

Denne ukas viktigste	1
Siste nytt fra BIO	2
<i>Råd, utvalg og komiteer ved BIO</i>	2
<i>Velkommen, Dag Rune Olsen!</i>	2
<i>Søkerne til instituttlederstillingen skal intervjues neste uke</i>	2
<i>Institutttrådmøte 30. september</i>	2
Siste nytt fra verden rundt oss	3
<i>Ny dekanus tilsett</i>	3
<i>Pangstart for nye Bergen Museum</i>	3
<i>EU lovar meir tverrfagleg havforskning</i>	3
<i>Interessert i forskningsetiske spørsmål?</i>	3
<i>UiBs fasiliteter for videokonferanser</i>	3
<i>Ledige stillinger for biologer</i>	3
<i>Møter med kommende forskere</i>	3
<i>Brannvernkurs</i>	3
Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter	4
<i>Workshop for researchers planning to submit an ERC Advanced Grant application</i>	4
<i>Abel-fondet støtter forskningssamarbeid og forskerutveksling mellom Spania og Norge</i>	4
<i>WUN Global GIS Academy e-seminar serien høsten 2009</i>	4
Ny doktorgrad	5
<i>Dr. philos prøveforlesninger Petur Steingrund</i>	5
<i>Disputas Petur Steingrund: "Gåtefull torsk"</i>	5
<i>Disputas Agurtzane Urtizbera: "Foraging and bioenergetic models of anchovy and tuna larvae"</i> ...	5
Faglige møter	5
<i>Invitasjon til symposium - Nordic Biodiversity Beyond 2010</i>	5
<i>SamPol-Konferansen 2009: Maktspill i nord - konflikt og samarbeid</i>	5
Nye artikler	6
<i>Albert K. Imsland, Bjørn Roth & Sigurd O. Stefansson: innflytelse av ammoniakk på piggvar</i>	6
<i>Albert K. Imsland: skjelettproblemer hos vill laks, oppdrettslaks og hybrider</i>	6
<i>Louise Lindblom: sampling-strategi for lavdannende sopp</i>	6
<i>Louise Lindblom: genetiske forskjeller hos lav på ulike substrat?</i>	7
<i>Andre Bogevik: fordøyelighet av Calanus hos laks</i>	7
<i>Izumi Sone & Ragnar Nortvedt: unge japanske konsumenters preferanser for rå regnbueørret</i>	8
<i>Svein Atle Uldahl & Gjert Knutsen: sporer som bioassay for rask screening</i>	8

Denne ukas viktigste

Mer info om følgende utlysninger og mange flere (inkl. løpende, dvs. uten frister) finner du [her](#). **Husk å sende søknadsutkastet til post@bio.uib.no 1 uke i forveien** (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

Løpende	Stimulering til bilateralt forskningssamarbeid innenfor grunnleggende forskning (BILATGRUNN)	Løpende	Arrangementsstøtte HAVBRUK
Løpende	Prosjektetablering (PES) støtte til enkeltprosjekter	Løpende	Utenlandsstipend for FRIBIO-stipendiater
1. okt	Fulbright stipend	Løpende	Nærings-PhD
14.okt	IS-BILAT	Løpende	Støtte til norsk deltagelse i etablering av forskningsinfrastruktur på ESFRI Roadmap 2008
		14. okt	NORKLIMA og HAVKYST (fellesutlysning fra Havet og kysten og NORKLIMA)

Postadresse:
Postboks 7803
N-5020 Bergen
Norge

Besøksadresse:
Bioblokken, 3. etg.
Høyteknologisenteret
i Bergen.
Thormøhlensgate 55

