



Forsagnir um lúsatøl í alibrúkum



Hannes Gislason, Prof., PhD.
University of the Faroe Islands & Fiskaaling



Verkætlan lúsatøl

Endamál

- at økja vitanina um lúsasmittu og lúsatøl
- at skilja tann ofta stutta virknaðin av viðgerðum

SPECIAL ISSUE

WILEY

*Journal of
Fish Diseases* 

Statistical modelling of sea lice count data from salmon farms
in the Faroe Islands

H Gislason 



NO: 2 vikur - FO: 1-2 mdr



20.11.2017, opptil 2 uker



Bruk av stordata gir god lusevarsling

[Sysla](#). Gjennom IBMs program Watson blir store mengder data rapportert inn fra oppdretterne og andre, og analysert gjennom såkalt AI (kunstig intelligens). For lusedata har programmet nå gitt svært gode resultater, der luseoppblomstringer er varslet opptil to uker før de skjer.



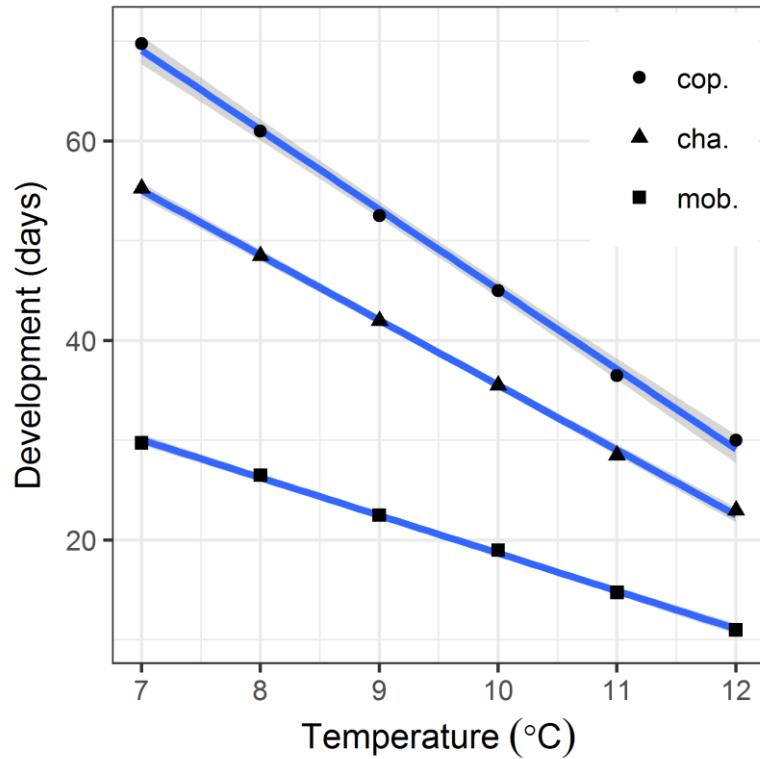
22.11.2017, 1-2 meses

Nuevo modelo estadístico podría predecir nivel de infestación por piojo de mar

Faroe Islands: Through the collection of large amounts of data, knowledge of the life cycle of the parasite and serial counting of lice, the developed model would be able to estimate the level of future infestation in 1 to 2 months.



