



Innholdsfortegnelse AGARICA 2009 Vol. 28

En ny rødskivesopp for Norge – snylterødskivesopp (*Entoloma pseudoparasiticum*) - som vokste på en kantarell (*Cantharellus cibarius*).

Terje Spolén Nilsen, Gro Gulden. Agarica vol. 28: 2-5.

A second find of the mycoparasitic agaric *Squamanita fimbriata*, and a note on the conservation of its *locus classicus*.

Mario Cervini, Gro Gulden, Egil Bendiksen, Tor Erik Brandrud. Agarica vol. 28: 6-13.

***Artomyces cristatus*.- en vedboende køllesopp ny for Norge.**

Tom H. Hofton Geir Gaarder. Agarica vol. 28: 14-21.

***Cristinia rhenana* and *Trechispora subhelvetica* – two rare corticoid fungi found in Norway.**

Tom H. Hofton. Agarica vol. 28: 22-27.

The two polypores *Junghuhnia pseudozilingiana* and *Rigidoporus crocatus* new to Norway.

Jon T. Klepssland, Leif Ryvarden. Agarica vol. 28: 28-32.

The ascomycete *Proliferodiscus tricolor* (Sowerby: Fr.) Baral comb. nov., recollected in Scandinavia after 60 years.

Tom H. Hofton, Hans-Otto Baral, Kåre Homble. *Agarica* vol. 28: 33-42.

***Elaphomyces virgatosporus* in NW Norway - the northernmost records of a rare truffle.**

Thomas Læssøe, John Bjarne Jordal, Jan Gert Borgergren Nielsen, Dag Holtan, Perry Gunnar Larsen. *Agarica* vol. 28: 43-49.

Some higher Basidiomycota from Jan Mayen, Norway.

Leif Ryvarden, Klaus Høiland. *Agarica* vol. 28: 50-52.

Funn av sopp i naturbeitemarker i Karmøy kommune.

Per Fadnes. *Agarica* vol. 28: 53-63.

Hvit stylesopp *Tulostoma niveum* - nå også på Sørvestlandet.

John Bjarne Jordal, John Inge Johnsen. *Agarica* vol. 28: 64-70.

Notes on *Diacheopsis nannengae* (Myxomycetes).

Gabriel Moreno, Edwin W. Johannesen. *Agarica* vol. 28: 71-74.

Noen mykologiske observasjoner fra Njåskogen på Jæren.

Per M. Jørgensen. *Agarica* vol. 28: 75-78.

Soppenes opprinnelse.

Klaus Høiland. *Agarica* vol. 28: 79-93.

Eikelunder i Ytre Østfold – et mykologisk 30-års jubileum.

Tor Erik Brandrud, Roy Kristiansen, Øyvind Weholt. *Agarica* vol. 28: 94-107.

***Agaricus supernulus* Britzelm., a forgotten name.**

Leif Örstadius, Manfred Enderle. *Agarica* vol. 28: 108-111.

Nilsen TS, Gulden G, 2009. En ny rødskivesopp for Norge – snylterødskivesopp (*Entoloma pseudoparasiticum*) - som vokste på en kantarell. *Agarica* 2009 vol. 28: 2 - 5.

Abstract

The rare agaric *Entoloma pseudoparasiticum* is reported from Norway for the first time. It was growing on a fruitbody of the very common and much collected *Cantharellus cibarius*. A description of the find is given and distribution and ecology are shortly commented on. The phenomenon of agarics growing on fruitbodies of fleshy fungi and their status as saprotrophs or parasites are commented on, as well as their striking rarity.

Sammendrag

Funn av en meget sjelden sopp, *Entoloma pseudoparasiticum* Noordel.– snylterødskivesopp, rapporteres. Arten er ikke kjent i Norge før. Materialet er beskrevet og økologi og geografisk utbredelse er angitt. Fenomenet at skivesopper vokser på andre kjøttfulle sopper, deres status som saprotrofer eller parasitter, og deres påfallende sjeldenhet diskuteres.