Telefon:
+47 55 58 44 00
Telefaks:
+47 55 58 44 50

E-post:
post@bio.uib.no
Internett:
<http://www.bio.uib.no>

Jarl Giske:
Tlf 84403
Mob 9920 5975

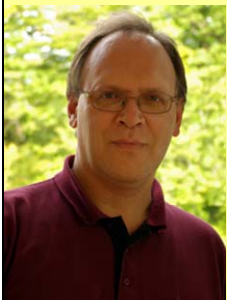
14. okt	HAVBRUK (Brukerstyrt havbruksforskning)	15. okt	UiBs internasjonale gjesteforskermidler (gamle sider)
14. okt	Rammebevilgning under PES-ordningen (PES)	28. okt	ERC StG Physical Sciences & Engineering
14. okt	Skisse BIP og KMB (BIA, Forskningsrådet)	11. nov	PES midler gjennom UiB
18. nov	ERC StG Life sciences	25. nov	Obligatorisk skisse SFI (Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) (Forskningsrådet) (Endelig søknad 17. februar) Marie Curie Reintegration Grants (RG)
25. nov.	Frist for BIP og for KMB basert på obligatorisk skisse med prosjektstart 1.4. 2010	31. dec	
5. jan 2010	FP7: Environment	14. jan 2010	FP7: KBBE , Ocean of tomorrow, Africa

Siste nytt fra BIO

Råd, utvalg og komiteer ved BIO

BIO følger samme syklus som alle valg ved UiB til interne råd og utvalg. Og det betyr at alle utvalg skal fylles med nye og gamle medlemmer denne høsten (egentlig fra 1. august, men det rakk vi ikke). Instituttrådet er valgt basert på stemmerett, og programstyret består av valgte koordinatorene for studieretningene. Formelt sett er alle råd og utvalg unntatt instituttrådet oppnevnt av instituttleder og rapporterer til meg. Det kan også bety at en ny instituttleder vil velge å gjøre alt dette på en annen måte. Det er et veldig godt tegn at alle jeg har spurt om å sitte i et utvalg har svart JA. Jeg synes dette har vært helt fantastisk oppløftende. ”Ja, jeg vil gjøre en innsats for fellesskapet” har vært holdningen til alle jeg har spurt. Og det er ikke rent få! Se oversikten over alle BIOs råd og utvalg [her](#).

Velkommen, Dag Rune Olsen!



Universitetsstyret vedtok denne uka å ansette **Dag Rune Olsen** (se omtale lenger nede) som dekanus ved vårt fakultet og **Nina Langeland** som dekanus ved det medisinsk-odontologiske fakultet. Velkommen til oss, Dag Rune Olsen! Her er mye å gripe fatt i, og det kan være en fordel å bli sett på av friske øyne. Håper du finner mye du synes er rart og trenger forbedring! Og jeg håper at du tar med deg interessen for medisinsk forskning og bidrar til at hele MN kan ta i bruk ”forskningsbehovet” innen helse som en ressurs for vår egen faglige utvikling. Hilsen Jarl Giske

Søkerne til instituttlederstillingen skal intervjues neste uke

Fakultetsstyret har oppnevnt følgende komité til å avgi innstilling: prodekanus Geir Anton Johansen (leder), instituttleder Anne Marit Blokhuis (Kjemisk inst, representerer arbeidsgiversiden), professor Endre Willassen (DNS), student Nils Vestvik (Biologisk fagutvalg) og professor Petter Larsson (foreslått av instituttrådet). Kristin Bakken er sekretær for komiteen, og kommende uke skal de tre søkerne intervjues.

Instituttrådsmøte 30. september

Førstkommende onsdag er det konstituerende møte i det nyvalgte instituttrådet. Universitetsstyret vedtok i juni i år [regler for instituttorganene](#), og en av sakene som skal behandles i rådet er utfyllende regler for rådet. Rådet skal også behandle forslag om nedlegging av studieretningen Celle- og utviklingsbiologi, opprettelse av ny studieretning i geobiologi og øvrige forslag til endringer i noen av BIOs emner. Sakspapirene finnes [her](#).

Siste nytt fra verden rundt oss

Ny dekanus tilsett

Universitetsstyret tilsette i går **Dag Rune Olsen** som ny dekanus for fakultetet for ein fireårsperiode. Olsen er fødd i 1962 på Røros. Han er siv. ing. frå NTH i biofysikk i 1986 og Dr. Philos. i biofysikk frå Universitetet i Oslo i 1999. Han er no forskingssjef ved Institutt for kreftforskning ved Radiumhospitalet og professor II i biofysikk ved Fysisk institutt, UiO.

Olsen er en internasjonalt vel etablert forskar innan medisinsk strålingsterapi og kreftforskning. I 2008 fekk han Klaas Breur Gold Medal forskninga si innan strålebehandling og kreft. Dette er den høgast rangerte prisen for forskning innan strålebehandling og kreft i Europa.

