

Sabima kartleggingsnotat 13, 2018

Kartlegging av «snøelskende» slimsopp (nivicole myxomyceter) med hovedvekt på innsamlinger ved Hovden, Bykle 21. – 23. mai 2018

Med et sideblikk på forekomsten av snøelskende slimsopp i Norge

Av Edvin W. Johannesen og Per Vetlesen



Hovdenuten like bak hytta vi bodde i under kartleggingen. Foto Per Vetlesen.

Emneord: Nivicol, Myxomycetes, snøelskende, slimsopp, Dianema, Diderma, Lamproderma, Lepidoderma, Meriderma.

Innledning

Snøelskende slimsopper utvikler seg under et tykt og vedvarende snødekke og danner fruktlegemer idet snøen smelter og trekker seg tilbake. De har i stor grad vært oversett og er mangelfullt kartlagt i Norge. Bortsett fra sporadiske innsamlinger av bl.a. A. Blytt, SC Sommerfelt og Astrid Karlsen, er tyskeren Andreas Kuhnt den eneste som i noen grad har lett systematisk etter disse slimsoppene i Norge. Kuhnt har beskrevet to nye arter basert på funn fra Norge, men de fleste av innsamlingene er ennå ikke publisert eller artsbestemt (Kuhnt pers. komm.).

I 2017 ble initiativet tatt til å undersøke nærmere hva som finnes i Norge av disse sterkt spesialiserte slimsoppene, og i 2018 ble det bl.a. gjennomført en 3-dagers kartleggingstur med Hovden i Bykle, Aust-Agder, som utgangspunkt, med prosjektstøtte fra SABIMA. Fire lokaliteter i nærheten av Hovden ble undersøkt, blant annet området midt på forsidebildet. I tillegg ble to lokaliteter ved Roi og Øyfjell, Tokke, Telemark, besøkt på veien hjem.

I motsetning til i 2017, viste det seg at forholdene i 2018 var ideelle for snøelskende slimsopp, i Sør-Norge generelt, og rundt Hovden spesielt. Det skyldtes store snømengder kombinert med lite regn og vind i smelteperioden, noe som ellers i stor grad ville ha ødelagt fruktlegemene. Kuhnt har meddelt at resultatet i Troms og Finnmark i 2018 var svært skuffende.

Deltakere på kartleggingsturen til Hovden var Inger Kristoffersen, Siv Moen, Per Vetlesen og Edvin W. Johannesen.

Resultat av kartleggingen ved Hovden

Det ble samlet inn hele 236 kollektorer i løpet av tre dager. Etter møysommelig arbeid etter hjemkomst med mikroskopering, litteraturstudier og enkelte konsultasjoner med utenlandsk ekspertise, ble resultatet 42 arter, samt 6 taxa som foreløpig ikke har latt seg sikkert bestemme til art. Av disse er 16 arter rapportert for første gang i Norge i år (17 om vi tar med *Lamproderma aff. cristatum*, som ikke er rapportert i Artsobs).



Lamproderma album til venstre og Lamproderma lycopodiicola til høyre. Foto Per Vetlesen.

Nye arter for Norge funnet ved Hovden i 2018:

<i>Dianema nivale</i> (1 funn)	<i>Lamproderma spinulosporum</i> (11 funn)
<i>Diderma meyeræ</i> (1 funn)	<i>Lepidoderma aggregatum</i> (7 funn)
<i>Lamproderma album</i> (1 funn)	<i>Lepidoderma alpestroides</i> (3 funn)
<i>Lamproderma cf. argenteobrunneum</i> (1 funn)	<i>Meriderma aggregatum</i> (17 funn)
<i>Lamproderma aff. cristatum</i> (1 funn)	<i>Meriderma echinulatum</i> (3 funn)
<i>Lamproderma disseminatum</i> (1 funn)	<i>Meriderma spinulisporum</i> (26 funn)
<i>Lamproderma piriforme</i> (2 funn)	<i>Meriderma verrucosporum</i> (1 funn)
<i>Lamproderma pulchellum</i> (3 funn)	<i>Physarum alpestre</i> (3 funn)
<i>Lamproderma pulveratum</i> (1 funn)	

Tre arter (*Meriderma aggregatum*, *M. spinulisporum* og *M. verrucosporum*) er ennå ikke formelt beskrevet (ad int.) og har derfor foreløpig ikke kunnet rapporteres som arter i Artsobservasjoner.

