

Piggsvinrøysoppen på Nordmøre – en reliktførekost fra den postglasiale varmetida?

John Bjarne Jordal, Finn Oldervik & Geir Gaarder

En sjelden art

Piggsvinrøysopp (*Lycopérdon echinátum*) er ikke mye samlet i Norge. På Øst- og Sørlandet er det kjent 15 funn fra 11 lokaliteter ifølge Soppdatabasen (januar 2004):

Aust-Agder	4 funn (2 lok.)
Telemark	2 funn (2 lok.)
Vestfold	6 funn (4 lok.)
Oslo	2 funn (2 lok.)
Akershus	1 funn (1 lok.)

Det første funnet i Norge ble gjort i Vestfold i 1974. På Nordmøre har det dukket opp flere funn i de senere årene, mens det ikke synes å være kjent et eneste funn mellom disse to områdene. Vi fant det derfor interessant å skrive noen ord om denne merkelige utbredelsen. Arten er ganske lett å kjenne på de lange piggene (se foto, og framsidebildet i Ryman & Holmåsén: Svampar). Den er betraktet som en saprofytt, og det finnes ikke belegg for å anta noe annet (M. Jeppson pers. medd.). Tor Erik Brandrud (pers. medd.) og M. Jeppson (i Larsson 1997) framholder at voksestedene har en lang trekontinuitet. Det kan være at mycelene blir livskraftige fordi miljøet er stabilt. Den er rødlistet som sjelden i Norge, og står på rødlista også i andre land.

Piggsvinrøyskopp dukker opp i Tingvoll

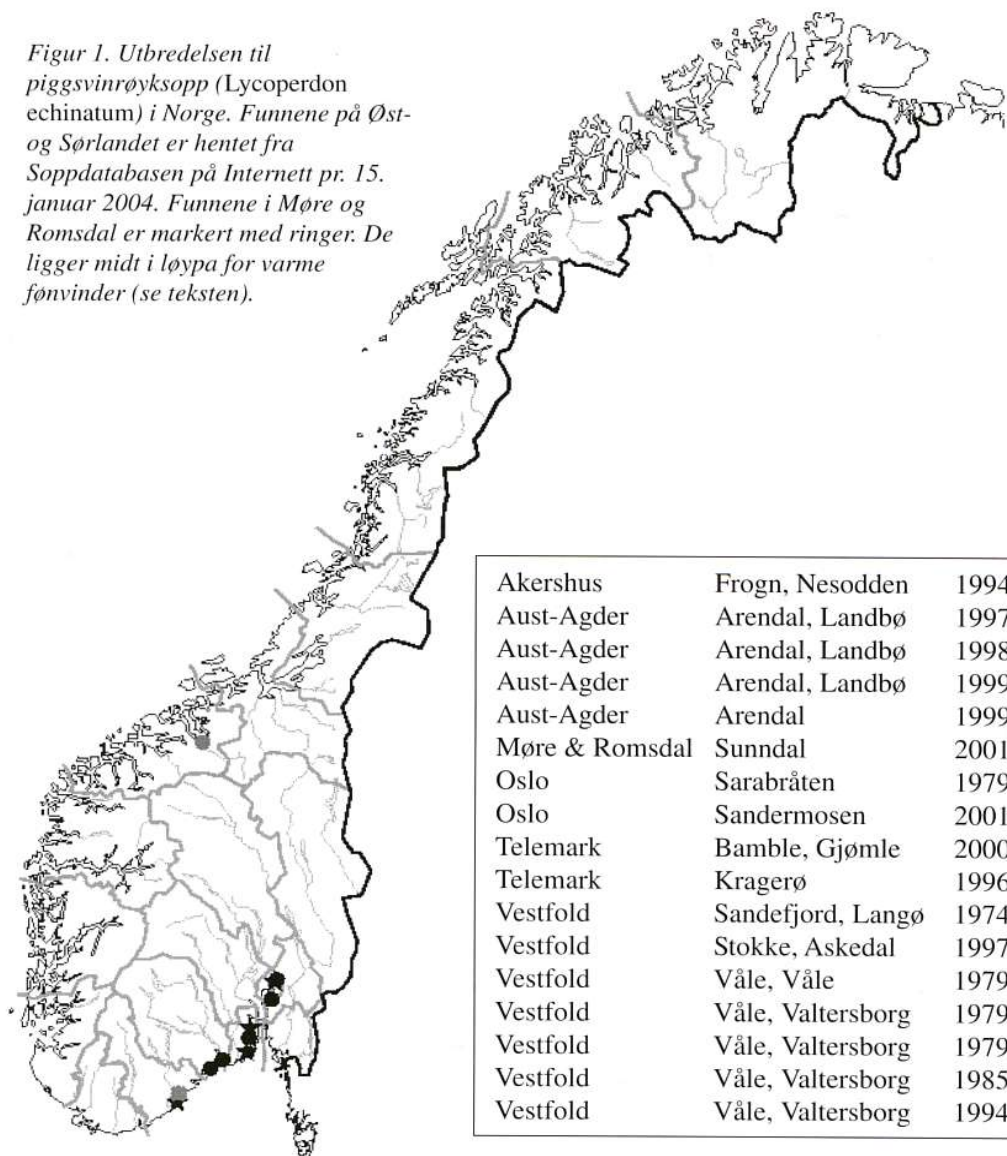
I september 1985 kom lektor i biologi ved Tingvoll vidaregåande skole, Mikael Hagen, til John Bjarne Jordal med en merkelig røysopp på et glass med sprit. Soppen var samlet under en ekskursjon i biologi linjefag i en av Tingvoll kommunes beste edellauvskoglokaliteter, reservatet ved Vulvik utenfor Gyl. Dette viste seg å være piggsvinrøysopp, det første funnet utenom Østlandsområdet, og ny norsk nordgrense. Glasset ble overlevert til konservator Sigmund Sivertsen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