Vi ynskjer han velkomen til fakultetet og ser fram til godt samarbeid.



Pangstart for nye Bergen Museum

Det pusses. Det flyttes. De første skissene er levert. Se film om Museumsprosjektet 2014 her i [På Høyden](#).

EU lovar meir tverrfagleg havforskning

Ei tverrtematisk tilnærming er den beste måten å løyse marine og maritime forskingsutfordringar på, meiner Europakommisjonen. Dei lovar difor at det kjem fleire store tverrtematiske utlysingar i framtida. [Les mer](#)



Interessert i forskningsetiske spørsmål?

Kunnskapsdepartementet skal oppnevne nye medlemmer til De nasjonale forskningsetiske komiteer for perioden 2010-2013. Både lekfolk og forskere oppfordres til å melde seg hvis de kunne tenke seg å arbeide aktivt på dette feltet. [Les mer](#)



UiBs fasiliteter for videokonferanser

Flere ønsker å arrangere møter via videokonferanse, eller de får forespørsel fra møtearrangører om fasiliteter for dette ved UiB. Informasjon om dette finnes her:

http://it.uib.no/?mode=show_page&link_id=1532&sublink_id=91115&toplink_id=

Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

Frist	Stilling
Now	3 Tenure track, 2 Biology Teaching and 1-2 Post-docs at Georgia Institute of Technology
?	Postdoctoral Scientist- Microbial and Evolutionary Ecology
01.10	Direktør Nordforsk
15.10	Marine Biology Research Fellow at Marine Biological Association Laboratory, Plymouth, UK
01.11 (until positions are filled)	5 research positions (Biochemistry, Genetics or Physiology; Ocean acidification, Marine Population Dynamics; Sciences of the solid Earth; Atmospheric Sciences, Physical Oceanography or Marine Engineering) at The Scripps Institution of Oceanography University of California, San Diego, US

Møter med kommende forskere

Hvor god er egentlig lufta i klasserommene til nordiske elever? Og hvordan rydder atmosfæren opp i sitt eget søppel? NILU kultiverer neste generasjon forskere. Les en Omtale av en kampanje hvor Skolelaboratoriet i realfag er med i [forskning.no](#).

Brannvernkurs

Det inviteres til Brannvernkurs tirsdag 6. oktober kl. 10-12.
Sted: Seminarrom 1, Jussbygget, Magnus Lagabøtesplass 1.
Praktisk slukking foregår på plassen utenfor Jussbygget.

Bindende påmelding snarest på epost til thelma.kraft@bio.uib.no

I henhold til Brannloven og HMS-forskriften skal alle ansatte ved UiB ha gjennomført brannvernopplæring, teori og praksis. Hvis dette kurset blir fullt vil det komme et nytt tilbud ca en gang i måneden.

Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

Workshop for researchers planning to submit an ERC Advanced Grant application.

The workshop has been organised several times for the 2009 call and will be split into two sessions:

- 1) in the morning a session on how to write a competitive proposal for scientists and other interested people and;
- 2) in the afternoon a session on the responsibilities of the host institute and the financial and legal requirements for budgeting, management and reporting for administrators and other interested people. During that session we can also address how administrators can help scientists in drafting a proposal.

Participants may attend one or both sessions. The workshop is planned to be held in the period between Nov. 23 - Dec. 4. Please do let us know if one or more days in the planned timeframe are not suitable for you by Monday (21.9.).

Anja Hegen 55582012



Table 2. Mean number of publications, citations, citing articles without citations and the *h*-index computed for the laureates of the 2008 ERC AdG divided according to the panels.