Andre funn av snøelskende slimsopper i 2018

I tillegg til funnene ved Hovden er det registrert ytterligere 140 funn av nivicole myxomyceter i Artsobservasjoner i år. Disse er alle funnet i Sør-Norge (Larvik, Elverum, Porsgrunn, Nord-Aurdal, Vestre Slidre, Indre Fosen, Nedre Eiker, Hamar, Trysil, Nittedal og Stange). De fleste av disse er funnet i lavlandet, noe som viser

at dersom snøforholdene ligger til rette, kan de snøelskende slimsoppene like gjerne dukke opp i lavlandet. Artsmangfoldet er imidlertid trolig større i fjellområdene, da det her oftere vil være ideelle snøforhold.

På Gåsbu i Hamar ble det funnet en *Meriderma*-art som sannsynligvis er en ubeskrevet art. Den har svært spesiell sporeornamentering og spesialister på slekten hevder at de ikke har sett en slik art før.

Alle viktige funn er dokumentert med funndata og bilder og det vil bli innlevert belegg til herbariet ved UiO av et representativt utvalg.



Lamproderma spinulosporum fra Store-Reemarka i Stange. Arten ble funnet ny for Norge i 2018 og dukket opp flere steder i Sør- og Midt-Norge. Foto Per Vetlesen.



Bildene viser 14 av artene som ble funnet ved Hovden. 1 *Lamproderma pulveratum*, 2 *Lamproderma disseminatum*, 3 *Tricia sordida*, 4 *Meriderma echinulatum* f. *macrosporum*, 5 *Lamproderma* cf. *argenteobrunneum*, 6 *Dianema nivale*, 7 *Lamproderma zonatum*, 8 *Lamproderma ovoideum*, 9 *Lepidoderma neoperforatum*, 10 *Meriderma aggregatum* f. *macrosporum*, 11 *Trichia alpina*, 12 *Lamproderma splendidissimum*, 13 *Diderma meyeræ*, 14 *Lepidoderma aggregatum*. Foto Per Vetlesen.

Funn av snøelskende slimsopper i 2017

Som nevnt ovenfor startet det pågående arbeidet med kartlegging av snøelskende slimsopper i 2017. Det ble da registrert 51 funn i Artsobservasjoner fordelt på 15

arter. Av disse var det 7 arter (inkl. *L. cf. splendidissimum*) som ble registrert for første gang i Norge:

<i>Diderma europaeum</i> (2 funn)	<i>Lamproderma pseudomaculatum</i> (1 funn)
<i>Lamproderma aeneum</i> (1 funn)	<i>Lamproderma cf. splendidissimum</i> (1 funn)
<i>Lamproderma cacographicum</i> (2 funn)	<i>Lamproderma zonatum</i> (1 funn)
<i>Lamproderma ovoideoechinulatum</i> (2 funn)	

Norge på verdenskartet

Det har i løpet av 2017 og 2018 blitt funnet 45 arter snøelskende slimsopper i Norge, og blant disse ble det funnet flere varieteter. Arbeidet med å kartlegge snøelskende slimsopper har de to siste årene doblet antall arter funnet i Norge. Til sammenligning ble det funnet 39 arter i Teberda State Biosphere Reserve (Nordvestre Kaukasus), hvor hele 17 lokaliteter ble kartlagt i 2010 og 2011 (Novozhilov et al. 2012). I 2000 ble 9 egnede lokaliteter i fjellene på Sørøya på New Zealand besøkt over en måned, med rundt 200 innsamlinger fordelt på 13 arter som resultat (Stephenson & Johnson 2003). Ved den årlige *International Days of Research and Study of the Nivicolous Species of Myxomycetes* i Alpene i 2017 ble det "bare" funnet 31 arter (René Le Goff pers. komm.). Artsrikdommen av snøelskende slimsopper funnet i Norge så langt plasserer oss på verdenskartet; disse 45 artene utgjør rundt halvparten av de ca. 90 arter nivicolous myxomyceter som er kjent i hele verden (Gallinari & Ferrari 2013).

2018 sesongen var et kronår for snøelskende slimsopper i Sør-Norge og det er lite sannsynlig at vi vil oppleve slike mengder hvert år, men det er utvilsomt mange arter som fortsatt venter på å bli funnet i Norge.

Litteratur:

A. Gallinari & P. Ferrari (2013). Contributo alla conoscenza dei myxomiceti nivicoli della Provincia di Brescia. «NATURA BRESCIANA». *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat., Brescia* 38: 57-69.

Y.K. Novozhilov et al. (2012). Diversity of nivicolous myxomycetes of the Teberda State Biosphere Reserve (Northwestern Caucasus, Russia). *Fungal Diversity*. DOI 10.1007/s13225-012-0199-0.

S.L. Stephenson & P.R. Johnson (2003). Myxomycetes and fungi associated with alpine snowbank habitats in New Zealand. *Australasian Mycologist* 22(1): 20-26.