



Skadevoldende insekter i juletræer og klippegrønt

Hans Peter Ravn
Sektion for Skov, Natur og
Biomasse
hpr@ign.ku.dk





Almindelig ædelgranlus. På NGR. Overvintrer på årsskuddet som 2. eller 3. stadielarver, der i foråret videreudvikler sig til æglæggende hunner. 300-500 æg per hun. De klækker efter 3-5 uger. Hav altid en 10x lup med, når du vurderer ædelgranlus.



Almindelig ædelgranlus. Omkring skudbrydning og skudstrækning i maj er de nyklækkede larver klar til at kravle ud og suge på de nye skud. Nogle af larverne sætter sig til at suge på skudaksen. Andre kravler ud og sætter sig til at suge på de nye nåle. Ved store tætheder begynder nålene umiddelbart at reagere på sugningen med nålekrumning. Når først snabelen er stukket ind i planten slipper insektet ikke igen. Æg og 1. stadium-larver er de eneste fri udviklingstrin, der kan spredes – bortset fra de voksne, vingede individer der flyver ud og leder efter hovedværten, orientalsk gran. Skaderne kan være permanente og giver tab ved salg.



Dias 4

Ulden ædelgranlus på NGR. Symptomer: Vredne nåle. Klumper af fedtede nåle. Ses fra midt i maj til midt i juni. Resten af året er arten på æg-stadiet.



Fotos: Claus Jerram Christensen

PYN Temadage feb 2015
Dias 5



Typisk symptom af **ulden ædelgranlus**: Vredne nåle, blåduggede klumper bladlus med meget honningdug. På træet til højre anes en snes 'reder' af **ulden ædelgranlus**.



Brun ædelgranlus. Kan nogle år ses i store tætheder på hovedstammen. De sidder i 'kolonier' lige under grenkransene – typisk på de øverste 3-5 krans. Især i juni måned. Kolonierne opsøges ofte af myrer, mariehøns, blødvinger, gedehamse og humlebier. Nogle år forekommer brun ædelgranlus og andre arter af *Cinara*-slægten både på NGR og NOB. Vi kender ikke meget til hvornår og hvorfor de optræder. Heller ikke om betydningen. Ofte forsvinder de af sig selv og fordi nyttedyr fjerner dem.



PYN Temadage f
Dias 7



Men nogle år forårsager **brun ædelgranlus** symptomer som korte nåle, der til forveksling minder om sprøjteskader fra Round-Up.



Dias 8

Brun ædelgranlus: Symptomer med korte nåle.
Angrebet ligger flere år tilbage.



Ædelgran-stammelus. På NGR, NOB m.fl. I modsætning til almindelig ædelgranlus (der altid sidder på årsskuddet) finder vi stammelusene på hovedstammen og sidegrenenes bark. Deres livscyklus ligner ellers alm. ædelgranlus. Deres betydning har længe været regnet for minimal, men – især på *A. lasiocarpa* og NOB har der forekommet skader – og dette i stigende omfang.



Ædelgran-stammelus på NOB og *A. lasiocarpa*.
Der er eksempler på, at stammelusene har været –
i det mindste medvirkende – til trædød i NOB. Både
på NOB og *A. lasiocarpa* m. fl. ses galleagtige
misdannelser induceret af sugning af
ædelgranstammelus.



PYN Temadage feb 2015
Dias 11



Foto: Carl Ove Madsen



Galmider hører jeg ikke længere meget til eller om. Det skyldes nok, at mange konsekvent behandler med svovl i kulturerne og derfor ikke længere ser symptomerne: Broncefarvede – eller manglende – nåle på forrige årsskud. Galmiderne er meget små. Så man skal have en lup med min 20x forstørrelse for at se dem. De er aktive fra tidligt forår til sent efterår. Fremmes af tørke og varme. Pilen peger på en voksen galmide, ved siden af ses æggene.



Ædelgrannålevikler findes i to arter på NOB og NGR. Især den tidlige, der flyver i slutningen af april kan volde problemer for producenter af juletræer og klippegrønt. Viklernes larver minerer nålene, så disse blive brune og falder af. De optræder typisk med en cyklus på 7 år. Det begynder typisk med ét år med svage skader, ét år med kraftige skader og ét år, hvor skaderne er i aftagende igen. Så hvis man under efterårets høst bliver opmærksom et stigende antal af bundter af brune nåle, bør man i det efterfølgende forår inspicere træerne fra midten af april. Hvis der flyver mange små sommerfugle med hvide bagvinger op, når man ryster grenene, er der risiko for omfattende angreb.



Tidlig ædelgrannålevikler. Omfattende angreb kan give mærkbare tab, men der er normalt en del år – typisk syv – mellem betydende forekomster.



Ædelgrannålemøl på flere *Abies*-arter. Minerer nålene. De resulterer i nåle, hvor den yderste halvdel er brun. Har kun betydning ved omfattende angreb. Flyver i juni-juli om aftenen. Ægget lægges midt på en nåleoverside uafhængig af nålealderen. Larven minerer den yderste del af nålen. Skifter senere til en anden nål, hvor den overvintrer før den forpupper sig i april. Puppen sidder i kokon på nålens overflade.



Ædelgranvikleren. Flere *Abies*-arter. Kraftig afnåling fra skudspidserne af. Larven gulgrøn med rustrødt hoved. Der kan gå årtier mellem angrebene, men når de forekommer kan de være omfattende.



Gråsnuder – hér sribet gråsnude – på NOB som hér eller på anden nål og løv. Gemmer sig ofte om dagen nær skudspidsen eller -knoppen.