Panel	Name	papers	citations	no auto	<i>h</i> -index
Life Sciences					
LS1	Molecular & Struct. Biology & Biochemistry	121	4604	2521	29
LS2	Genetics, Genomics, Bioinformatics	112	5906	2388	39
LS3	Cellular and Developmental Biology	61	2414	1573	25
LS4	Physiology, Pathophysiol. & Endocrinology	176	4825	3587	41
LS5	Neurosciences & neural disorders	70	2469	1461	24
LS6	Immunity & infection	83	3157	2224	28
LS7	Diagnostic tools, therapies & public health	81	2909	1555	28
LS8	Evolutionary, population & environ. biology	68	2415	1310	22
LS9	Applied life sciences & biotechnology	79	1677	721	23

Abel-fondet støtter forskningssamarbeid og forskerutveksling mellom Spania og Norge

Fondet støtter forskningssamarbeid og forskerutveksling mellom Spania og Norge, innenfor matematiske fag og fag som benytter matematikk. [Les mer](#). Kontakt [SIU](#) for mer informasjon. Også kan [Margrete Sovik](#) kontaktes.

WUN Global GIS Academy e-seminar serien høsten 2009

"Dynamic Modeling in a GIS Environment" Dette er en [e-seminar serie](#) som kan ha interesse for mange master/PhD og ansatte i flere fagmiljøer på SV-fakultetet, Mat.nat fakultetet, og på SIH. Man trenger en vanlig laptop med headset (og gjerne webkamera) for å følge seminarene. Seminarene holdes kl 18.00 (lokal tid Bergen) på de angitte datoene. Det brukes Marratech som plattform for seminarene.

Marratech er en brukervennlig og mye anvendt programvare for desktop videokonferanser.

Mer informasjon om WUN GIS Global Academy samarbeidet og [arkiv over tidligere års seminarserier](#) finnes på <http://www.wun.ac.uk/ggisa/>



Ny doktorgrad

Dr. philos prøveforelesninger Petur Steingrund

Petur Steingrund vil torsdag 1. oktober holde følgende prøveforelesninger for den filosofiske doktorgrad:

Oppgitt emne kl. 14:15: "The role of evolution in fisheries science and management"

Selvvalgt emne kl. 15:15: "Understanding cod migration"

Bedømmelseskomite: Principal Scientist Richard David Marriott Nash, HI, Professor Øyvind Fiksen, BIO, UiB, Professor Arild Folkvord, BIO, UiB.

Sted: Lite Auditorium, Høyteknologisenteret, Thormøhlensgt. 55. Alle interesserte er velkommen.

http://www.uib.no/info/dr_grad/2009/Steingrund_Petur.html

Disputas Petur Steingrund: "Gåtefull torsk"

Cand. scient. Petur Steingrund disputerer fredag 2. oktober for dr.philos-graden med avhandlingen "The near-collapse of the Faroe Plateau cod (*Gadus morhua* L.) Stock in the 1990s: The effect of food availability on spatial distribution, recruitment, natural production and fishery"

Bedømmelseskomite: Principal Scientist PhD Richard David Marriott Nash, Havforskningsinstituttet, Professor PhD Brian R. MacKenzie Technical University of Denmark, Professor Arild Folkvord, BIO

Leder av disputasen: Professor Harald Kryvi, Universitetet i Bergen

Tid og sted: Fredag 2. oktober 2009, kl. 10:15, Stort Auditorium, Høyteknologisenteret,

Thormøhlensgt. 55

Alle interesserte er velkommen.

Disputas Agurtzane Urtizberea: "Foraging and bioenergetic models of anchovy and tuna larvae"

Agurtzane Urtizberea disputerer for ph.d.-graden mandag 5. oktober 2009 med avhandlingen

"Foraging and bioenergetic models of anchovy and tuna larvae"

Veiledere: Øyvind Fiksen og Arild Folkvord, BIO

Bedømmelseskomite: Professor Myron Arms Peck, Center for Marine and Atmospheric Climate Research, Institute of Hydrobiology and Fisheries Science, University of Hamburg, Javier Ruiz Seguera, Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC)

Campus Río San Pedro, Spain, Professor Audrey Geffen, BIO, UiB

Leder av disputasen: Professor Vigdis Lid Torsvik, BIO, UiB

Tid og Sted: Mandag 5. oktober, 2009, kl. 10.15, Aud 4, 4. etasje, Realfagbygget

Alle interesserte er velkommen

Faglige møter

Invitasjon til symposium - Nordic Biodiversity Beyond 2010

Nordic Biodiversity Beyond 2010 - Challenges and experiences in a global perspective. A Nordic Symposium with an outlook to the world, October 26-27, 2009, Trondheim, Norway.

