



Ask med visne skot. Foto: V. Talgø

## Soppen som ein meiner fører til askeskotsjuke i store delar av Europa er no funnen i Østfold

Venche Talgø, Trude Slørstad, Arild Sletten og Arne Stensvand  
Bioforsk Plantehele.

Kontaktperson: [venche.talgo@bioforsk.no](mailto:venche.talgo@bioforsk.no) Publisert 02.06.2008

Gjennom prosjektet "Planter for norsk klima", der ein av aktivitetane er å fylgja skadebilete på buskar og tre i grøntanlegg, fann vi alt i 2006 tydelege visnesymptom på ask (*Fraxinus excelsior*). I slutten av april 2008 vart det tatt ut ein prøve med liknande symptom i Østfold. Frå denne prøven isolerte vi soppen *Chalara fraxinea*. Nedvisning av ask er eit stort problem i fleire europeiske land, inkludert våre naboland Sverige og Danmark. Ein reknar det no som truleg at askeskotsjuke skuldast *C. fraxinea*, men vidare forskning pågår i fleire europeiske land for sikkert å fastslå dette.

### Symptom

Prøven vi isolerte *C. fraxinea* frå i 2008 hadde daude og delvis oppsprukne parti i barken (Fig. 1). Tverrsnitt av greinene (Fig. 2) syner omfattande skade i veden og litt misfarge i leiingsvevet. Vi isolerte soppen frå overgangen mellom sjukt og friskt vev like under barken (Fig. 3). Fig. 4 og 5 syner symptom frå visning av ask på Jessheim i 2006, men då var vi ikkje merksame på *C. fraxinea*. Det vart tatt ut nye prøvar på Jessheim 22. mai 2008, men dei er ikkje undersøkte enno.

Nedover i Europa daudar ofte små asketre heilt ned i planteskular. I ein planteskule vi besøkte nord for Hamburg i mai 2008, hadde 100% av asketrea visna ned. Større tre får tilbakevisning i krona. No når bladverket har kome på trea, er det lett (sjølv på avstand) å plukka ut tre med daude kvistar, men mykje av dette kan også skuldast til dømes frostskaade.

I fylgje EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) er *C. fraxinea* funnen i Tyskland (Schumacher et al. 2007) og Polen (Kowalski 2006), men basert på symptom er sjukdomen også rapportert frå Austerrike, Danmark, Estland, Finland, Latvia, Litauen og Sverige (EPPO 2007). Så vidt vi kjenner til er soppen no også funnen i andre land enn Tyskland og Polen, mellom anna Austerrike (Halmschlager og Kiristis 2008). Her i landet arbeider også Institutt for Skog og Landskap med problematikken (<http://www.skogoglandskap.no/nyheter/2008/askervisning>).

### Biologi

Det er enno ikkje kjent korleis soppen har spreidd seg til så store område i Europa på relativt få år. Fig. 6 syner eit mikroskopbilete av eit preparat frå soppkulturen vi har på agar. I den smale enden av dei brune, flaskeforma utvekstane på sopptrådane vil det etter kvart koma ut store mengder sporar. Desse såkalla konidiesporane vil kunna spreidast over på nye område på trea når dei vert råka av regndråpar, men det forklarar ikkje korleis soppen spreier seg over større område.

Handel med planter er sjølv sagt ein stor trussel, men også i naturlege bestand der det ikkje er nyplanta tre har sjukdomen dukka

opp. Det kan difor tenkjast at spreieing med insekt, fuglar, stormar (sporar i ørsmå vassdråpar kan verta førte med luftstraumar), flaumar (*C. fraxinea* er også påvist på røter på sjuke tre) eller anna kan førekoma.

### Tiltak

Det viktigaste tiltaket her i landet er no grundig kontroll av asketre som vert importert til vidare dyrking. For å unngå vidare spreieing må ein ikkje flytta planter frå Østfold til område der asken står frisk. Det er all grunn til å tru at det ikkje berre er Østfold som er ramma på Austlandet, så ein må vera på vakt. Til dømes vart det ikkje observert skade på ask på ein rundtur i delar av Ryfylke og Jæren i byrjinga av mai 2008, så i slike område er det svært viktig at det ikkje kjem inn infisert plantemateriale.

På sikt vert det truleg svært viktig å finna fram til eventuelle asketre som er resistente mot sjukdomen. Sjølv om bruk av soppmiddel vil visa seg å vera effektivt, er det uaktuelt både i grøntanlegg og skog.

### Litteratur

EPPO. 2007. (EPPO RS 2007/179). *Chalara fraxinea*. Ash dieback. [http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert\\_List/fungi/Chalara\\_fraxinea.htm](http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/fungi/Chalara_fraxinea.htm)

Halmschlager, E. & Kirisits, T. 2008. First report of the ash dieback pathogen *Chalara fraxinea* on *Fraxinus excelsior* in Austria. New Disease Report. <http://www.bspp.org.uk/ndr/july2008/2008-25.asp>

Kowalski, T. 2006. *Chalara fraxinea* sp. nov. associated with dieback of ash (*Fraxinus excelsior*) in Poland. *Forest Pathology* 36 (4): 264-270.