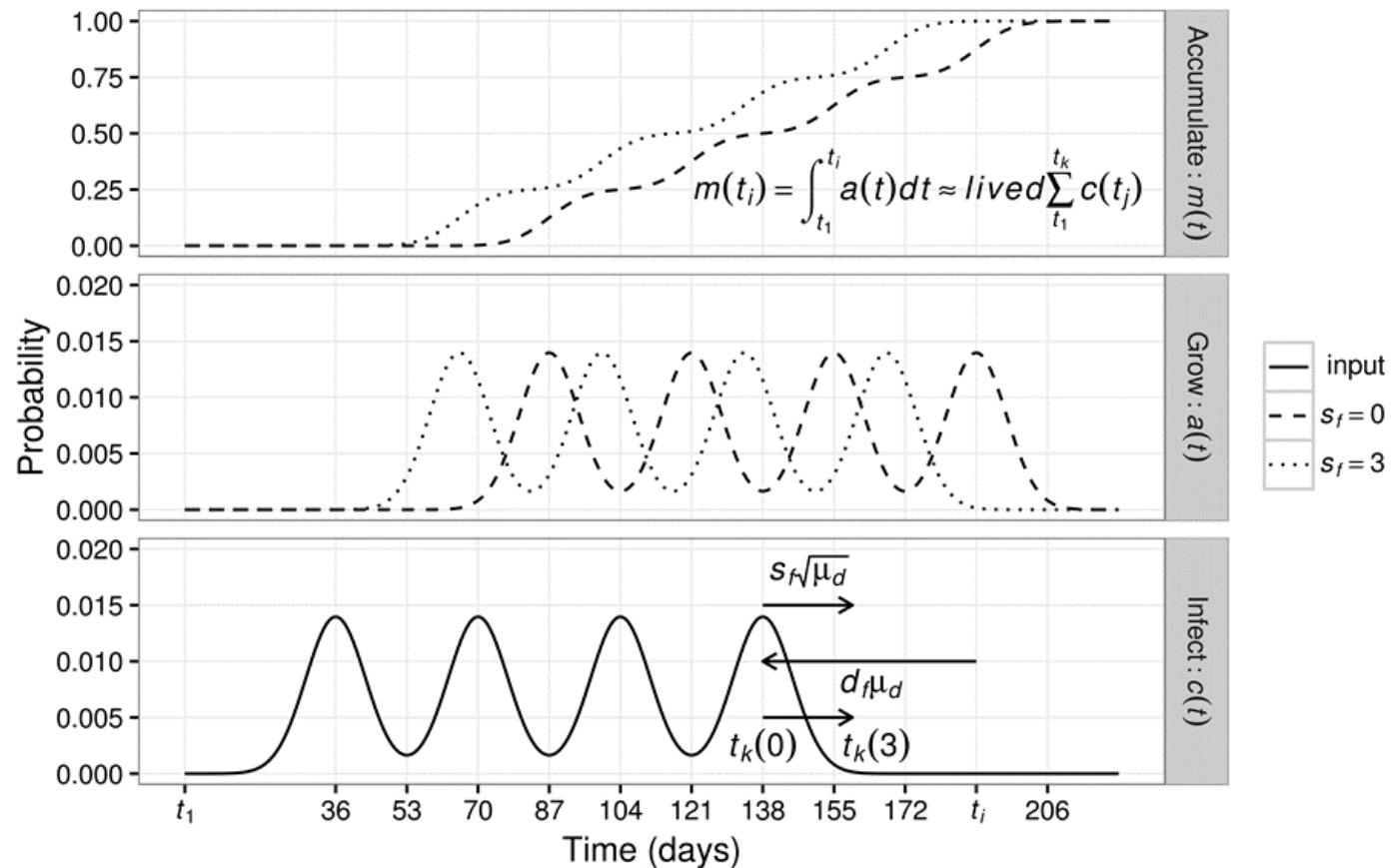
Menningartíð



EWOS: Fastar til kynsbúgvín kvennlús ~ 1-2 