



# Skog Alnarp



## Torkan utlöser dolda hot

**Det torra året 2018 aktiverade skadegörare som i normalfallet är harmlösa. Det flaggar för kommande problem vid ett förändrat klimat.**

Hösten 2021 tog Södra kontakt med patologiforskarna i Alnarp med anledning av att ett bestånd tallar på höglandet i Kalmar län uppenbarligen inte mådde bra. Träden, runt 50 år gamla, hade oroväckande mängder gula barr och tappade många av dem.

Frågan var vilken typ av angrepp det handlade om, vad det berodde på och vad följderna kan förväntas bli på sikt. Det i sin tur ger vägledning till hur beståndet bör skötas.

FORSKARNA närmade sig problemet från två håll. Dels gällde det att fastställa vilken typ av svampangrepp det handlar om. Dels att hitta orsaken och konsekvenserna genom att handgripligen borra sig bakåt i historien.

Inom beståndet lade man ut 18 cirkelrunda provtytor och i dessa identifierades knappa hundra träd med olika grad av angrepp. Ungefär en fjärdedel av träden verkade friska och tre fjärdedelar hade gula barr och utglesade kronor.



Iryna Matsiakh

Friday Nwabueze Ogana tog dubbla borrhov från varje träd och analyserade årsringarna. Han jämförde resultaten med data om klimatet och uppgifter om tillväxt från riksskogstaxeringen.

– Under 2018, som var ett extremt torrt år i området, tappade alla träden i beståndet tillväxt, vilket var förväntat. Det anmärkningsvärda är att tappat höll i sig efterföljande år. Jämförbara resultat från riksskogstaxeringen visade att ungefär hälften av tallarna hade återhämtat tillväxten i andra jämförbara bestånd, men i det område vi undersökte hade bara en femtedel av tallarna återfått normal tillväxt.

– Det tycks alltså vara ett bestående problem. Kommande mätningar får visa i vad mån tillväxten tar fart igen, konstaterar Friday Nwabueze Ogana.

HANS kollega Iryna Matsiakh, på den skogspatologiska avdelningen, analyserade barren, vilket öppnade en hel värld med olika svampar. Totalt identifierades ett 30-tal olika arter.

Inledningsvis lämnade Södra en del prover, men för att pricka rätt behövdes färskare prov från tallarnas kronor. Därför engagerade forskarna arborister som klättrade upp i de utvalda träden.

För att identifiera svam-



Arboristerna på väg upp i träden för att ta prover för vidare analys i laboratoriet. Foto Iryna Matsiakh

parna gjordes först odlingar i laboratoriet och därefter DNA-sekvensering.

– När träden blir stressade av torka blir de mer utsatta för olika patogener. Till de kända farorna hör exempelvis Diplodia och Rödbandssjuka, men det kan också leda till att mer harmlösa svampar blir patogena. Det är ett latent hot som utlöses då trädens vitalitet blir nedsatt.

– Under ett normalt år vållar svamparna inga problem, men om träden försvagas får svamparna överhanden. Det är ett mönster vi kan se i det aktuella beståndet där tallarna tappat tillväxt under flera år och fortsatta resultat får visa i vad mån de kan återhämta sig på sikt.

– Har angreppen väl fått fäste finns det risk att de sprider sig och blir bestående, därför är det viktigt att vara uppmärksam och hålla koll om barren gulnar på grund av någon infektion.

I det här fallet var det ett ganska glest bestånd, annars

kan det hjälpa med att gallra för att få in ljus och luft.

– För att få en klar bild av vad som hänt i de undersökta bestånden krävs vidare studier, men det finns uppenbarligen en koppling till torkan. Många exempel runt om i världen visar hur patogener finns latent närvarande och utlöses vid torka och hur annars harmlösa organismer blir skadegörare. Vid ett förändrat klimat ökar förstas risken, säger Iryna Matsiakh.



Friday Nwabueze Ogana med några av de borrhov han tagit på tallarna

### Kontakt

iryna.matsiakh@slu.se, friday.nwabueze.ogana@slu.se

### Redaktör nyhetsbrevet

Pär Fornling: par.fornling@slu.se