Gråsnude-gnav kan forekomme tæt på endeskuddet på sidegrene. Karakteristisk er de halvmåneformede gnav i kanten af nålene.



PYN Temadage feb 2015
Dias 18

Gråsnude-gnav koncentrerer sig ofte om endeskuddet, og holdes der øje med nålene dér, vil de som regel indikere noget om tætheden generelt på arealet.



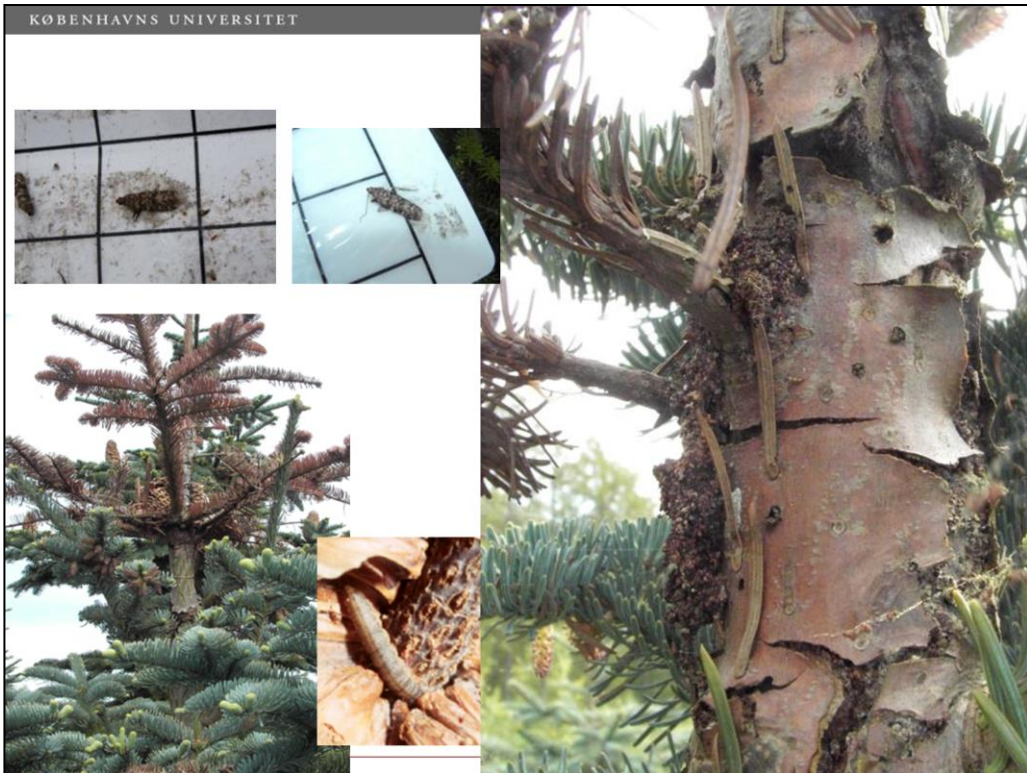
©Watford Coleoptera Group



© Miroslav Dend 2009



Andre snudebiller kan optræde i juletræer og pyntegrønt. Der går dog længe mellem, at jeg hører om gnav af **øresnudebiller** eller ***Barypeithes***.



Koglehalvmøl skader ikke alene koglerne. Faktisk er skaden på grene og skudakse ofte mere generende. Den rødlige larve har forkærlighed for at gennemgnave koglerne på bl.a. *Abies*-arterne, men ofte fortsætter larven ud i grenen, som koglen sidder på. Såring efter podning eller vækstreguleringstang kan også inducere angreb af koglehalvmøl.



PYN Temadage feb 2015
Dias 21

Nogle gange ser man dette symptom: Nålene mangler eller er beskadiget på den ene side af de helt nye skud. Symptomet kan forårsages af den irgrønne **løvsnudebille**. Den gnaver i det tidlige forår af en hel række løvtræer – både knopper og blade. Den har også en forkærlighed for de helt friske NGR-nåle. Skader mest hyppige på arealer, der grænser op til bøgeskov.



Ved nyplantning kan arter af jordlevende insekter give planteafgang på grund af rodgnav. Af hensyn til prognosen er det vigtigt at vide hvilke larver, der er tale om. Her ses larver af **gåsebiller** og **oldenborre** (C-form, opsvulmet bagende, kraftige brystben og hovedkapsel), **løvsnudebille** (C-form, kraftig hovedkapsel, ingen ben), **sørgemyg** (intet hoved, ingen ben), **stankelben** (intet hoved, ingen ben). Varmt og tørt vejr fremmer billelarverne og hæmmer myg og stankelben. Fugtigt vejr og nedbør er det modsat.



Dias 23

Neonectria og **ædelgranbarkbille** findes ofte sammen. Barkbillerne har meget små indborings- og udflyvningshuller. Det væsentligste symptom på angreb er pludseligt døde grenpartier oppe i kronen.



30. marts 2014



Fotos: Aslak Kappel Hansen

30. april 2014



Aktiviteten (flyvning og parring) af **ædelgranbarkbille** begynder tidligt i foråret – marts-april. I hvert fald, når temperaturen kommer over 15° C, dér hvor billerne opholder sig. De opsøger lettilgængeligt ynglemateriale: afklip på jorden fra sidste klippesæson eller de mest svækkede – fx undertrykte – træer. Her foretager de indboring enten på kvistene – tæt ved forgreningerne - eller på hovedstammen, hvis træet i forvejen har været angrebet oppe i kronen. Afhængig af træets tilstand udskilles mere eller mindre harpiks.