Måltrettede undersøkelser av edellauvskog

Så gikk det en del år. Noen av oss deltok på den nordiske soppkongressen i Sogndal i september 2000, og fikk øynene opp for alt det spennende som kan finnes av sopp i edellauvskog. Hjemkommet til Møre og Romsdal begynte vi å utforske edellauvskogene, ikke minst hassel-skogene. I årene etterpå har 4-5 personer trålet over 100 edellauvskoglokaliteter, særlig dem med mye hassel. I 2001 fant John Bjarne Jordal piggsvinrøysopp i en bratt sørvestvendt "gryte" med edellauvskog ved Oppdøl like nordvest for Sunndalsøra. Soppen vokste under hassel, bjørk og furu helt oppunder bergerota, på finkornet mineraljord. I

John Bjarne Jordal, 6610 Øksendal, bjjordal@online.no
Finn Oldervik, 6693 Mjosundet, figu.older@c2i.net
Geir Gaarder, 6630 Tingvoll, gaarder@miljofaglig-utredning.no

Figur 1. Utbredelsen til piggsvinrøksopp (*Lycoperdon echinatum*) i Norge. Funnene på Øst- og Sørlandet er hentet fra Soppdatabasen på Internett pr. 15. januar 2004. Funnene i Møre og Romsdal er markert med ringer. De ligger midt i løypa for varme føyvinder (se teksten).



2002 fant Finn Oldervik piggsvinrøksopp ved Folland i Averøy kommune, helt ut mot kysten, men i samme fjordsystemet. Her vokste soppen i et granplantefelt på et sted som tidligere har vært edellauvskog, i en lun, sørvestvendt skogli. I 2003 gjorde så Geir Gaarder et nytt funn i Tingvollfjorden,

mellom de to første funnene. I de bratte, sørvestvendte og solvarme Rottåsberga er det funnet en rekke sjeldne, sørlige og rødlistede sopparter under hassel og furu. Hvert besøk pleier å gi nye sjeldenheter. Blant annet har grønn fluesopp sin nordgrense her!



Figur 2. Piggsvinrøysopp (*Lycoperdon echinatum*) fra lokaliteten Oppdøl i Sunndal. Foto: John Bjarne Jordal ©.

Er piggsvinrøysoppen en reliktføremkomst?

Kartet viser en slående disjunkt (opp-splittet) utbredelse (figur 1). De 4 funnene på Nordmøre ligger i et av de varmeste (boreonemorale) fjordsystemene i Møre og Romsdal. I tillegg til varme somre er alle disse lokalitetene også karakterisert av milde vintre med januarmiddeltemperatur rundt og såvidt under 0°C. Sunndalsøra værstasjon ligger 5 km sør for den innerste lokaliteten (Oppdøl) og hele 70 km fra kysten ved Averøya. Sunndalsøra har utrolig nok en januarmiddeltemperatur på -0,3°C, som er omtrent det samme som Averøya (Bruhagen værstasjon har +0,2°C, kilde: Meteorologisk institutt). Andre områder i distriktet med tilsvarende avstand fra kysten ligger gjerne på -2 til -5°C i januar. Forskjellen kan

forklares med mye og varm fönvind i Sunndalen, som også er kjent for sine mange nasjonale varmerekorder i vinterhalvåret. Sannsynligvis krever piggsvinrøysoppen en kombinasjon av varme somre og milde vintre for å overleve. Mange slike arter har trolig hatt en større, kanskje sammenhengende utbredelse i varmetida som fulgte etter den siste istida. I Sverige finnes arten utbredt nord til Stockholmstraktene, dvs. i bøkens og dels eikas utbredelsesområde (Jeppson i Larsson 1997). I europeisk sammenheng er den hovedsakelig nemoral, med en montan/oseanisk tendens (M. Jeppson pers. medd.). Det er derfor ingen tvil om at dette er en sørlig og varmekrevende art. Det er verdt å merke seg at forekomstene i Møre og Romsdal også faller sammen med de nordligste utpostene av eikeskog i Norge (Tingvoll).