Cervini M, Gulden G, Bendiksen E, Brandrud TE, 2009. A second find of the mycoparasitic agaric *Squamanita fimbriata*, and a note on the conservation of its *locus classicus*. *Agarica* 2009 vol. 28: 6 - 13.

Sammendrag

Det andre funnet i verden av *Squamanita fimbriata* er kort beskrevet og økologien og den kjente utbredelsen for denne merkelige sopparten er diskutert. Naturforholdene på det klassiske voksestedet i Lunner kommune i Oppland før og nå, og hvordan et areal på 30 daa ble sikret som en nøkkelbiotop er beskrevet. Begrepet 'soppsnylter' er belyst med eksempler som kan innebære både parasittisk og saprotroft levevis. Særegenheter ved slekten *Squamanita* og dens systematikk og historie er kort fortalt.

Abstract

The second find in the world of *Squamanita fimbriata* is reported on, and its ecology and geographical distribution is discussed. The ecological conditions on its *locus classicus* and a short tale on how it became conserved as a 'key biotope' are displayed. The phenomenon of mycoparasitism among agarics and particularities and history of the genus *Squamanita* are shortly reported on.

Hofton TH, Gaarder G, 2009. *Artomyces cristatus* – en vedboende køllesopp ny for Norge. *Agarica* 2009 vol. 28: 14 - 21.

Abstract

The very rare clavarioid fungus *Artomyces cristatus* is reported as new to Norway, two localities in 2008; Gampehue (Sigdal, Buskerud county, southeast Norway), and Mardalen (Neset, Møre og Romsdal county, west Norway). A third, uncertain find from Hedmark county 2002 is also discussed. The species' distribution, ecology and management requirements are discussed. The species is considered highly threatened on an international scale, because it seems dependent on productive, rather humid, old-growth pine forests with large amounts of dead wood in different stages of decay.

Sammendrag

Den svært sjeldne vedboende køllesoppen *Artomyces cristatus* ble funnet ny for Norge høsten 2008 med funn på to lokaliteter; Gampehue i Sigdal (Buskerud) og Mardalen i Neset (Møre og Romsdal). Funndata blir her presentert. I tillegg omtales et tredje, usikkert funn fra Hedmark i 2002. Artens utbredelse, økologi og forvaltningsbehov diskuteres. Arten vurderes som sterkt truet på internasjonal skala, siden den virker avhengig av produktiv, relativt fuktig, gammel furuskog med mye død ved i ulike nedbrytningsstadier.

Hofton TH, 2009. *Cristinia rhenana* and *Trechispora subhelvetica* – two rare Corticoid fungi found in Norway. *Agarica* 2009 vol. 28: 22 - 27.

Abstract

The two corticoid fungi *Cristinia rhenana* Grosse-Brauckm. and *Trechispora subhelvetica* (Parmasto) Liberta are reported for the first time in Norway. *C. rhenana* was found in a small

remnant of thermophilous old-growth oak forest in Sigdal municipality (Buskerud county, south-east Norway), while *T. subhelvetica* was found in old-growth, *Corylus*-dominated deciduous forest in Eikesdalen, Nesset municipality (Møre og Romsdal county, western Norway). Both species are known from only a few collections world-wide, and seems to be very rare.

Sammendrag

Barksoppene ”loreleigulpigg” *Cristinia rhenana* og ”reliktpiggskinn” *Trechispora subhelvetica* rapporteres som nye for Norge. *C. rhenana* ble funnet i et lite restbestand av gammel eikeskog i Sigdal (Buskerud fylke), mens *T. subhelvetica* ble funnet i gammel hasseldominert løvskog i Eikesdalen, Nesset (Møre og Romsdal fylke). Begge artene er kjent fra bare noen få funn på verdensbasis og synes å være svært sjeldne.

Klepsland JT, Ryvarden L, 2009. The two polypores *Junghuhnia pseudozilingiana* and *Rigidoporus crocatus* new to Norway. *Agarica* 2009 vol. 28: 28 - 32.