mánaðir í Føroyum

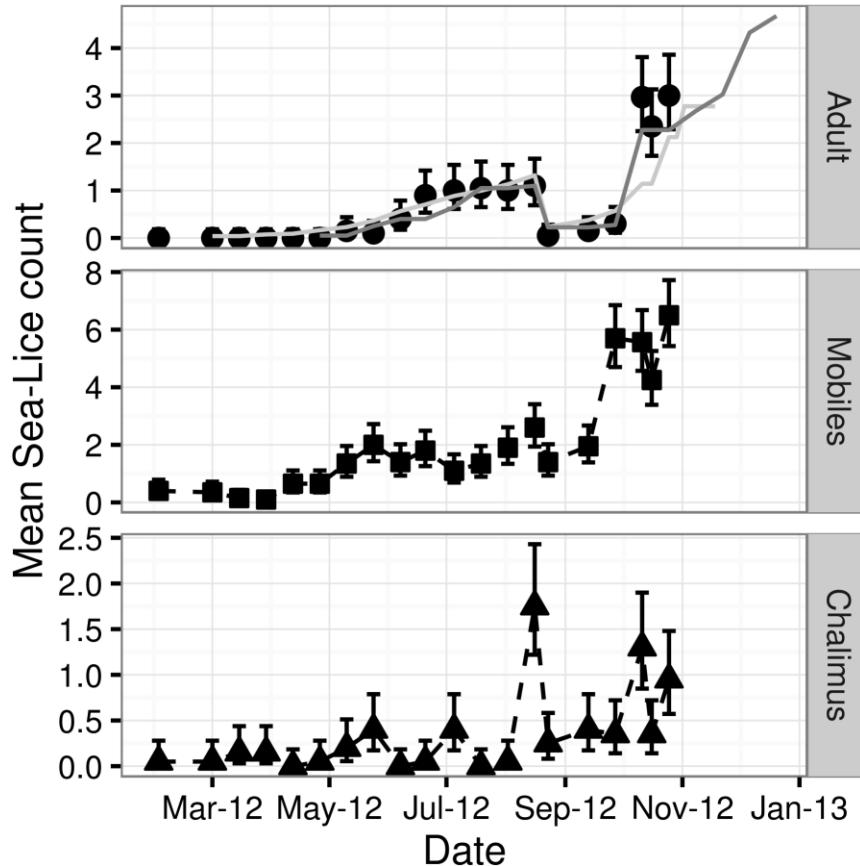


Model fyri laksalús á fiski