Schumacher J., Wulf, A. & Leonhard, S. 2007. Erster Nachweis von *Chalara fraxinea* T. Kowalski sp. nov. in Deutschland - ein Verursacher neuartiger Schäden an Eschen [First record of *Chalara fraxinea* T. Kowalski sp. nov. in Germany - a new agent of ash decline.] *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes* 59 (6):121-123.





Fig. 1 Typiske symptom på askeskotsjuka. Barken vert litt innsokken og sprekk opp. Ofte er angrepspunktet rundt ein knopp slik som her eller ved eit utvikse sideskot. Denne kvisten vart tatt ut i ein planteskule i Østfold 21. april 2008. Foto: V. Talgø.



Fig. 2 Tverrsnitt av askekvistane frå Østfold som soppen *Chalara fraxinea* vart isolert frå i mai 2008. Veden var sterkt skadd, og det var delvis brune felt i leiingsvevet. Foto: V. Talgø.



Fig. 3 Under den oppsprukne barken på kvisten i Fig.1 kom disse nekrotiske områda til syne. Soppen *Chalara fraxinea* vart isolert frå overgangen mellom sjukt og friskt vev her. Foto: V. Talgø.



Fig. 4 og 5. Ask med visne skot (venstre) og nekrose under barken (høgre). Miljøgata i Jessheim, 21. september 2006. Foto: V. Talgø.



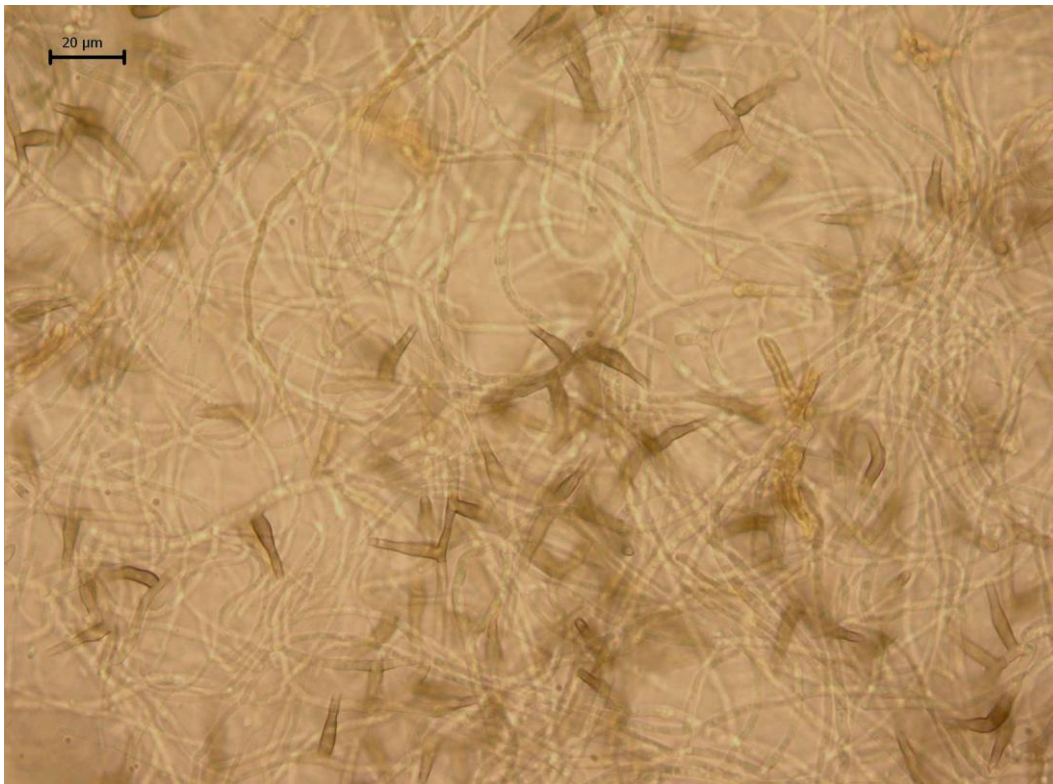


Fig. 6 Mikroskopbilete av det første funnet av soppen *Chalara fraxinea* i Noreg. Dei brune flaskeforma utvekstane på sopptrådane (mycelet) er såkalla "phialophores". I den smale enden av desse vil det etter kvart koma ut store mengder sporar som kan smitta andre skot på treet eller nye asketre. Foto: V. Talgø.



**Fagredaktør denne utgaven:**  
Direktør Ellen Merethe Magnus  
Bioforsk Plantehelse

**Ansvarlig redaktør:**  
Forskningsdirektør Nils Vagstad

ISBN 978-82-17-00397-7  
ISSN 0809-8654

**Bioforsk:**

**Trygg matproduksjon, rent miljø og økt verdiskapning basert på langsiktig ressursforvaltning**

- Lokalisert over hele Norge
- Organisert i sju sentra
- 500 medarbeidere
- Omsetning 320 mill. kr



Bioforsk, Fr. A. Dahlsvei 20, 1432 Ås  
Tlf. 03 246  
Faks. 63 00 94 10  
post@bioforsk.no