Abstract

Junghuhnia pseudozilingiana and *Rigidoporus crocatus* are reported as new to the Norwegian mycota.

Sammendrag

Junghuhnia pseudozilingiana og *Rigidoporus crocatus* er rapportert som nye for Norge.

Hofton TH, Baral HO, Homble K, 2009. The ascomycete *Proliferodiscus tricolor* (Sowerby: Fr.) Baral comb. nov., recollected in Scandinavia after 60 years. *Agarica* 2009 vol. 28: 33 - 42.

Abstract

Proliferodiscus tricolor, mostly known as *Dasyscyphus tricolor*, is reported from four recent finds in Norway made in 2005 (Buskerud county) and 2009 (Aust-Agder county). The species is discussed with respect to its European occurrence and ecology, and a new generic placement is proposed. The species was discovered in Scandinavia for the first time by the skillful amateur bryologist F. C. Kiær in 1891 (Vestfold county, Norway). The second find was made in 1932 (Rogaland county, Norway), while in Sweden it has been collected three times in the period 1939-1945 (Bohuslän, Uppsala). In all, the species is now known from 31 collections in 9 European countries (Norway 6, Sweden 3, England 1 (type), France 8, Germany 9, Poland 1, Austria 1, Romania 1, Italy 1), and it is also known from North America (Kansas, Missouri). The species seems to have a rather narrow ecological niche, specialized to growing on bark of trunks of rather old, still living *Quercus* trees in climatically warm locations.

Sammendrag

Proliferodiscus tricolor, hittil best kjent som *Dasyscyphus tricolor*, rapporteres fra fire nye funn i Norge i 2005 (Buskerud) og 2009 (Aust-Agder). Artens europeiske forekomst og økologi diskuteres, og en ny slektsplassering foreslås. Arten ble første gang påvist i Skandinavia av mosespesialisten F. C. Kiær i 1891 (Vestfold, Norge). Det andre funnet ble gjort i 1932

(Rogaland, Norge), mens den i Sverige ble funnet tre ganger i perioden 1939-1945 (Bohuslän, Uppsala). Samlet er den nå kjent fra 31 innsamlinger i 9 europeiske land (Norge 6, Sverige 3, England 1 (type), Frankrike 8, Tyskland 9, Polen 1, Østerrike 1, Romania 1, Italia 1), og den er også kjent fra Nord-Amerika (Kansas, Missouri). Arten synes å ha en snever økologi, alle funn er gjort på grov bark på stammen av relativt gamle, levende eiketrær i varme lokaliteter. Arten mangler norsk navn, og vi foreslår ”eikehårskål”.

Læssøe, T, Jordal, JB, Nielsen, JGB, Holtan, D, Larsen, PG, 2009. *Elaphomyces virgatosporus* in NW Norway - the northernmost records of a rare truffle. *Agarica* 2009 vol. 28: 43 - 49.

Abstract

The first Norwegian records of *Elaphomyces virgatosporus* Hollós are reported from two sites in Western Norway (Møre og Romsdal County) in 2008. All material was collected underneath old *Corylus avellana* in ancient, previously coppiced stands in dark, light soil with sparse herbaceous ground cover. No other species of *Elaphomyces* were found in the vicinity of the collected material. Most material was located by raking where red deer and/or roe deer evidently had been excavating truffles. They were far from evenly distributed. The species so far seems to be very rare, with a strongly disjunct distribution. The nearest sites are found in Southern Sweden, and the main population in Europe seems to be located in Hungary. The distribution of *Elaphomyces* species in Norway is poorly known, but the populations of *E. virgatosporus* in NW Norway may be relics from the early, warm, postglacial period (early Holocene).