Påminnelse om søknadsfristen som er 25. September 2009. Les mer fra: [Direktoratet for naturforvaltning](#) for liv i naturen og natur i livet. [Invitasjonsbrev.](#)

SamPol-Konferansen 2009: Maktspill i nord - konflikt og samarbeid

Sampol-konferansen 2009 har nordområdene som fokus og setter søkelys på maktforholdene i regionen. Hva er de formelle og juridiske maktstrukturene? Hva sier folkeretten og havretten om territorielle krav i nordområdene? Hva er de historiske maktstrukturene i regionen?

Hvilke stater har interesser i nordområdene? Konferansen ønsker å belyse interesser og hvilke virkemiddel statene har for å fremme nasjonale interesser. Kan norsk pengemakt veie opp mot russisk militærmakt?

Hvilke funksjonelle interesser virker i nordområdene? Er et samspill mellom fisk, olje og miljø mulig?

Finnes det kulturelle interesser som går på tvers av funksjonelle interesser

Konferansen avholdes 7. – 8. oktober, Logen Teater i Bergen: [Les mer.](#)

Nye artikler

Har du en artikkel, kapittel eller bok som ikke har stått her?
Du kan sende bibliografi og abstract (helst i Word-format) til Jarl så snart du har sidetall.

Albert K. Imsland, Bjørn Roth & Sigurd O. Stefansson: innflytelse av ammoniakk på piggvar

Foss Atle, Albert K. Imsland, Bjørn Roth, Edward Schram, Sigurd O. Stefansson 2009. Effects of chronic and periodic exposure to ammonia on growth and blood physiology in juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*). *Aquaculture* 296: 45-50

Abstract: Juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*) were exposed periodically and chronically to different levels of un-ionised ammonia (UIA-N) and the subsequent effect on growth and food conversion efficiency was studied. Fish with a mean (SD) initial weight 19.3 (3.9) g, were exposed to five treatments consisting of a control group, two groups (ChronicLow and ChronicHigh, UIA-N levels of 0.13 and 0.25 mg l⁻¹, respectively) chronically exposed to ammonia and two groups (LowPulse and HighPulse) exposed to the same levels as above for a short period daily. The fish were held for 64 days at 18 °C, a pH of 8.04 and a salinity of 33.5‰. At the end of the experiment, fish from the Control group had a significantly higher mean weight (95.5 g) compared to all other groups. Fish from the ChronicHigh group displayed the lowest mean weight (74.6 g), whereas fish in the ChronicLow, LowPulse and HighPulse groups displayed mean weights of: 79.3 g, 82.8 g and 81.9 g, respectively. Blood ion concentrations were not affected significantly in any of the treatments, whereas minor reductions in blood pH, partial pressure of CO₂ and total CO₂ content were found in ammonia exposed groups up until day 44 of the experiment. Feed conversion efficiency, daily feeding rate and total feed consumption did not vary significantly between treatments. The study demonstrate that short daily ammonia peaks may result in negative effects on growth, equivalent to that found under chronic ammonia exposure in juvenile turbot.

Albert K. Imsland: skjelettproblemer hos vill laks, oppdrettslaks og hybrider

Per Gunnar Fjellidal, Kevin A. Glover, Øystein Skaala, Albert Imsland, Tom Johnny Hansen 2009. Vertebral body mineralization and deformities in cultured Atlantic salmon (*Salmo salar* L.): Effects of genetics and off-season smolt production. *Aquaculture* 296: 36-44

