

# Skadedyr og andre problemer i juletræer 2008

Af seniorforsker Hans Peter Ravn & seniorrådgiver Iben M. Thomsen, Skov & Landskab, LIFE-KU

Vi fik rigtig mange henvendelser om skadedyr og andre problemer i juletræerne i 2008. Den anden milde vinter i træk sikrede bladlusene en tidlig start. Forårstørken i april til juni tilskyndede deres udvikling og opformering.

Usædvanlige forekomster og skader af bladlus kunne ses under forsommerens markvandring. Dette blev rapporteret i Nåledrys nr. 65. De to milde vintre samt ekstremt vekslende vandforsyningsforhold resulterede i stresssymptomer for-

årsaget af næringsstofmangel, manglende vinterhvile og drukning/udtørring. Hensigten med denne billedserie er at orientere om disse symptomer og deres årsager. Mange skader blev først erkendt i november 2008 under høstarbejdet.



**Figur 1. Døde nobilis besigtiget i slutningen af maj 2008. Et sådant syn giver straks mistanke om, at der er noget helt galt under jorden. Trods det tørre forår var arealet stadig vandlidende, og dyrkeren kunne adspurgte huske, at området nærmest havde stået under vand i det våde år 2007. Der var ikke tegn på angreb af Phytophthora, en slægt af plantepatogener, som typisk optræder på vandlidende kulturarealer og kan give lignende symptomer. Der var heller ikke tale om angreb af rodfordærver eller honningsvamp, og dette vil normalt også vise sig som enkelte døde planter. Diagnosen var derfor drukning af rødder i 2007 og efterfølgende pludselig visnen af planterne i 2008, da tørken satte ind. De stadig grønne nobilis mellem de visne planter er også døde i rodsystemet og vil gå ud, mens træer på lidt højere dele af arealet formentlig overlever.**





**Figur 2.** Koglehalvmøl (*Dioryctria abietella*) forekom på usædvanligt mange lokaliteter i 2007 og 2008. Symptomerne er udhulede skud og kviste, og det grove (som bistro-kaffegrums), sammenspundne smuld hænger ud af huller i barken. Både *nobilis* (for oven) og *nordmannsgran* (for neden) angribes. På klippegrønt ses iøjnefaldende brune kviste – ofte omkring kogler. Podesteder og sår efter vækstregulering er yndede angrebssteder (se også omtalen i *Nåledrys* 67: 46-49).



**Figur 3.** Ud over smuldet fra koglehalvmøl kan der på dette topskud ses overfladiske barkgnav fra snudebiller. I efteråret kan *Hylobius*-gnav forekomme højere oppe i træet.

**SCAN MICRON-SPRØJTER**  
(3 MODELLER)

KOMPLET MED:

- Væskeregul. spredehoved
- Batteri
- Batterioplader
- 10 liter rygbeholder
- Katalog med sprøjtetabel

**MANTIS SPRØJTER**

Til udbringning af koncentreret Roundup  
Vi lagerfører 6 modeller

**SERENA RYGSPRØJTE**

Model "Bio Jet"

- Ukrudtsmidler
- Svampemidler
- Insektmidler
- Næringsstoffer
- Desinficering

Fuld opladning på én nat

**ETR Service** RINGE ApS  
Tlf. 62 62 27 22 . e-mail: [etr@etr.dk](mailto:etr@etr.dk)  
[www.etr.dk](http://www.etr.dk)





**Figur 4.** Størstedelen af de skadede skud, vi så i efteråret 2008, havde disse symptomer. Skaden er helt tydeligt indtruffet i slutningen af skudstrækning hos topskud og øvre grenkrans. Skud er færdigstrakte med større eller mindre ansats til endeknoppe, da de er døde i spidsen. Skaden er i nogle tilfælde udløst af gnav fra snudebiller, men der ser ud til at være gået gråskimmel svamp (*Botrytis cinerea*) i dem. Denne optræder i fugtigt vejr på helt ungt plantevæv efter en forudgående beskadigelse. Udover gnav af gråsnuder kan det være slagregn, hagl eller andre vejrårsager (også let nattefrost), som skaffer adgang for svampen. Endelig forbindes lignende symptomer på *Abies* arter i Norge med en *Sclerophoma*-art (Talgø & Stensvand 2003, Talgø et al 2006). Der er kun begrænset viden om denne skadevolder, men formentlig angriber den også svækkede skud.



**Figur 5.** Under markvandringene i juni blev der fundet galmider på flere lokaliteter. Symptomerne er enten manglende nåle på ældre årsskud eller som på billedet bronzefarvede nåle på 2007 og 2008 årsskud. Mn-mangel kan dog også forårsage den gul-farvning, der ses på nogle af nålene.





**Figur 6.** Denne skade er gammel på indsamlingstidspunktet i november 2008, idet årsskuddene er visnet under udspring. Det bedste bud er en klimaskade i form af sen forårsfrost. Men det kan ikke afvises, at denne type skade også kan skyldes angreb af svamp i slægten *Sclerophoma*, se figur 4.



**Figur 8.** Lyse nåle og døde skudspidser på 2008 nålene. Årsag er ukendt, men er højst sandsynligt næringsstofmangel. Vores kollega Lars Bo Pedersen, som er ekspert på området, anbefaler en næringsstofanalyse lavet på den grønne og den lyse halvdel af nålene hver for sig, så man kan sammenligne. Sammenling eventuelt med symptomløse skud fra nærtstående træer i samme kultur som reference.