Sammendrag

De to første funnene av løpekulearten *Elaphomyces virgatosporus* i Norge ble gjort i Møre og Romsdal (Eikesdalen i Nesset og Linge i Norddal) i 2008. Alle funnene ble gjort under gammel hassel, i mørk, lett jord med sparsom urtevegetasjon. Ingen andre *Elaphomyces*-arter ble funnet i umiddelbar nærhet. Materialet ble funnet ved å søke i groper hvor hjort og/eller rådyr hadde gravd etter underjordiske sopper. *E. virgatosporus* er svært sjelden, med et disjunkt utbredelsemønster. De nærmeste funnstedene ligger i Sør-Sverige, mens Ungarn synes å ha de største bestandene i Europa. Utbredelsen av løpekuler i Norge er dårlig kjent, men bestandene av *E. virgatosporus* på Nordvestlandet kan være relikter fra den postglasiale varmetida.

Ryvarden L, Høiland K, 2009. Some higher Basidiomycota from Jan Mayen, Norway. *Agarica* 2009 vol. 28: 50 - 52.

Abstract

A checklist of higher Basidiomycota from Jan Mayen is presented.

Sammendrag

Artikkelen presenterer en sjekklister over høyere stilksporesopper fra Jan Mayen.

Fadnes P, 2009. Funn av sopp i naturbeitemarker i Karmøy kommune. *Agarica* 2009 vol. 28: 53 - 63.

Abstract

Natural grasslands are environments in strong decline all over Europe. Many grassland fungi are sensitive both to the application of artificial fertilizers and reduced grazing. Many grassland species are therefore listed on the national red-lists of different countries. In September 2008, during two days of fieldwork in the municipality of Karmøy in the county of Rogaland, 39 different grassland fungi were found. Nearly all the species (36) were new to the area. A number of 11 of the species are on the Norwegian red list, and three of them are listed as "endangered" (EN). *Hygrocybe canescens*, which was found in the locality Åkresanden, is very seldom and found in only four localities in Norway before. The same goes for *Geoglossum difforme*, which is known from seven localities, and *Geoglossum uliginosum* also known from seven localities. In all 20 different waxcaps (*Hygrocybe*), eight earth tongues (Geoglossaceae), eight *Entoloma* species, one *Clavulinopsis species*, and two other species were found.

Sammendrag

Naturbeitemark er en naturtype i sterk tilbakegang over hele Europa. Mange beitemarksopper er følsomme for påvirkning av gjødsling og redusert beitetrykk, og mange er derfor i sterk tilbakegang. Flere beitemarksarter er derfor ført opp i nasjonale rødlistene i forskjellige land. I løpet av to dagers feltarbeid i september 2008 i naturbeitemarker i Karmøy kommune i Rogaland, ble det funnet totalt 39 forskjellige beitemarksopper i sju lokaliteter. Nesten alle disse (36) var nye for kommunen. Totalt 11 av artene står på den norske rødlisten og tre av dem er listet som "sterkt truet" (EN). Tinnvokssopp (*Hygrocybe canescens*), som ble funnet på Åkresanden er meget sjelden, og kun funnet på fire lokaliteter i Norge tidligere. Det samme er slimjordtunge (*Geoglossum difforme*) som kun er kjent fra sju lokaliteter og sumpjordtunge (*Geoglossum uliginosum*) som også er kjent fra sju sikre lokaliteter. Det ble funnet til sammen 20 forskjellige vokssopper (*Hygrocybe*), åtte jordtunger (Geoglossaceae), åtte rødskivesopper (*Entoloma*), en fingersopp (*Clavulinopsis*) og to andre arter.

Jordal JB, Johnsen JI, 2009. Hvit styltesopp *Tulostoma niveum* - nå også på Sørvestlandet. *Agarica* 2009 vol. 28: 64 - 70.