Abstract: The present study aimed to investigate whether genetic background in combination with the development of more intensive production regimes influences bone mineralization and the development of vertebral deformities in cultured Atlantic salmon. Triplicate salmon parr groups of wild, farmed, and hybrid origin (here-on referred to as wild, farmed and hybrid genotypes) were reared as underyearling (0+, SW transfer 8 months post hatching in Jan 2006) or yearling smolt (1+, SW transfer 12.5 months post hatching in May 2006), and evaluated for vertebral mineralization (mineral content, as % of bone dry weight; $n = 90$; 15 per group) and deformities (radiology; $n = 540$; 90 per group) in March 2007. Farmed fish (0+ 2.5 kg, 1+ 2.1 kg) were significantly larger than wild (0+ 0.9 kg, 1+ 0.8 kg) and hybrid (0+ 1.5 kg, 1+ 1.3 kg) fish. Bone mineral content in the vertebrae was significantly higher in farmed (57.6%) than in hybrid (57.2%) and wild (56.5%) fish, and significantly higher in hybrid than in wild fish within the 1+ smolt, whereas there were no differences in the mineral content between genotypes within the 0+ smolt, or effect of production strategy within each genotype. The prevalence of deformed fish (% individuals with one or more deformed vertebrae) ranged from 6.6% and 17.1%, but there were no significant effect of genotype or production strategy. The results of the present study indicate that neither off season smoltification, smolt quality or genetic background are important factors in the etiology of vertebral deformities in farmed Atlantic salmon. The data may serve as a base-line for further studies on vertebral deformities in Atlantic salmon.

Louise Lindblom: sampling-strategi for lavdannende sopp

Lindblom L 2009. Sample size and haplotype richness in population samples of the lichen-forming ascomycete *Xanthoria parietina*. *LICHENOLOGIST* 41: 529-535

Abstract: The fine-scale genetic variation and population structure of lichen-forming fungi is little known and sampling strategies are rarely recommended or discussed. I tested if the sample sizes of molecular data sets used in recent population studies of *Xanthoria parietina* revealed all haplotypes potentially present and, accordingly, quantified how many haplotypes were potentially missing in the samples. Data sets were concatenated from two geographical regions in Scandinavia and investigated

if the sampling reached saturation at two levels: 1) individual-based using rarefaction curves and 2) population-based using species accumulation curves. At both levels, the matrices of two molecular markers (IGS and ITS) were analysed separately. The molecular markers show similar and parallel patterns in all analyses. Rarefaction analyses did not reveal different patterns for populations in different habitats, i.e., bark and rock. Species accumulation curves estimated with the Chao 1 richness estimator indicated that 23% of the IGS and 8% of the ITS haplotypes were not detected. Corresponding figures from an abundance-based coverage estimator (ACE) were 37% and 18%. Pilot studies are recommended to determine appropriate sample sizes for genetic-based population studies of lichen-forming fungi.

Louise Lindblom: genetiske forskjeller hos lav på ulike substrat?

Mattsson JE, Hansson AC, Lindblom L 2009. Genetic variation in relation to substratum preferences of *Hypogymnia physodes*. LICHENOLOGIST 41: 547-555

Abstract: Genetic variability and its relationship to substratum preferences within and among populations of the sorediate foliose lichen *Hypogymnia physodes* was investigated using sequence variation in the complete nrDNA internal transcribed spacer (ITS) region. A few samples of the putatively closely related, sorediate, *H. tubulosa* were also included. Samples were collected from each tree species in study sites in Estonia, Finland, and Sweden. In total, DNA sequences from 104 individuals of *H. physodes* and 16 of *H. tubulosa* were obtained. A group I intron situated at the end of the small subunit (SSU) of the nrDNA was detected in both species. Within-species variability was observed in both species: fifteen haplotypes were found for *H. physodes* and seven for *H. tubulosa* for the combined alignment of the intron and the ITS. Possible recombination within the total gene fragment was detected and hence the different regions (intron, ITS1, 5.8S, ITS2) were analysed separately. They show a different degree of variability both between each other and between the species. The number of haplotypes of *H. physodes* in the four regions are 5, 5, 1, and 5 and for *H. tubulosa* 5, 2, 1 and 2, respectively. A statistical parsimony estimation resulted in two unconnected networks; one containing all the samples of *H. physodes* and one containing all *H. tubulosa* samples. It was not possible to show different potentials of the different haplotypes for establishment on different substrata as the network of *H. physodes* indicates recombination within the ITS region which may be frequent enough to make this primarily clonally reproducing species to behave like a sexual species.

