



Mikrosvampar i barr



Försöket med mikrosvampar i barr kan användas för att diskutera hur individer kan skilja på "själv" och "icke-själv". Hur fungerar det när en individ identifierar och reagerar på en annan individ? Här finns många aspekter att gå vidare med och söka information om.

Det är ett begränsat antal svampar som bildar fruktkroppar på nedfallna barr och löv. På nedfallna granbarr är det framför allt granskytte (*Lophodermium picee*) och *Rhizosphaera kalkoffi*. På nedfallna tallbarr är det endofyten/saprofyten barrsprickling (*Lophodermium pinastri*) och tallskytte-patogenen (*Lophodermium seditiosum*) som dominerar. Hos granskytte och barrsprickling kan det uppträda flera svampindivider per barr. Individerna avgränsas av svarta tvärband, vilka är reaktionszonen där två svampindivider möts. (Gör gärna en bildsökning på webben på ovanstående latinska namn där utmärkt bildmaterial går att finna.)

Laborationen bygger på ett häfte "Svamp i skolan" utarbetat vid Institutionen för skoglig mykologi och patologi av Anders Dahlberg, Eva Damm och Lena Jonsson.

Uppgift

Studera barren i stereolupp. Kan du hitta svarta tvärband? Hur många individer finns det i barren?

Odlinga mikrosvampar

Levande barr har en rik flora av såväl endofytiskt som epifytiskt levande svampar. Dessa kan man ganska lätt odla ut och bland annat visa att det faktiskt växer endofytiska svampar inne i barren.

Från friska granbarr växer nästan alltid granskytte (*Lophodermium picee*) ut. Denna svamp förekommer i 20-100% av en grans barr oavsett var i Sverige man befinner sig. Den bildar ett mjölkigt vitt mycel.

Som endofyt i tallbarr växer ofta barrsprickling (*Lophodermium pinastri*) ut. Barrspricklingen växer ut med ett grått mycel kringgärdat av en grå bård. Denna svamp förekommer i mellan 20-100% av alla friska tallbarr. Från både tall och granbarr växer också ofta *Scleriphoma pithyophila* ut. Dess mycel är karaktäristiskt svartglänsande.

För att få endofytiskt levande svampar att växa ut krävs att barren steriliseras. Man kan också lägga osteriliserade barr på maltagarplattor och se vad som växer ut från ytan. Där finns andra arter (annorlunda färg och form), bland annat jästsvampar. Ytsvampar växer ut snabbt, inom ett par dagar.