Sammendrag

Hvit styltesopp (*Tulostoma niveum*) er en sjelden buksopp som vokser blant moser på kalkrike berg og steinblokker. Denne arten ble funnet som ny for Norge i Oslofjordområdet i 2006. Høsten 2008 ble den også funnet i Rennesøy i Rogaland fylke. Arten har et lite utbredelsesområde som omfatter Finland, Sverige, Norge og Skottland. Det nye funnet fyller ytterligere ut den tidligere utbredelsesluka mellom Sverige og Skottland. Artens økologi på funnstedet beskrives. Arten bør ettersøkes i områder med kalkrike bergarter.

Abstract

Tulostoma niveum is a rare gasteromycete growing among mosses on calcareous rocks and boulders. This species was discovered as new to Norway in the Oslo-fjord area in 2006. In the autumn 2008 it was also found in Rennesøy in the county of Rogaland, SW Norway. This

further fills the former distribution gap between Sweden and Scotland. The habitat of the species on the new site is described. The species should be searched for in areas with calcareous rocks.

Moreno G, Johannesen EW, 2009. Notes on *Diacheopsis nannengae* (Myxomycetes). *Agarica* 2009 vol. 28: 71 - 74.

Abstract

Norwegian material of *Diacheopsis nannengae* is described and illustrated by macroscopic, light microscopy (LM) and scanning electron microscopy (SEM) pictures. This species was previously known only from Spain and France and is reported here for the first time in Northern Europe.

Sammendrag

Norsk materiale av slimsoppen *Diacheopsis nannengae* er beskrevet og illustrert med bilder av fruktlegemer og anatomiske detaljer, både ved lysmikroskopi (LM) og scanning (SEM) fotos. Arten var tidligere bare kjent fra Spania og Frankrike og er her rapportert for første gang i Nordeuropa.

Jørgensen PM, 2008. Noen mykologiske observasjoner fra Njåskogen på Jæren. *Agarica* 2009 vol. 28: 75 - 78.

Abstract

Two rare, rather southern fungi have been observed in the oldest plantation of (mainly American) coniferous trees in the otherwise quite treeless region of Jæren, Rogaland on the SW coast of Norway. One, *Hydnellum geoginum*, is new to western Norway and appears to be a recent inhabitant of the forest, perhaps a result of the climatic change. *Sparassis crispa* has been collected in the forest since the 1970s, and surprisingly appears to be attached to *Picea sitchensis*, while it usually is associated with pine (*Pinus silvestris*) in Norway. This observation of a new host previously not recorded in Scandinavia, is hard to understand unless there is some kind of racial diversification, which is unlikely to have happened in Norway as these trees were planted here about 80 years ago and grown from Alaskan seeds. The fungus accordingly cannot have arrived from abroad with the plants and it is concluded that the *S. crispa* must be less selective in choice of hosts than generally assumed in Norway.

Sammendrag

To relativt sjeldne sopper med sydlige drag i sin utbredelse er funnet i Njåskogen på Jæren under en ekskursjon høsten 2008. Den mest overraskende er den i øynefallende *Hydnellum geoginum* som vokste langs stien, og som synes å være en nyinnvandrer. Arten er ellers hovedsakelig knyttet til oslofjordregionen med noen spredte funn til Vest Agder og dertil langs Trondheimsfjorden nord til Nærøy i Nord Trøndelag. Den er ny for Vestlandet og nyter kanskje godt av den klimaendringen vi er inne i med varmere, lengre høster.

Høiland K, 2009. Soppenes opprinnelse. *Agarica* 2009 vol. 28: 79 - 93.

Abstract

This paper deals with the placement of the fungal kingdom on the tree of life. The relationships between the main groups of Opisthokonta is discussed: the multicellular animals (Metazoa), the collar flagellates (Choanozoa), Mesomycetozoa, the amoeboid *Nuclearia* (and its allies), and finally the fungal kingdom (Fungi). The main branches of the fungal phylogenetic tree are outlined, emphasizing the more basal groups: the enigmatic single cellular parasites Microsporidia, the chytrids (Chytridiomycota), the rumen fungi (Neocallimastigomycota), the Blastocladiomycota with alteration of generations, and the polyphyletic Zygomycota. Finally a hypothesis is introduced beginning with an ancient opisthokont diverging into one evolutionary line leading to multicellular animals and another evolutionary line leading to the fungi, following the rules by our 200 year jubilant Charles Darwin.

