

Denne ukas viktigste	1
<i>Flytte-FAQ</i>	1
Essentials in English	1
<i>Moving FAQ</i>	1
<i>Course in academic English for scientific staff</i>	1
Siste nytt fra BIO	2
<i>Biologistudiet 150 år etter Origin</i>	2
<i>Søknadsbehandlingen i NFR</i>	3
<i>Kathy Willis i vinden: faren for utryddelse av arter kan være overdrevet</i>	3
<i>Fiskeriministeren i krisemøte om lakselus</i>	3
<i>Dagens PD-strategi vil aldri fjerne viruset</i>	3
Siste nytt fra verden rundt oss	3
<i>Ledige stillinger for biologer</i>	3
Faglige møter	4
<i>Invitasjon til BIO300 Muntlig Presentasjon!</i>	4
<i>Kurs i akademisk engelsk</i>	5
<i>Summer school programmes</i>	5
<i>From idea to invention MCB Seminar</i>	5
<i>MNT-konferansen 2010: Kunnskap for fremtiden</i>	5
<i>Gjesteforelesning på Senter for farmasi</i>	5
<i>The International Symposium on Coastal Zones and Climate Change</i>	5
<i>Nano PhD Seminar</i>	5
Nye artikler	6
<i>Anders Frugård Opdal: torskens gytefelt langs kysten endret som følge av fiskeri i Barentshavet</i>	6
<i>Siv Kristin Prestegard & Gjert Knutsen: diatomeer kan gi stoffer som bekjemper farlige sykdommer hos mennesker</i>	6
<i>Lars Hamre og Frank Nilsen: laboratorielinjer av lakselus</i>	6
<i>Rune Rosland: dynamisk energibudsjett-modell for blåskjell</i>	7
<i>Christel Krossøy: lavt behov for K-vitamin i laksefôr</i>	7
Bok-kapitler	7
<i>Har du skrevet bok eller kapittel som BIO ikke vet om?</i>	7

Denne ukas viktigste

Flytte-FAQ Det er etablert en side med [ofte stilte spørsmål](#) i forbindelse med flyttingen. Den er langt fra fullstendig og vil hele tiden bli oppdatert.

1. des Meltzer og Bergen Universitetsfond	21. des Obligatorisk skisse SFI (Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) (Endelig søknad 21. april 2010)
1. des Olaf Grolle Olsen og Miranda Bødtkers legat	31. des Marie Curie Reintegration Grants (RG)
3. des FP7: INFRASTRUCTURES - 2010-11	17. mar ERC Advanced Grants, Life sciences
3. des FP7: Research for SMEs	21. apr SFI (Senter for forskningsdrevet innovasjon - Endelig søknad)
5. jan FP7: Environment	
14. jan FP7: KBBE , Ocean of tomorrow, Africa	
31. jan SCOR visting scholars	

Essentials in English

Moving FAQ We have now established the very first version of a [FAQ](#) (Frequently Asked Questions) about the moving process. It is not complete, and it will be updated continuously.

Course in academic English for scientific staff

[Read more](#). Application deadline: 15 December.

Siste nytt fra BIO

Biologistudiet 150 år etter Origin

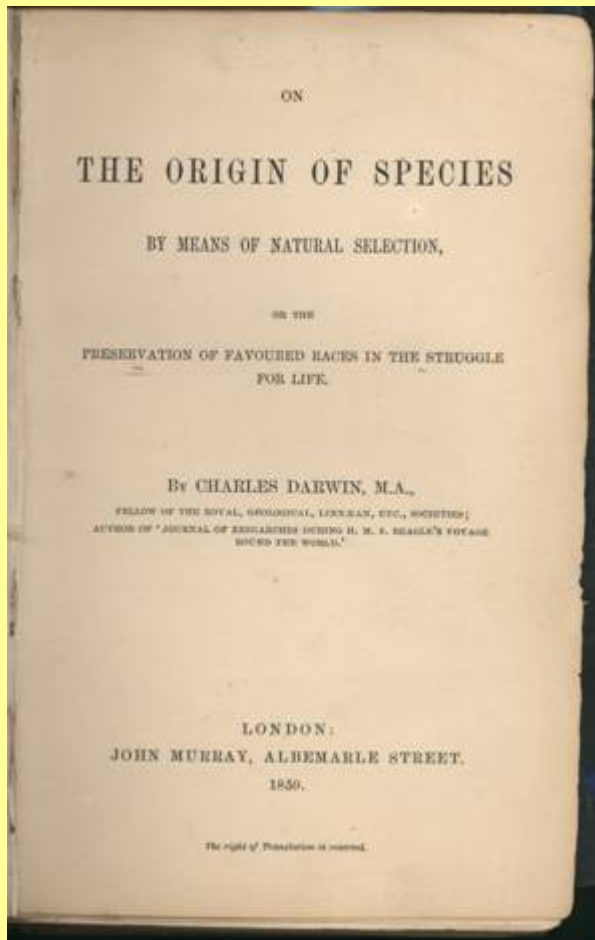
Tirsdag denne uka var det 150 år siden *On the Origin of Species* kom ut. Denne boka har ikke bare forandret biologenes syn på hvordan livet har oppstått og utviklet seg, det har faktisk gitt oss en ny forståelse av begrepene årsak og virkning. Alt som finnes i biologien, så sant det ikke er et biprodukt av noe helt annet, er her ikke fordi det skal tjene en hensikt, men fordi det har en virkning. Vi er veldig vant til å tenke i hensikter. Mennesket er ikke bare villig til å tillegge alle andre mennesker hensikter, men også sol, måne og planeter – og mye annet. Vi går dog ikke så langt som å tillegge stjernebildene baktanker.

