

SKOVDYRKERNE


Markvandring Neonectria

Markvandring Neonectria

- Ny alvorlig skadevolder på Abies

v/ Ulrik Kragh Hansen og Michael Rasmussen, Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: sno@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno




SKOVDYRKERNE

Markvandring Neonectria

- Program
 - Velkomst
 - Neonectria neomacrospora (ædelgrankræft)
 - Præsentation af Buderupholm
 - Skadesbillede
 - Forebyggelse
 - Bekæmpelse
 - Fremtid
- Ædelgranbark billen *Cryphalus piceae*


Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: sno@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno


SKOVDRYRKERNE

Markvandring Neonectria

- **Neonectria neomacrospora svampen:**
 - Ny alvorlig skadevolder på Abies arter (ædelgranarter)
 - Våde vækstår 2007 og 2011
 - Nectria "dittissima" ses på frugttræer (frugttrækræft) og bøg (bøgekræft)
 - Kendt fra Nordamerika og Tyskland
 - Smitter med luftbårne konidier og sporer via unge skud og skader i barken
 - Sporer spredes i regn- og blæsevejr
 - De kønnede sporer kan spredes hele vækstsæsonen, hvorimod de ukønnede kan spredes hele året.
 - Ukendte faktorer er insekter, tågesprøjtning, grensakse mv.
 - 4 tegn: Døde spidser, kræftsår, harpiksflåd, røde frugtlegerer
 - Ses de røde frugtlegerer er bestemmelsen sikker.
 - Røde frugtlegerer ses kun på grene som har været døde mindst et år (ses oftest i de indre dele af træet eller nedre dele, hvor luftfugtigheden er størst)


Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno


SKOVDRYRKERNE

Markvandring Neonectria


- **Buderupholm**
 - Første tegn i 2011
 - Hvad gør ejer:
 - Sprøjtning:
 - Salgbare træer må ikke sprøjtes
 - Overvejes i de små.
 - Sanering:
 - Hvor ofte afklippes døde skud?
 - Hvor hurtigt kommer de igen?
 - Hvor langt inde afklippes grenen?
 - Hjælper det?
 - Hvad med nabobevoksningen ? (Primær smittekilde)
 - Vil ejer gentilplante ?

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno


SKOVDRYRKERNE
Markvandring Neonectria


- Skadesbillede:
 - Nekroser på kviste / grene / stammer af Abies arter
 - Første tegn er spredte døde (røde) skud
 - Senere kræftsår med dødt ved under barken
 - Kraftigt harpiksflåd
 - I værste fald døde toppe eller døde træer
 - Efter tidligst et år ses røde frugtlegermer

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno


SKOVDRYRKERNE
Markvandring Neonectria

- Forvekslings muligheder
 - Svampen *Sydowia polyspora* = (CSNN, røde nåle, *Sclerophoma*)
 - Ses i sensommeren som døde skudspidser eller krumme, visne skud eller mindre døde områder midt på årsskuddet.
 - Ved *Sclerophoma* skade vil svampen/infektionen aldrig sprede sig videre indover kvisten
 - Adskilles ved *Sydowia polyspora* / *Sclerophoma* har sorte frugtlegermer
 - Ædelgranbarkbillen "*Cryphalus piceae*"
 - Hele grenen eller træet dør på en' gang
 - Mekaniske skader
 - Har der kørt en maskine?
 - Maskine hvis: barken er revet af eller grenen er knækket
 - Sprøjteskade
 - MCPA svidning på nederste grene
 - Voldsomt og langvarigt angreb af ædelgranlus kan også slå grene ihjel
 - En anden svamp?
 - Fx Fyrren knop- og grentørre svamp er fundet på nordmannsgran (Nåledrys 87, s. 42)

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno




SKOVDYRKERNE

Markvandring Neonectria

- Angrebne træer kan ikke helbredes!
- Forebyggelse:
 - Nærliggende angrebne abies bevoksninger indenfor 500 m. skal give anledning til bekymring
 - Identifier skadevolder. Findes røde frugtlegerer så tag kontakt til ejer omkring sanering (rydning) (godt naboskab)
 - Undgå tætte kulturer med stillestående, fugtig luft, som giver gunstige opformerings- og spredningsmuligheder (ukendt faktor)
 - Desinfekser redskaber, bundklipperhoved, håndsakse mv. for at forhindre spredning og infektion (ukendt faktor)

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skovdyrkerne@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno



SKOVDYRKERNE

Markvandring Neonectria

- Forebyggelse ved sprøjtning:
 - Merpan: 1,5-2,25 kg pr. ha afhængigt af træernes størrelse i 200-400 l vand.
 - Max dosering anvendes fra træerne er 50 cm.
 - Merpan kan ikke helbrede, kun forebygge
 - Kun godkendt til bomsprøjte
 - En kultur må maksimalt behandles 4 gange årligt.
 - Træer må ikke sprøjtes det sidste år før fældning.
 - 230 kr. pr. kg. Udgift til midlet på 345-520 kr. pr. ha pr. gang. + udbringning.
 - Optimale sprøjtetidspunkter ikke kendt, men..
 - Det antages den væsentligste smitte sker i vækstsæsonen under skudstrækning, hvor de nye nåle endnu ikke har dannet vokslag
 - Barksår er også indgangsvej, ligesom beskæring/mekaniske skader er (æblekræft)
 - Dithane NT(mankozeb) og Nordox 75 WG (kobberoxyd) virker i laboratorium
 - I Norge observeres Neonectria i skove og på prydræer, men sjældent i juletræskulturer, sandsynligvis fordi de sprøjtes med kobbermidler i vækstsæsonen.

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skovdyrkerne@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno




SKOVDYRKERNE

Markvandring Neonectria

- Angrebne træer kan ikke helbredes!
- Bekæmpelse i juletræs kulturer:
 - Klip syge grene af træer (læg i sække)
 - Tidspunkt: udføres når det er tørt eller koldt
 - Fjern og brænd sygt plantemateriale, bør ikke lægge i kulturen
- Bekæmpelse i større nåletræer
 - Fæld angrebne træer, lad kun sunde træer tilbage ellers afdriv.
 - Fjernes fx flises el. lign. inden 1. maj
 - Særligt grene og toppe skal flises/brændes. Flisstakke placeres > 100 m. væk.
 - Stammerne (tømmer) udgør normalt ingen smittefare

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno



SKOVDYRKERNE

Markvandring Neonectria

- Fremtid:
 - Uden resistente planter på markedet, så vil årlig svampesprøjtning fremover være normal pleje
 - De lovende laboratorieforsøg udføres nu i storskala i felten
 - Vi har brug for bekæmpelsesmiddel med reel godkendelse og ikke kun "120 dages dispensation"
 - Eget middel ønskes godkendt til tågesprøjtning, så der kan sprøjtes "opad" og gerne blandes med svovl og lusemiddel
 - Klimaet er bestemmende for svampens udbredelse, dvs. den tørre sommer 2013 må virke begrænsende
 - Vigtigt: Sanering = rydning af de overgemte nordmannsgran fra 90'erne, som står overalt i det danske landskab

Skovdyrkerforeningen Nord-Østjylland | Marsvej 3 | 8960 Randers SØ | Tlf.: +45 86 44 73 17 | mail: skov@skovdyrkerne.dk | web: www.skovdyrkerne.dk/sno



Markvandring Neonectria

- Spørgsmål og afslutning