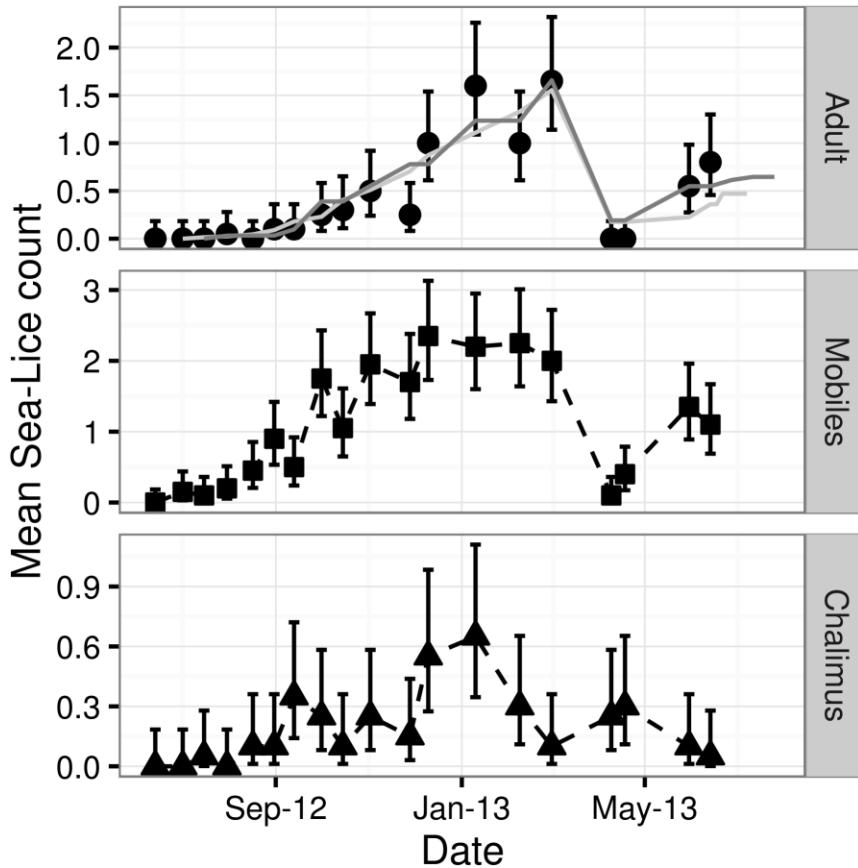


Forsagnir - dømi 1



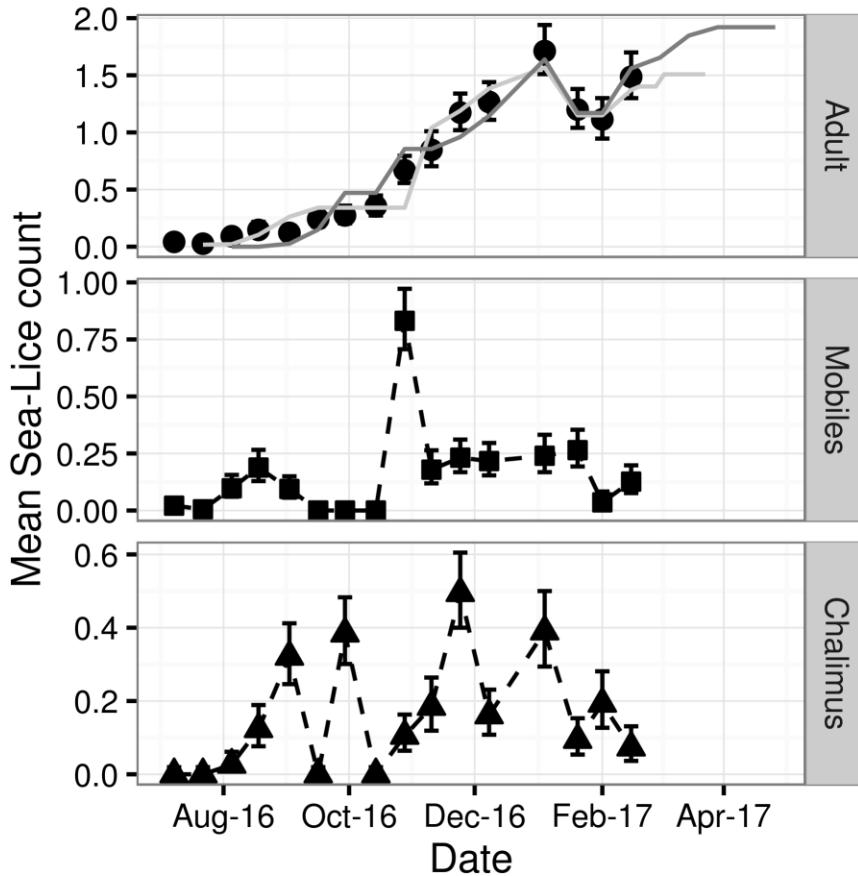