Darwin forklarte, og forklaringen gjelder ennå, at det som finnes i naturen ikke er der fordi det tjener et formål, men at de forløperne fikk flere barnebarn enn de andre, eller i alle fall omtrent like mange. Alt som lever er etterkommere etter unntaksorganismene: de få som i hver generasjon overlevde lenge nok til å få etterkommere. Gradvis over eonene har alle organismer blitt formet av forløpernes overlevelse samt mutasjonene i arveanleggene til at de fremstår for oss som at de er veltilpasset. Når vi som biologer spør *hvorfor*, så skal svaret komme fra evolusjonens dyp, og ikke fra intensjoner. Det er dette som gjorde at filosofen [Daniel Dennett](#), som [Sigrunn Eliassen](#), [Christian Jørgensen](#) og [Øyvind Fiksen](#) fikk til å komme hit i darwinåret, i boka [Darwin's dangerous idea](#) formulerte seg slik (i min oversettelse): *Dersom jeg skulle dele ut en pris for den aller beste idéen noen noensinne har hatt, ville jeg gitt den til Darwin framfor Newton og Einstein og alle de andre. Med ett slag forener idéen om evolusjon ved naturlig seleksjon områdene for liv, mening og hensikt med områdene for rom og tid, årsak og virkning, mekanisme og fysisk lov.* Eller vi kan gjengi den ukranisk-fødte amerikanske biologen [Theodosius Dobzhansky](#): *Nothing in biology makes sense, except in the light of Evolution.*

Det skrev han i tidsskriftet [American Biology Teacher](#) i 1973. Så det handler altså om biologiundervisning. Men fremdeles 150 år etter *Origin* og snart 40 år etter Dobzhansky er denne forklaringsmodellen grovt underutnyttet i biologisk forskning og undervisning. Her ved UiB begynner biologistudentene bachelorstudiet med å lære hvordan de kan tenke i form av adaptasjoner. Men etter BIO110 møter studentene mange biologilærere som underviser som om evolusjonen ikke hadde funnet sted, i alle fall som om den ikke er viktig for forklare faget. Etter tre år som bachelorstudenter ved BIO har mange av dem glemt det de lærte i BIO110. Professor etter professor har – uten å ville det – demonstrert at det likevel ikke var så relevant. Dette skyldes jo også at de samme professorer ikke tenker så mye på evolusjonen i sin forskning.

Overdriver jeg? Jeg håper det – men uten sterk tro. Jeg tror at utdanningsreformen instituttet nå skal planlegge og gjennomføre må ha dette i sentrum: Biologi er ett fag bare på grunn av evolusjonen. Bare på grunn av evolusjonen er biologi ikke en del av den organiske kjemien. Det har kommet inn en ekstra "kraft" som fører til adaptasjoner. Dette er et verktøy vi underutnytter i vår forskning og undervisning. Kanskje det skulle være en del av husbyggingens første resultat, at vi kunne møtes til instituttseminarer ukentlig for å lære oss å tenke evolusjonært – ikke bare i forhold til fylogeni, men også i floristikk, fysiologi, fiskehelse og alle de andre temaene vi arbeider med. Deretter kunne vi lære det vekk til neste generasjon.