Sammendrag

Artikkelen tar opp plassering av soppriket på livets tre. Slektskapet mellom hovedgruppene innen opisthokontene (Opisthokonta; ”dyr + sopp”) blir diskutert: flercellede dyr (Metazoa), kragflagellater (Choanozoa), ”soppdyr” (Mesomycetozoa), den amøliknende *Nuclearia* (og dens slektninger), og tilslutt soppriket (Fungi). Hovedgreinene på sopprikets fylogenetiske tre blir presentert med vekt på de mer basale gruppene: de mystiske encellede parasittene, mikrosporidene (Microsporidia), algesoppene (Chytridiomycota), vomsoppene (Neocallimastigomycota), vekslingsoppene (Blastocladiomycota) med generasjonsveksling, og de polyfyletiske koplingsoppene (Zygomycota). Tilslutt presenteres en hypotese for soppenes opprinnelse. Denne begynner med en ur-opisthokont som divergerer til én evolusjonslinje som leder til flercellede dyr og en annen evolusjonslinje som leder til soppene, inspirert av reglene gitt av vår 200-års jubilant Charles Darwin.

Brandrud TE, Kristiansen R, Weholt Ø, 2009. Eikelunder i Ytre Østfold – et mykologisk 30-års jubileum. *Agarica* 2009 vol. 28: 94 - 107.

Abstract

Thirty years ago, the first of a series of mycological excursions to the rich oak-hazel woodlands on shell-beds in the Kråkerøy-Torsnes-Hvaler region of Outer Østfold was performed. Altogether 63 redlisted fungi, including 25 threatened ones, have by now been recorded in these oak-hazel woodland, mainly within the 10 richest localities. These oak-hazel woodlands are one of the very richest hotspots for this fungal element in Norway. Many of the redlist species are mycorrhizal fungi associated with oak, and a number of taxa are in Norway restricted to the Kråkerøy-Torsnes-Hvaler area. Some of the most threatened species of these oak woodlands are presented in this paper, as well as the richest localities.

Sammendrag

For 30 år siden ble det innledet en intensiv kartlegging av de skjellsandrike eik-hassellundene i Kråkerøy-Torsnes-Hvaler-området. Til nå er det her registrert 63 rødlistede sopparter, hvorav 25 truede arter, samt en rekke ytterligere svært sjeldne og interessante arter. Dette er et av de aller rikeste hotspot-områdene i Norge for dette sopp-elementet, og 10 lokaliteter kvalifiserer

til høyeste biomangfoldverdi (A-verdi) på grunn av sine forekomster av truede arter. Disse har i det alt vesentligste forblitt intakt gjennom disse 30 årene, men kan være truet både av utbyggingspress og tilgroing. Mange av rødlisteartene er mykorrhizasopper knyttet til eik, og flere arter er den dag i dag bare kjent fra Kråkerøy-Torsnes-Hvaler området i Norge, og er meget sjeldne på nordisk basis. Status for de mest interessante og truede artene og lokalitetene er presentert.

Örstadius F, Enderle, M, 2009. *Agaricus supernulus* Britzelm., a forgotten name. *Agarica* 2009 vol. 28: 108 - 111.

Abstract

The original description of *Agaricus supernulus* Britzelm. is introduced. It is argued that the species is an earlier synonym of *Psathyrella narcotica* Kits van Wav. The new combination *Psathyrella supernula* is proposed. Typification is carried out. An up to date description of the species is given.

Sammendrag

Originalbeskrivningen av *Agaricus supernulus* Britzelm. presenteras. Vi anför skäl till att arten är en tidigare synonym till *Psathyrella narcotica* Kits van Wav. Den nya kombinationen *Psathyrella supernula* föreslås. Typifiering utförs. En reviderad beskrivning av arten ges.