Forsagnir - dømi 2



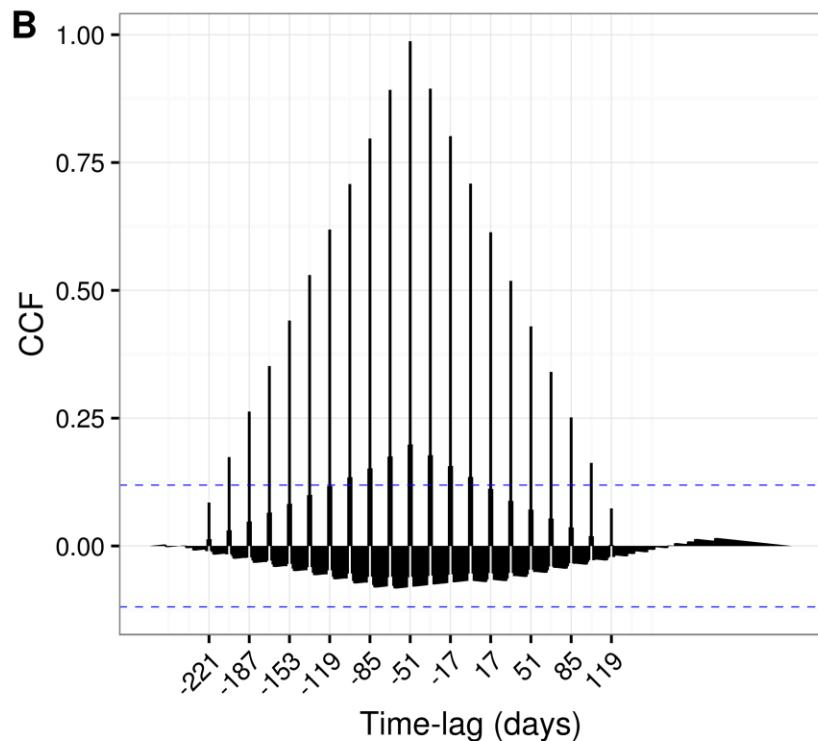
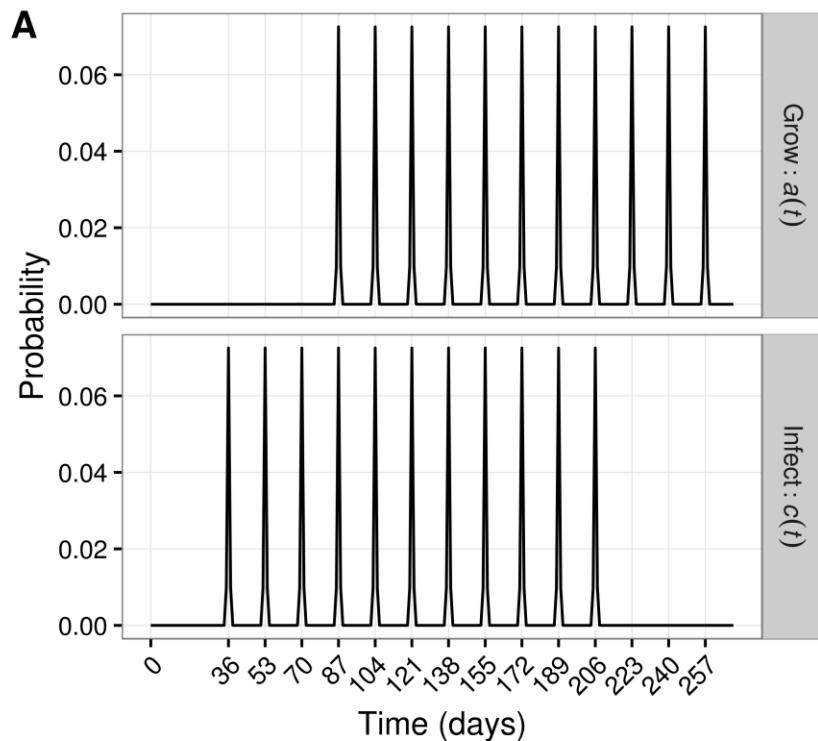