Hilsen Jarl Giske



Søknadsbehandlingen i NFR

FRIBIO er ferdig med sin søknadsbehandling og dessverre ble ikke dette et godt år for BIO – men vi kan i alle fall gratulere **Geir Totland** med at prosjektet ”Deciphering embryonic segmentation: Genes that control the repeat pattern of the vertebral column” gikk inn. Listen over innvilgede prosjekter finner du [her](#).

Kathy Willis i vinden: faren for utryddelse av arter kan være overdrevet

Overdreven alarm om arter Flere modeller har spådd at klimaendringer vil få katastrofale konsekvenser for arts mangfoldet på kloden. Men mye kan tyde på at advarslene er overdrevet, mener amerikanske forskere. Les mer i [forskning.no](#)

Motforestillinger i klimadebatten. Les mer i [Document.no](#)

Oxford-forskere kritiske til FNs klimapanel. En oppsiktsvekkende artikkel i Science, som stiller spørsmål ved noen av FN klimapanels mest dramatiske konklusjoner, blir forbigått i stillhet av norske medier. Les mer hos [E24](#)

Experts say that fears surrounding climate change are overblown. Les mer i [timesonline](#)

Fiskeriministeren i krisemøte om lakselus

Toppmøte i dag om lakseluskrisen. Se intervju med **Frank Nilsen** på [TV2](#)

Dagens PD-strategi vil aldri fjerne viruset

I fylgje professor Are Nylund ved Universitetet i Bergen er PD-viruset no påvist på laks og aure i ferskvatn. Han meiner difor at dagens strategi for å hindre spreiring av viruset, er heilt feil. Les intervju med **Are Nylund** på [Kyst.no](#).

Siste nytt fra verden rundt oss

ERC AG: derfor går toppstipenda til Bergen

Tre forskarar frå UiB har dei siste vekene blitt tildelt forskingsstipend frå Det europeiske forskingsrådet (ERC) på 20 millionar kroner kvar. Ingen andre norske forskarar har så langt i denne runden nådd opp i den beinharde konkurransen om dei prestisjetunge stipenda. Les mer hos



[Forskningsrådet](#)

Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor!](#)

27.11	BIO: avdelingsingeniør, Marin biodiversitet, 2 års engasjement
28.11	Forsker , Institutt for biomedisin
28.11	Forsker , Institutt for biomedisin
30.11	BIO/NIFES: Stipendiat i fiskeernæring og toksikologi
30.11	Unifob miljøforskning: FORSKNINGsleder – marin miljøforskning
snarest	Trainestilling - NIVA Chile
01.12	HI: Forsker - Fiskeridynamikk
01.12	3 PhD positions at project MOSSELWAD (Musselbed research) at Wageningen IMARES
01.12	Assistant/Associate Professor Marine Science Institute, Texas (Organismal Physiology)
06.12	Direktør ved Forskningsavdelingen
07.12	NIFES: Overingeniør/senioringeniør

07.12	NIFES: Avdelingsingeniør/overingeniør - eitt års vikariat
09.12	University of Aberdeen: PhD in decision-making behaviour of the fishing industry
10.12	BIO: postdoktor, lakselus
11.12	HI: Forsker – Miljøvirkninger av havbruk
12.12	Artsdatabanken: direktør
14.12	Project and Communications Officer at PAGES (Past Global Changes), Bern, Switzerland
16.12	Assisterande fakuletsdirektør (nestleiar) ved Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet
31.12	2 PhD -positions U of Wellington, New Zealand (molecular biology - coastal marine species)
04.01	Associate/full curator of Invertebrate Paleontology, Florida, USA.
14.01	Postdoc Marine Algal Physiologist: Ocean Acidification), Dunedin, New Zealand

Faglige møter

Invitasjon til BIO300 Muntlig Presentasjon!

Onsdag 2. desember 2009, kl. 09.15, Store Auditorium, HIB

På denne avsluttende konferansen vil masterstudentene på BIO300 Biologisk dataanalyse og forsøksoppsett presentere resultater og konklusjoner fra prokjektarbeidene sine høst-semesteret 2009.

Dette er fjerde året som emnet BIO300 ved Institutt for biologi samarbeider med Bergen Kommunes Vann- og Avløpsavdeling. I år har 55 master-studenter (av mange forskjellige nasjonaliteter!) fått trening i feltarbeid, analysearbeid, datatolking, rapportskrivning og å lese og gi tilbakemelding på tekster. I tillegg vil dette gi erfaring av forskningsformidling. På BIO300 er alt dette satt inn i en samfunnsnyttig sammenheng. I fjor ble innsatsen belønnet med en nasjonal undervisningspris, og selv om det nok ikke kan forventes igjen i år, så har studentene lagt inn en stor og verdifull innsats i arbeidet med rapportene.