Kan så denne arten være oversett?
Det er meget mulig. Men ihvertfall er det utført ganske omfattende soppundersøkelser i en del potensielle områder. I Sognefjorden har det vært stor mykologisk aktivitet både før, under og etter soppkongressen i september 2000 uten at vi har hørt om noen funn av arten. I Agderfylkene har soppentusiaster trålet mange edellauvskogslier i de klimatisk gunstigste strøkene av Norge og bare gjort noen få funn. I Møre og Romsdal har vi nå soppdata fra mer enn 100 edellauvskogslokalteter over hele fylket, og piggsvinrøksoppen viser seg som en sjeldenhet i disse undersøkelsene. Derfor er det nærliggende å anta - inntil det motsatte er bevist - at forekomstene av piggsvinrøksopp på Nordmøre er en reliktføremst. Dette innebærer at den kan ha vært ganske jevnt utbredt i en tid med gunstigere klima. Så har klimaet i perioder blitt ganske mye tøffere, og man kan tenke seg at arten jevnt over har dødd ut utenom det varmeste Sørlands- og Østlandsområdet. På Nordmøre har den da, hvis teorien er riktig, greid å overleve på en liten "øy" med gunstig miljø i et "hav" av uegnede levesteder. Det finnes flere slike eksempler, bl. a. eikeløksopp (*Marásmius prasiósmus* = *M. quérceus*) som er kjent fra Østlandet og fra Tingvoll. Blant insekter finnes en rekke eksempler på arter som er kjent bare fra Østlandet og fra Sunndal kommune (f. eks. prikkospebukken *Sapérda perforáta*). Disse omtales også som varmerelikter. Nå har sopp trolig jevnt over god spredningsevne, kanskje bedre enn mange insekter. Likevel synes relikteorien å egne seg som forklaring på flere arters utbredelse. Så får vi se da, om noen greier å fylle det store "hullet" i utbredelsen...

Mikael Jeppson og Tor Erik Brandrud takkes for kommentarer og opplysninger.

Funndata

Averøy: Folland, i en lysning i et granplantefelt, tidligere edellauvskog, 04.09.2002, leg. & det. Finn Oldervik, kartblad 1321 III Bremsnes, MQ 232 870, 80 m o.h. (TRH).

Sunndal: Sunndalsfjorden: Oppdøl under Seterhaugen, i sørvendt edellauvskog, i bergerot med hassel, furu og hengebjørk, få fruktlegemer, 10.09.2001, leg. & det. J. B. Jordal, kartblad 1420 III Sunndalsøra, MQ 761 563, 100 m o.h. (O), conf. M. Jeppson på basis av foto.

Tingvoll: Rottåsberga, i rik edellauvskog med hassel, 1 fruktlegeme, 19.09.2003, leg. & det. Geir Gaarder, kartblad 1320 I Tingvoll, MQ 593 665 (O).

Tingvoll: øst for Vulvik, edellauvskog med alm og hassel, september 1995, funnet under biologiekskursjon ved Fræna videregående, overlevert på sprit av lærer Mikael Hagen, det. J. B. Jordal & Sigmund Sivertsen, kartblad 1320 I Tingvoll, MQ 532 833 (TRH).

Kilder

Larsson, K.-H. (red.), 1997: Rödlistade svampar i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Meteorologisk institutt (http://met.no/observasjoner/more_og_romsdal)

Soppdatabasen (NMD=Norwegian Mycological Database, www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm)

Blekk-soppen beklager

I Blekk-soppen nr. 92 kunne leserne glede seg over artikkelen "Piggsvinrøys-soppen på Nordmøre – en reliktførekost fra den postglasiale varmetida?" av John Bjarne Jordal, Finn Oldervik og Geir Gaarder. Dessverre hadde det i denne artikkelen sneket seg inn tre feil som redaksjonen må ta ansvaret for. Disse føler vi behov for å korrigere og beklage, både overfor forfatterne og Blekk-soppens lesere.

På side 5 ses som figur 1 et utbredelseskart over piggsvinrøys-sopp (*Lycoperdon echinatum*) i Norge,

ledsaget av en tabell over funnene. Det beklagelige er 1) at kartet mangler flere funn i Midt-Norge og 2) at disse funnene heller ikke går frem av tabellen – en tabell som det for øvrig aldri var ment at skulle inkluderes i artikkelen i det hele tatt. Vi gjengir her den korrekte fremstillingen:

*Figur 1. Utbredelsen til piggsvinrøys-sopp (*Lycoperdon echinatum*) i Norge. Funnene på Øst- og Sørlandet er hentet fra Soppdatabasen på Internett pr. 15. januar 2004. Funnene i Møre og Romsdal er markert med ringer. De ligger midt i løypa for varme fønvinder (se teksten).*

På side 6 er det avbildet som figur 2 et bilde av piggsvinrøys-sopp. Bildet som ble gjengitt er imidlertid *ikke* fra lokaliteten Oppdøl i Sunddal, men fra Vestfold. Ei heller er bildet tatt av førsteforfatteren. Vi gjengir her den korrekte bildeteksten: *Figur 2. Piggsvinrøys-sopp (*Lycoperdon echinatum*). Foto: Per Marstad ©.*

Red.