**Figur 9.** *Nobilis* med røde nåle på 2007 årsskud, mens 2008 nålene er uskadede. Der er ingen tegn på insektangreb. Umiddelbart kunne nogle af symptomerne ligne det, vi kalder CSNN ('røde nåle på NGR og NOB'), men så burde rødfarvning optræde på årsskuddene, medmindre skaden allerede var synlig i sensommeren 2007. Den helt regelmæssige misfarvning kun af nålespidserne peger snarere på næringsstofmangel – højst sandsynligt Mg-mangel. Skaden opstår når de nye nåle trækker Mg ud af de gamle, hvis træet oplever mangel på dette næringsstof i skudstrækningsperioden. Nåleanalyser vil kunne fastslå dette.





Figur 7. Her er det yderste af 2007 skuddene døde inden udspringet 2008 – måske på grund af vinterfrostudtørring, f.eks. ved skift fra en varm periode til kulde. Men skaden er så gammel, at det er svært at finde årsagen.



Figur 10. Også gråsnudegnav (*Strophosoma* sp.) kan give døde nålespidser. I nogle tilfælde skal man kikke grundigt efter for at få øje på de små gnav i kanten af nålene.







## Litteratur

- Nielsen, C. D. & Ravn, H.P. 2008: Gråsnuder i Pyntegrønt og juletræer: skadebedømmelse og bekæmpelse. Nåledrys 64: 16-23.
- Nielsen, U.B.; Christensen, C.J. 1997: Røde nåle på nobilis, et tilbagevendende problem? Videnblad 3.2-10. Videntjenesten for Pyntegrønt, Skov & Landskab
- Harding, S.; Nielsen, C.; Phillipsen, H.; Martin, J. 2008: Gråsnuder i pyntegrønt – ny viden om biologi og muligheder for biologisk bekæmpelse. Nåledrys 63: 8-12
- Ravn, H.P. 2008: Bladlusåret 2008. Nåledrys 65: 4-7.
- Ravn, H.P.; Harding, S. og Ochsner P. 2007: Frøinsekter i Abies, Nåledrys 67: 46-49.
- Talgø, V.; Stensvand, A. 2003: *Sclerophoma* sp. Grønn kunnskap 7(101V), 2 s.
- Talgø, V.; Brodahl, G.; Klemsdal, S.; Sletten, A.; Stensvand, A. 2006: Soppsjukdomar på vanlig gran II. *Phomopsis*, *Sclerophoma*, *Sirococcus* och *Gremmeniella*. Skogeieren 9: 16-17.
- Talgø, V.; Stensvand, A.; Herrero, M.; Pundsnes, T.; Thomsen, I.M. 2006: Angreb af *Phytophthora*-arter. Videnblad 5.6-14. Videntjenesten for Pyntegrønt, Skov & Landskab.

Tak til Lars Bo Pedersen, Skov & Landskab, og Venche Talgø, Bioforsk Plantehelse, for bidrag til diagnosen af de skader, som ikke var relateret til skadedyr.



Figur 11. Et par steder i landet forekom der angreb af barkbiller på nobilis. Det drejede sig om chalcografen (*Pityogenes chalcographus*). Den havde haft mulighed for at opformere sig i hugstafald, topender o.l. på nærliggende arealer. Opformeringen i kombination med tørken i foråret gjorde det muligt for barkbillerne at angribe træerne. Symptomerne er knappenålshovedstore indboringshuller med harpiksflo.

## Til juletræsfældning

Brug den blå maskine – skån dit helbred og bevar dit humør!

- Sparer dig for at stå på hovedet under arbejdet.
- Sparer dine lunger for en masse udstødningssgas.
- Du kan ikke komme til skade ved fældeprocessen.
- Let at bruge – fælder op til 400 træer i timen ved normalt tempo.
- Klipper træer op til 15 cm Ø afhængig af frostgrader.
- Robust og driftssikker – arbejder ved hydraulik.
- Klipper helt ved jorden – kniven tåler jord og sten. Skal ikke files.
- Med hydraulisk træk på hjulene.
- Kræver ikke besværligt sikkerhedstøj.
- 4-takts Honda motor 5,5 hk – ren udstødning og god lyddæmpning.
- Minimale omkostninger til drift og vedligeholdelse.
- Snild og handy – nem at komme rundt med.
- Glade brugere har i år 2008 fældet ca. 8 millioner træer med vore maskiner.
- Miljøet spares nu årligt for ca. 1 tons savkædeolie pr. høstdag.

Efter fældning af ca. 10.000 træer har du tjent maskinen ind ved sparet arbejds-løn og ved at sælge den stub du plejer at lade sidde i jorden – og med dit helbred i god behold!

Kom og prøv – lån en video – se vores hjemmeside



Fremstilling og salg:

**JØRGEN JENSEN**

Sønderbyen 1 · 9510 Arden · Tlf. 98 56 12 89  
www.nordmanniana.dk

## Dragoner AZ 2 Tågesprøjter for juletræer

Tågesprøjter fra én af Europa's førende fabrikker i specialsprøjter:

Trailersprøjter fra 1.000 l – 3.000 l  
Liftsprøjter fra 400 l – 1.000 l

Rækkevidde: Op til 60 m vandret og op til 35 m lodret

Pumpe med stor ydelse og tryk

Fås med drejbar flextud eller ståltud m.m. Galvaniseret ramme

Ring for yderligere information tlf. 74 75 12 05



**Skærbæk Maskinforretning**

v/ Bent Sørensen · Aabenraavej 17 · 6780 Skærbæk · Tlf. 74 75 12 05 · Fax 74 75 05 55  
[www.skaerbaekmaskinforretning.dk](http://www.skaerbaekmaskinforretning.dk) · [info@skaerbaekmaskinforretning.dk](mailto:info@skaerbaekmaskinforretning.dk)