



FORSKNINGSRAPPORT FRÅN SVENSKA ARTPROJEKTET

Projektperiod: 2002–2005

Uno Eliasson
Göteborgs universitet

PROTOZOA, MYCETOZOA (F.D. MYXOMYCOTA):

Svenska slemsvampar

Bakgrund

Inom ramen för det svenska artprojektet är jag sedan många år engagerad i inventeringen av myxomyceter, s k plasmodiala slemsvampar. Arbetet pågår parallellt med andra forskningsprojekt inom samma organismgrupp och omfattar (1) fältarbete innebärande insamling av organismer och substratprover, (2) genomgång av samlingar i herbarier, i första hand S och UPS, (3) framodling av material i fuktkammare samt (4) taxonomiska utredningar och artbestämning.

Under de mer än tre decennier som jag åtminstone delvis varit engagerad av slemsvampsforskning har jag byggt upp ett stort egenhändigt insamlat material som förvaras i herbarium GB. En ansevärd del av detta har insamlats i andra länder, inte bara i Europa utan också i USA och norra Sydamerika, men mer än 75 % av materialet är nordiskt och till absolut dominerande grad svenskt.

Under mer än två decennier har jag haft forskning på högre växter som huvudobjekt, men arbete med slemsvampar har pågått parallellt. Sedan mer än tio år tillbaka har arbetet med kärlväxter lagts åt sidan, och all forskningstid ägnas nu åt slemsvampar.

Förutom det svenska artprojektet är jag engagerad i ett internationellt projekt om slemsvamparnas utbredning i världen. Jag är också sedan flera år ansvarig för denna organismgrupp inom det s.k. Hawaii Biology Survey. Dataregistrering av mitt i herbarium GB ingående material pågår genom herbariets försorg. Prioritering ges åt det nordiska materialet.

Hittills uppnådda resultat

Eftersom taxonomiska problem föreligger på många håll inom organismgruppen har en hel del av tidigare insamlade kollektioner under lång tid förblivit bara preliminärt bestämda. Genomgång av samlingarna ger då och då för Sverige nya och hittills opublicerade arter. Mera anmärkningsvärda fynd publiceras efter hand.



Badhamia utricularis, plasmodiestadium som håller på att ombildas till hängande fruktkroppar. Skåne, Vombs Furu, nov. 2012. Foto: Jan "Skogens Röst" Svensson.



Trichia botrytis, mogna fruktkroppar. Skåne, Kågeröd, nov. 2014. Foto: Jan "Skogens Röst" Svensson.

För landet nya arter har också framodlats i fuktkammare. Jag har här haft stor hjälp av Elisabeth Gilert, som under en tid delfinansierats av anslag från svenska artprojektet. Fuktkammartekniken är ett nödvändigt komplement till fältinsamling bland annat av det enkla skälet att flera arter helt enkelt är för små för att kunna observeras i fält.

Fältarbeten för svenska artprojektet har hittills bedrivits huvudsakligen i södra Sverige samt i mindre utsträckning i Lappland. Intressanta lokaler har genomgått huvudsakligen i Västergötland, Halland och Småland med strödda besök i andra landskap.

Personer på olika håll i Sverige (liksom utomlands) brukar sända material för bestämning, och nordiskt material inkluderas bland utbredningsdata liksom också materialet i olika herbarier. Att skapa en korrekt bild av utbredningen av så föga iögonfallande organismer är knappast möjligt att göra, även om erfarenheten låter mig få en ungefärlig uppfattning om utbredningen.

Klart är att de ekologiska preferenserna är mycket betydelsefulla, något som inte minst fältarbetet utomlands visat. Även om det är viktigt att någorlunda täcka upp landet geografiskt, tycks det därför vara av större betydelse att lägga stor vikt vid olika ekologiska nischer och alltså besöka lokaler med olika vegetationstyper och karaktärer.

Den senaste "kompletta" artlistan för Sverige publicerades av Santesson 1964 i Svensk Botanisk Tidskrift. Listan omfattade 165 arter. Ytterligare 22 arter hade publicerats av olika författare (inkl. mig själv) vid den tidpunkt då jag åtog mig ansvaret för inventeringen.

Sedan dess har artantalet genom mitt arbete vuxit till cirka 240. Bland dessa finns flera anmärkningsvärda noteringar, bl.a. *Paradiacheopsis longipes*, som tidigare var känd enbart från typexemplaret i Schweiz, och de två allra minsta arterna (alltså arterna med de minsta kända fruktkropparna) *Echinostelium lunatum* och *E. bisporum*.

Den sistnämnda artens fruktkropp har en totalhöjd av 30–40 μm och har bara två sporer. Vi befinner oss här vid gränsen för vad artprojektet bör täcka. Arten räknades tidigare till protostelider men är definitivt en slemsvamp. Protosteliderna är till absolut dominerande del encelliga organismer.

Arbetets fortskridande

Arbete pågår mer eller mindre kontinuerligt, och det är uppenbart att skilda slemsvampsprojekt som pågår parallellt ömsesidigt berikar varandra såtillvida att resultaten av vissa taxonomiska undersökningar som ligger utanför svenska artprojektet direkt kan införlivas i detta. Jag kommer att fortsätta såväl med bearbetning av det redan insamlade nordiska materialet som med inventeringar i fält. Mycket återstår att göra på så kallade nivicola arter, arter som fruktifierar under eller omedelbart intill ett smältande snötäcke.

PUBLIKATIONER

- Eliasson, U. H.: Review and remarks on current generic delimitations in the myxomycetes, with special emphasis on *Licea*, *Listerella* and *Perichaena*. - Nova Hedwigia. (Published on line in April 2015; DOI:10.1127/nova_hedwigia/2015/0283).
- Eliasson, U.: Coprophilous myxomycetes: Recent advances and future research directions. - Fungal Diversity 59: 85-90. (Published on line in Oct. 2012; DOI 10.1007/s13225-012-0185-6).
- Eliasson, U.: Myxomyceter (Myxogastria) – allmänt om biologi, artbegrepp och inbördes fylogenetiska samband samt kort historik över inventering av arter i Sverige.– Svensk Mykologisk Tidskrift 33: 50-61 (2012). (På svenska med engelsk abstract.)
- Eliasson, U.: Slemsvampar (Mycetozoa), en allmän översikt.– Svensk Mykologisk Tidskrift 33: 9-15 (2012). (På svenska med engelsk abstract.)
- Eliasson, U. H. & Adamonyte, G.: Species of myxomycetes new to Sweden with additional records of some rarely collected species. – Karstenia 49: 33-39 (2009).
- Eliasson, U. H. & Gilert, E.: Additions to the Swedish myxomycete biota. - Karstenia 47: 29-36 (2007).
- Eliasson, U.: Patterns of occurrence of myxomycetes in a spruce forest in south Sweden. – Holarctic Ecology 4: 20-31 (1981).

Rapport granskad och godkänd: 2016-03-16