher), der allerede ved klækning er i gang med at producere næste generation af bedebladlus. Næste generation af bedebladlus bliver dannet ved aseksuel reproduktion, altså uden medvirkning fra hanner, bedebladlusene bliver derved født ved jomfrufødsel. Fordi vejret i april og maj i år har været varmt og tørt, har der været gode forhold for opformering for de 2-3 generationer, der dannes inden migrering til sommerværten. Sommerværten for bedebladlus omfatter flere forskellige afgrøder eksempelvis spinat, hestebønner og roer, men også ukrudtsarter såsom hvidmelet gåsefod og kamille.

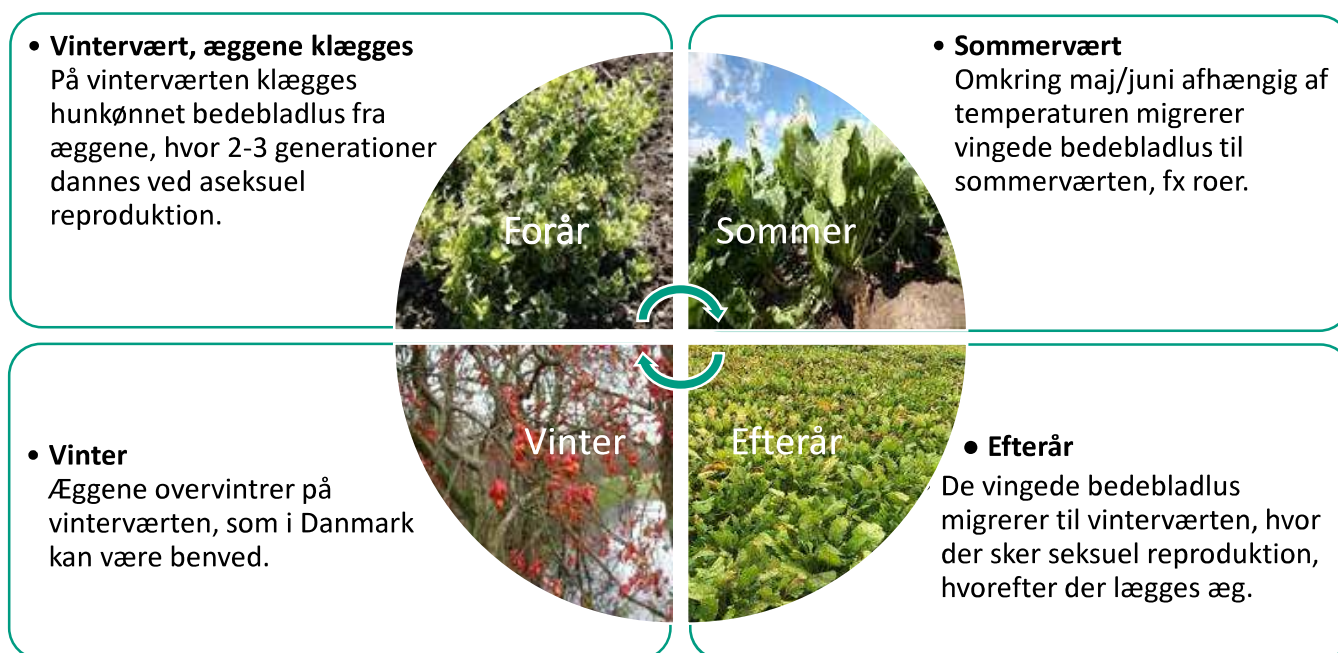
Når bedebladlusene er på deres sommerværter, ses der både uvingede og vingede bedebladlus. Nogle uvingede individer kan have hvide vokspletter på ryggen, som det ses på *foto 1* fra den 19 juni. De "hvide skeletter" på bladene, som det ses på *foto 1*, er lusenes hudskifte og er et tegn på, at opformeringen fortsætter. Når populationen på en enkelt plante bliver for høj,

udvikles der en større andel af vingede bedebladlus, fordi der med fordel kan flyves til en nærliggende plante. På *foto 1* ses også en del vingede lus.

Betingelserne for opformering af bedebladlusene har i forsommeren været optimale. Temperaturoptimum for bedebladlus ligger mellem 20-25 grader, og ifølge DMI har dagtemperaturen i maj, juni og juli været hhv. 20, 22 og 25 grader på Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster. Lusene har derfor haft optimale forhold i løbet af dagtimerne. Desuden ser vi ofte, at regn kan være med til at reducere populationen af bedebladlus, men i år er der i samme periode kun faldet hhv. 20, 11 og 13 mm regn fordelt på hhv. 4, 3 og 2 nedbørsdage. Det tørre vejr har altså været endnu en gunstig klimafaktor for bedebladlusene, hvorfor populationerne har kunne blive så høje.

I slutningen af juni observerede vi mange nyttedyr i markerne, eksempelvis mariehøns. Både fersken- og bedebladlus er essentiel føde for mariehøns. Populationen af bedebladlus kan desuden reduceres af andre nyttedyr såsom snyltehvepse og insektdræbende svampe, også kendt som insektskimmel. Insektskimmel er ofte årsag til en hurtig reduktion af primært bedebladlus men også ferskenbladlus. Inficerede bedebladlus bliver brunlige, hvorimod de grønne ferskenbladlus bliver gullige eller hvide.

Livscyklussen afsluttes ved, at lusene migrerer tilbage til vinterværten, hvor der mellem han- og hunkønnede lus sker en seksuel reproduktion, hvorefter lusenes æg lægges i barken på vinterværten, som kan være benved og kalkved. ■



Figur 1. Livscyklus for sorte bedebladlus