

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	8
1.Tilgangur	10
2.Staða þekkingar	11
2.1 Staða lagareldis í heiminum	11
2.2 Fiskeldi á Íslandi	13
2.3 Bleikja sem eldisfiskur	14
2.4 Eldi á bleikju	14
2.5 Framleiðsla og markaðir	15
2.6 Næringerþarfir fiska	17
2.7 Meltingarfæri laxfiska	17
2.8 Orkuþörf laxfiska	18
2.9 Próteinþörf laxfiska	19
2.10 Próteinþarfir bleikju	21
2.11 Fiskimjöl	22
2.12 Kostir fiskimjöls til fóðurgerðar	23
2.13 Notkun plöntupróteina í fóður fyrir laxfiska	24
2.14 Soyaprótein	24
2.14.1 Soyaprótein í fóðri laxfiska	25
2.15 Repjuprótein	28
2.15.1 Repjuprótein í fóðri laxfiska	28
3 Efni og aðferðir	30
3.1 Fiskar	30
3.2 Uppsetning tilraunar	30
3.3 Fóður	30
3.4 Lengdar og þyngdarmælingar	31
3.5 Mælingar á meltanleika	31
3.6 Fóðrun og dagleg umhirða	32
3.7 Efnagreining á fiskholdi	33
3.8 Efnagreining fóðurs	33
3.8.1 Prótein	33
3.8.2 Vatnsinnihald	34
3.8.3 Fita	34
3.8.4 Öskuinnihald	35
3.9 Eðliseiginleikapróf	35
3.9.1 Sökkhraði	35
3.9.2 Endingartími	35
3.9.3 Þurrefnistap	36
3.9.4 Vatnsbindieiginleikar	36
3.10 Fóðurstuðull og fóðurtap	36
3.11 Vöxtur og vaxtarútreikningar	37
4 Niðurstöður	38
Efnagreiningar	38
4.1 Eðliseiginleikar	38
4.2 Vöxtur	39
4.3 Fóðurstuðull og fóðurtap	41
4.4 Meltanleiki	42
4.5 Aðrar niðurstöður	43
5 Umræður	44

6 Heimildaskrá	46
7 Viðaukar	A
7.1 Viðauki 1	A
7.2 Viðauki 2	C
7.3 Viðauki 3	D
7.4 Viðauki 4	E

Myndaskrá

Mynd 1. Framleiðsla og verðmætaaukning í lagareldi í heiminum.	11
Mynd 2. Skipting tegunda í lagareldi í heiminum árið 2003.	12
Mynd 3. Framleiðsla á eldisfiski á Íslandi í tonnum árin 1984 til 2006 (áætlað)	13
Mynd 4. Framleiðsla á eldisbleikju á Íslandi til 2006 (áætlun)	16
Mynd 5. Orkunýting laxfiska	18
Mynd 6. Hlutfall lífsnauðsynlegra amínósýra í soyamjöli (fiskimjöl sett sem vísitala).....	25
Mynd 7. Amínósýrusamsetning í repjumjöli	29
Mynd 8. Lengd (cm), þyngd (g) og holdstuðull við upphaf (ofan) og lok tilraunar (neðan)....	39
Mynd 9. Meðalþyngd meðferða frá fyrstu viktun og að lokum tilraunar.	40
Mynd 10. Dagvöxtur í prósentum.	41
Mynd 11. Fóðurstuðull fyrir hverja fóðurtegund frá 14 feb. til 21 apríl.	42
Mynd 12. Hitastigsferill á tilraunatímanum.....	D

Töfluskrá

Tafla 1. Viðmiðunartafla yfir meltanleika á próteini, fitu og kolvetni hjá laxfiskum.....	19
(miðað við 85%, 90%, og 40% meltanleika).	19
Tafla 2. Hlutfall ómissandi amínósýra í holdi hjá þriggja laxfisktegunda.	20
Tafla 3. Viðmiðunartafla um heppilegt próteinhlutfall í fóðri fyrir þrjár tegundir laxfiska.	20
Tafla 4. Fóðurtegundir, nöfn, númer og innihald (innihald er áætlað).....	31
Tafla 5. Efdragreiningar fóðurs og fisks(bleikjuholds) í upphafi tilrauna.	38
Tafla 6. Sökkhraði, þurrefnistap, vatnsbindieiginleiki og ending tilraunafóðurs.	38
Tafla 7. Yfirlit yfir þyngd, lengd, dagvöxt og holdstuðul (holdstuðull í lok tilraunar).....	40
Tafla 8. Fóðurstuðull og RER	41
Tafla 9. Tölur yfir heildarmeltanleika þurrefnis og próteinmeltanleika.	42
Tafla 10. SGR (dagvöxtur) og meðalþyngdir meðferða	C