Gjennom tre måneder, fra slutten av august til begynnelsen av desember, har studentene jobbet i grupper med selvstendige prosjekter. De har samlet inn prøver i felt (med hjelp fra Bergen Kommune og Rådgivende Biologer), analysert resultatene (med hjelp fra Vannlaboratoriet ved Bergen Kommune og Chemlab Services AS), tolket data og skrevet vitenskapelige rapporter. Denne konferansen vil gi masterstudentene verdifull trening i muntlig presentasjon.

Årets prosjekter hadde den overgripende tittelen "Water quality in connection with waste water treatments and other recipient systems around Bergen". Arbeidet i gruppene har vært delt inn i to undertema: 1) Resipientundersøkelser og renseanlegg 2) Bading i byen. Gruppene har undersøkt vannkvalitet i flere forskjellige vannsystemer: Hetlebakkstemma, Skranevatnet, Totland, Hordvik, Lille og Store Lungegårdsvann, samt deler av indre Byfjorden.

Noen av spørsmålene var: Hva er status for vannsystemet? Hvordan er vannkvaliteten? Hvis der er renseanlegg – fungerer de tilfredsstillende? Har vannkvaliteten (for eksempel før og etter rensing) effekter på dyre- og plantelivet i vassdragene og sjøen som tar imot vannet? Har vannkvaliteten endret seg i forhold til tidligere undersøkelser? Er det tilrådelig å bade i det aktuelle området?

Å gjennomføre ett slikt arbeid engasjerer ikke bare studentene og undervisningsassistentene, men også en hel rekke andre.

Herved inviteres dere til ett spesielt og viktig arrangement, som finner sted onsdag 2. desember kl 09.15 til 12.00 i Store Auditorium, Datablokken, Høyteknologisenteret, Thormøhlensgate 55.

Time	Title
09.15-09.20	Introduction (AF)
09.20-09.30	Group 3: Hetlebakken S
09.30-09.40	Group 4: Hetlebakken N
09.40-09.50	Group 5: Hordvik minirensanlegg
09:50-10.00	Group 9: Totland renseanlegg
10:00-10.10	Group 1: Skranevatnet bekk
10:10-10.20	Questions for Groups
BREAK/PAUSE, Kaffe/te vil bli servert i pausen.	
10.40-10.50	Group 2: Skranevatnet bathing area
10.50-11.00	Group 7: Lille Lungegårdsvann
11.00-11.10	Group 8: Store Lungegårdsvann & Møllendal

11.10-11.20	Group 6: Nordnes-Damsgård transect
11.20-11.30	Group10: Sydnes bathing area
11.30-11.40	Questions for Groups
11.40-12.00	Concluding remarks and Discussion

Vel møtt!

Arild Folkvord, Emneansvarlig

Kurs i akademisk engelsk

For å nå målet om å utvikle mest mulig parallell språklig praksis i organisasjonen har UiB utviklet et [kurs i akademisk engelsk](#) for vitenskapelig ansatte. Kurset vil gå over 40 timer, som inkluderer kartlegging, en til en undervisning og samlinger i plenum. Kurset vil gå i tiden januar- mars 2010. Det er 15 plasser. Påmelding sendes [Signe Knappskog](#) innen 15. desember 2009.

Summer school programmes

Date	Location	Course title	application deadline
May 18-June June 1	University of Iceland	Introduction to Hydrodynamic Modelling	20 February 2010
June 15-29	University of Iceland	Ecological Modelling	20 February 2010
July 1-22	University of Iceland	Fisheries Ecology: Management and Conservation of Marine Resources	20 February 2010
July 4-20	White Sea Biological	Embryology of marine invertebrates	31 January

From idea to invention MCB Seminar

Welcome to an exciting and enlightening seminar about patenting and commercialising ideas from your research!

Time and place: room 439C1, HIB (Biobulding), Bergen, 3 December 2009

Program:

09.00: Commercialisation from the scientist's view.

10.00: Research or commercialisation, does it have to be either/or?

11.00: Commercialisation at UiB – a case study: Presentation of BerGenBIO, case study from Department of Biomedicine.