Andre Bogevik: fordøyelighet av Calanus hos laks

Oxley, A., Bogevik, A. S., Henderson, R. J., Waagbø, R., Tocher, D. R., Olsen, R. E. 2009. Digestibility of *Calanus finmarchicus* wax esters in Atlantic salmon (*Salmo salar*) freshwater presmolts and seawater postsmolts maintained at constant water temperature. AQUACULTURE NUTRITION 15: 459-469

Abstract: Calanoid copepods are a rich source of marine lipid for potential use in aquafeeds. Copepod oil is primarily composed of wax esters (WE) and there are concerns over the efficiency of wax ester, versus triacylglycerol (TAG), digestion and utilization in fish. As smoltification represents a period of major physiological adaptation, the present study examined the digestibility of a high WE diet (Calanus oil; 48% WE, 26% TAG), compared with a TAG diet (fish oil; 58% TAG), in Atlantic salmon freshwater presmolts and seawater postsmolts, of similar age (9 months) and weight (112 g and 141 g initial, respectively), over a 98-day period at constant temperature. Fish grew significantly better, and possessed lower feed conversion ratios (FCR), in seawater than freshwater. However, total lipid apparent digestibility coefficient (ADC) values were significantly lower in seawater fish, as were total fasted bile volumes. Dietary Calanus oil also had a significant effect, reducing growth and lipid ADC values in both freshwater and seawater groups. Postsmolts fed dietary Calanus oil had the poorest lipid ADC values and analysis of faecal lipid class composition revealed that 33% of the remaining lipid was WE and 32% fatty alcohols. Dietary prevalent 22:1n-11 and 20:1n-9 fatty alcohols were particularly poorly utilized. A decrease in primary bile acid, taurocholate, concentration was observed in the bile of dietary Calanus oil groups which could be related to the lower cholesterol content of the diet. The dietary WE : TAG ratio is discussed in relation to life stage and biliary intestinal adaptation to the seawater environment postsmoltification.

Izumi Sone & Ragnar Nortvedt: unge japanske konsumenters preferanser for rå regnbueørret

Sone Izumi & Ragnar Nortvedt 2009. A consumer preference study of raw Norwegian rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) as sashimi with focus on young adults in Japan. *International Journal of Food Science and Technology* 44, 2055–2061

Summary This study was the first consumer study done in Japan, which investigated consumer preferences of raw Norwegian rainbow trout with the use of an experimental design. A full factorial design with three variables (body part, body weight and freshness) was applied at two levels. The results showed that the variation in body part had the greatest effect on the expected and experienced eating quality of raw rainbow trout among seventy-five young adult consumers. The effect was negative and it is possible that the high fat level observed in the belly region does not always lead to better overall likings. The high fat content could also result in the intense fishy odour distinctive to raw salmonidae at consumption and influence the perception of other quality attributes. The present study provides a new way of offering more practical and applicable suggestions to the fish farming industry.

Svein Atle Uldahl & Gjert Knutsen: sporer som bioassay for rask screening

Uldahl Svein Atle & Gjert Knutsen 2009. Spore swelling and germination as a bioassay for the rapid screening of crude biological extracts for antifungal activity. *Journal of Microbiological Methods* 79: 82–88

Abstract: Screening for bioactivity is commonly performed in vivo in a bioassay purposefully designed for revealing a defined bioactivity (e.g. fungicide or antibacterial activity). This allows the testing of many crude extracts. In the present work a new method (bioassay) targeting spore swelling and germination to assess antifungal susceptibility is developed and evaluated. Traditionally, antifungal activity has been investigated using disk diffusion assays or micro-well plates. Inhibition is measured as a function of radial growth, inhibition zone or turbidity. The construction of a bioassay composed of germinating fungal spores bears the prospect of being a more rapid method, allowing more extracts to be screened within a shorter time frame. It can also be used to reveal antifungal action at an early state in the prospecting process. Suppression of spore swelling provides early indication of inhibitory potential and the type of swelling curve produced might indicate the mechanism of fungistasis. A strain of *Absidia glauca* Hagem served as model organism. A Beckman Coulter Multiziser™ 3 particle analyser was applied for the determination of bioactivity and investigation of the sporangiospores. Inhibition was standardized against two known fungicides (sorbic and benzoic acid). Four biological extract solvents were also tested; where DMSO was found to be the best candidate as extract solvent in the assay. Inhibition was investigated as changes in volumes of the germinating spores using germination as endpoint target. The new bioassay was found to be a simple and rapid method for detection of antifungal activity of extracts.