12.00: Lunch (on BTO)

Course organizers: Bergen Technology Transfer Office

Sign up: contact@mbi.uib.no , <http://www.uib.no/rs/mcb>, Deadline: December 1, 2009

MNT-konferansen 2010: Kunnskap for fremtiden

Velkommen til MNT-konferansen "Kunnskap for fremtiden" i Bergen 9. og 10. februar 2010. Dette er en erfaringsspredningskonferanse som tar opp tema knyttet til rekruttering, frafall og gjennomstrømming innen realfag og teknologi. Konferansen arrangeres av Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen, på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet.

<http://www.uib.no/matnat/ressurser/mnt-konferansen-2010-kunnskap-for-fremtiden>

Gjesteforelesning på Senter for farmasi

Structural Characterisation of Viral Accessory Proteins [Mer info her](#)

The International Symposium on Coastal Zones and Climate Change

Assessing the Impact and Developing Adaptation Strategies will be held on 12th - 13th April 2010 at Monash University, Gippsland, Victoria, Australia.

The abstract submission deadline has been extended until 30 November 2009. [More here](#)

Nano PhD Seminar

The Nano-UiB program would like to invite you to participate in a Nano PhD Seminar which will take place December 11th from 9.00 - 16.00 at the VilVite Center. [Further details here](#).

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.

Anders Frugård Opdal: torskens gytefelt langs kysten endret som følge av fiskeri i Barentshavet

Opdal Anders Frugård Fisheries change spawning ground distribution of northeast Arctic cod. Biol. Lett. doi: 10.1098/rsbl.2009.0789

Abstract Prior to the 1920s, the northeast Arctic (NA) cod were caught at spawning grounds ranging from the southernmost to the northernmost parts of the Norwegian coast, but have for the last 50 yr mainly been caught around the Lofoten archipelago and northwards. The NA cod have their feeding and nursery grounds in the Barents Sea, and migrate south towards the Norwegian coast in the winter to spawn. This study uses commercial fisheries' data from landing ports along the entire Norwegian coast during the period 1866–1969 as evidence of long-term truncation and northerly shift of spawning grounds. Nearly all spawning grounds south of Lofoten have been abandoned, while an increasing proportion of the spawning stock only uses the northernmost areas of the Norwegian coast, Troms and Finnmark. The truncation can hardly be attributed to long-term climatic variations, but may result from an intensive size-selective trawl fishery in the Barents Sea causing a sudden increase in fishing mortality, probably altering the size structure and migratory capacity of the stock.

Siv Kristin Prestegard & Gjert Knutsen: diatomeer kan gi stoffer som bekjemper farlige sykdommer hos mennesker

Prestegard Siv Kristin, Linn Oftedal, Rosie Theresa Coyne, Gyrid Nygaard, Kaja Helvik Skjærven, Gjert Knutsen, Stein Ove Døskeland and Lars Herfindal 2009. Marine benthic diatoms contain compounds able to induce leukemia cell death and modulate blood platelet activity. *Marine Drugs* 7, 605-623

Abstract: In spite of the high abundance and species diversity of diatoms, only a few bioactive compounds from them have been described. The present study reveals a high number of mammalian cell death inducing substances in biofilm-associated diatoms sampled from the intertidal zone. Extracts from the genera *Melosira*, *Amphora*, *Phaeodactylum* and *Nitzschia* were all found to induce leukemia cell death, with either classical apoptotic or autophagic features. Several extracts also contained inhibitors of thrombin-induced blood platelet activation. Some of this activity was caused by a high content of adenosine in the diatoms, ranging from 0.07 to 0.31 µg/mg dry weight. However, most of the bioactivity was adenosine deaminase-resistant. An adenosine deaminase-resistant active fraction from one of the extracts was partially purified and shown to induce apoptosis with a distinct phenotype. The results show that benthic diatoms typically found in the intertidal zone may represent a richer source of interesting bioactive compounds than hitherto recognized.

Lars Hamre og Frank Nilsen: laboratorielinjer av lakselus

Hamre LA, Glover KA, Nilsen F 2009. Establishment and characterisation of salmon louse (*Lepeophtheirus salmonis* (Krøyer 1837)) laboratory strains. *PARASITOLOGY INTERNATIONAL* 58: 451-460

Abstract The salmon louse (*Lepeophtheirus salmonis* (Krøyer 1837)) is an ectoparasitic copepod which represents a major pathogen of wild and farmed salmonid fishes in the marine environment. In order to facilitate research on this ecologically and economically important parasite, a hatchery and culturing system permitting the closure of the life-cycle of *L. salmonis* in the laboratory was developed. Here, the hatchery system, breeding practices, and selected louse strains that have been maintained in culture in the period 2002–2009 are presented. The hatchery and culture protocol gave rise to predictable hatching of larvae and infections of host fish, permitting the cultivation of specific strains of *L. salmonis* for 22 generations. Both in- and out-bred lice and mutant colour strains have been established, and some of these strains were characterised by microsatellite DNA markers confirming their pedigree. No evidence of inbreeding depression, fitness or morphological changes was observed in any of the strains cultured. It is suggested that the culturing system, and the strains produced represent a significant resource for future research on this parasite.

Rune Rosland: dynamisk energibudsjett-modell for blåskjell

Rosland R, Ø. Strand, M. Alunno-Bruscia, C. Bacher & T. Strohmeier 2009. Applying Dynamic Energy Budget (DEB) theory to simulate growth and bio-energetics of blue mussels under low seston conditions. *Journal of Sea Research* 62, 49-61

Abstract A Dynamic Energy Budget (DEB) model for simulation of growth and bioenergetics of blue mussels (*Mytilus edulis*) has been tested in three low seston sites in southern Norway. The observations comprise four datasets from laboratory experiments (physiological and biometrical mussel data) and three datasets from *in situ* growth experiments (biometrical mussel data). Additional *in situ* data from commercial farms in southern Norway were used for estimation of biometrical relationships in the mussels. Three DEB parameters (shape coefficient, half saturation coefficient, and somatic maintenance rate coefficient) were estimated from experimental data, and the estimated parameters were complemented with parameter values from literature to establish a basic parameter set. Model simulations based on the basic parameter set and site specific environmental forcing matched fairly well with observations, but the model was not successful in simulating growth at the extreme low seston regimes in the laboratory experiments in which the long period of negative growth caused negative reproductive mass. Sensitivity analysis indicated that the model was moderately sensitive to changes in the parameter and initial conditions. The results show the robust properties of the DEB model as it manages to simulate mussel growth in several independent datasets from a common basic parameter set. However, the results also demonstrate limitations of Chl *a* as a food proxy for blue mussels and limitations of the DEB model to simulate long term starvation. Future work should aim at establishing better food proxies and improving the model formulations of the processes involved in food ingestion and assimilation. The current DEB model should also be elaborated to allow shrinking in the structural tissue in order to produce more realistic growth simulations during long periods of starvation

Christel Krossøy: lavt behov for K-vitamin i laksefôr

KROSSØY C, R. WAAGBØ, P.-G. FJELLDAL, A. WARGELIUS, E.-J. LOCK, I.E. GRAFF & R. ØRNSRUD 2009. Dietary menadione nicotinamide bisulphite (vitamin K₃) does not affect growth or bone health in first-feeding fry of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.). *Aquaculture Nutrition* 15: 638-649

Abstract: The aim of the present study was to elucidate if increasing levels of added vitamin K in the feed influenced fish growth, health or the incidences of bone deformities in Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) from onset of start feeding to similar to 100 g in freshwater. Duplicate groups of Atlantic salmon fry (similar to 0.20 g) were fed eight levels (0, 2.5, 5, 7.5, 10, 15, 20 and 50 mg menadione kg⁻¹) of the vitamin K derivate menadione nicotinamide bisulphite (MNB) in a regression design for 28 weeks. All fish maintained high growth rates throughout the experiment, and showed no significant differences in specific growth rate, condition factor, whole body proximate analysis, blood coagulation time, vertebra morphology or mechanical properties of vertebrae. We found a dose-response between whole body vitamin K concentration and the dietary MNB supplementation level. Analysis of liver gamma-glutamylcarboxylase activity revealed significant dose-dependent differences between groups given the 0, 10 and 50 mg MNB kg⁻¹ diets. In conclusion, Atlantic salmon seems to require low levels of dietary vitamin K, and the amount of vitamin K found naturally in the presently used feed ingredients may be enough to maintain optimal growth, health and bone strength in Atlantic salmon fry from start feeding.

Bok-kapitler

Har du skrevet bok eller kapittel som BIO ikke vet om?

Har du skrevet et bokkapittel eller ei bok i år? Har den stått her og har du meldt den inn i Frida? Bøker og kapitler kommer ikke dit(eller hit) av seg selv. Begynn med å sende bibliografi og et sammendrag til meg.