Forsagnir - dømi 3





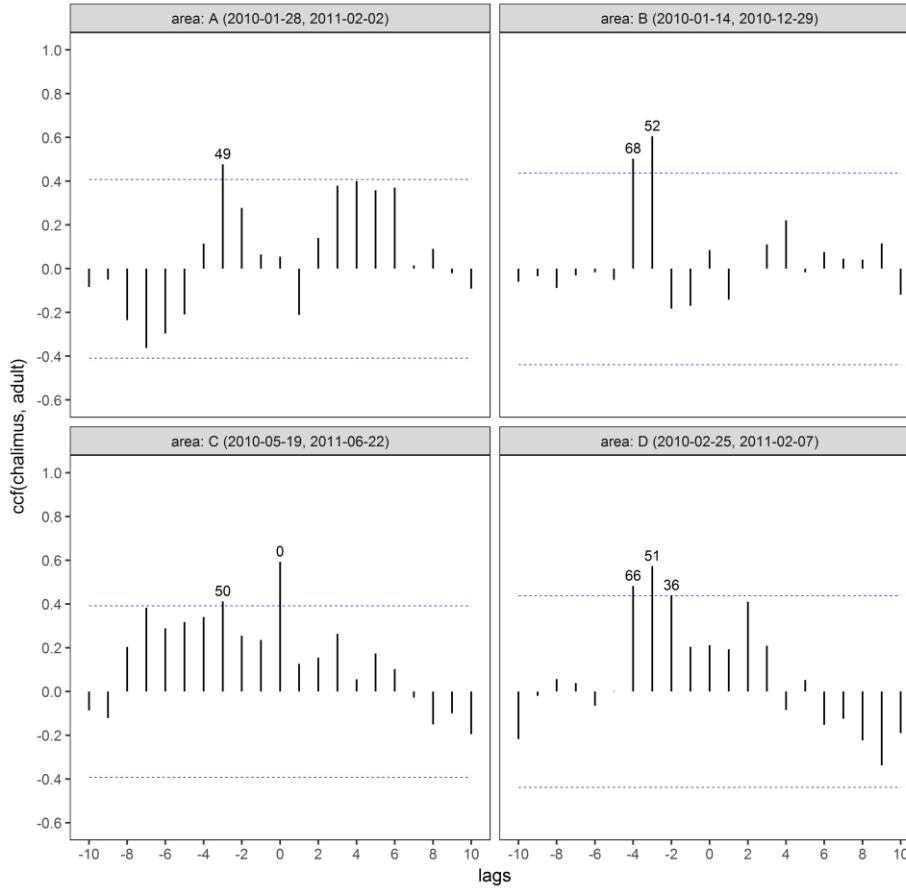
Simulerað smitta og korrelation



Smitta av føstum lús hvønn 17. dag blíva vaksnar hvønn 51. dag



4 økir 1 ár: 49-52 og 16-17 dagar



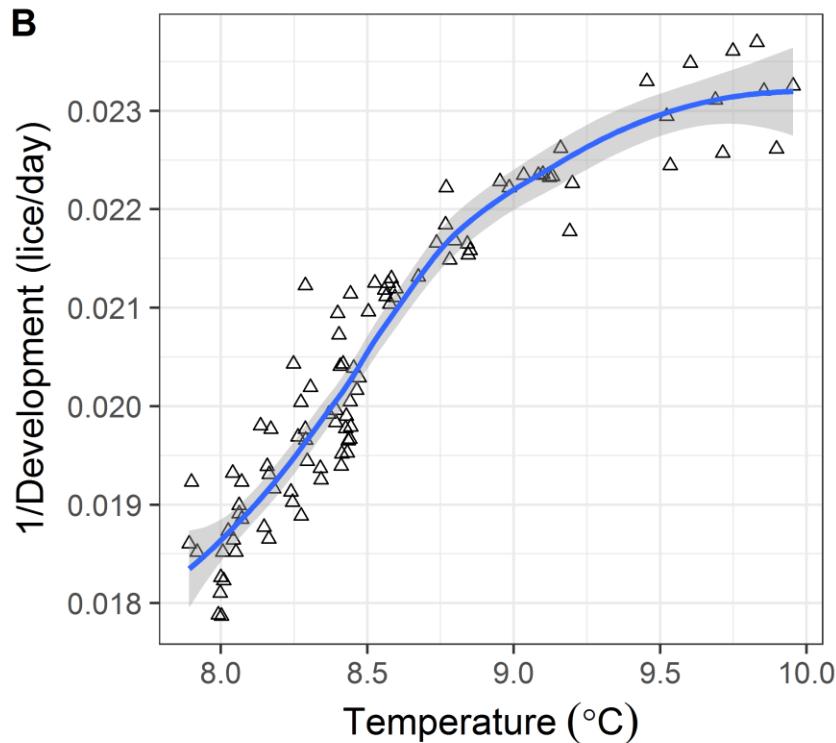
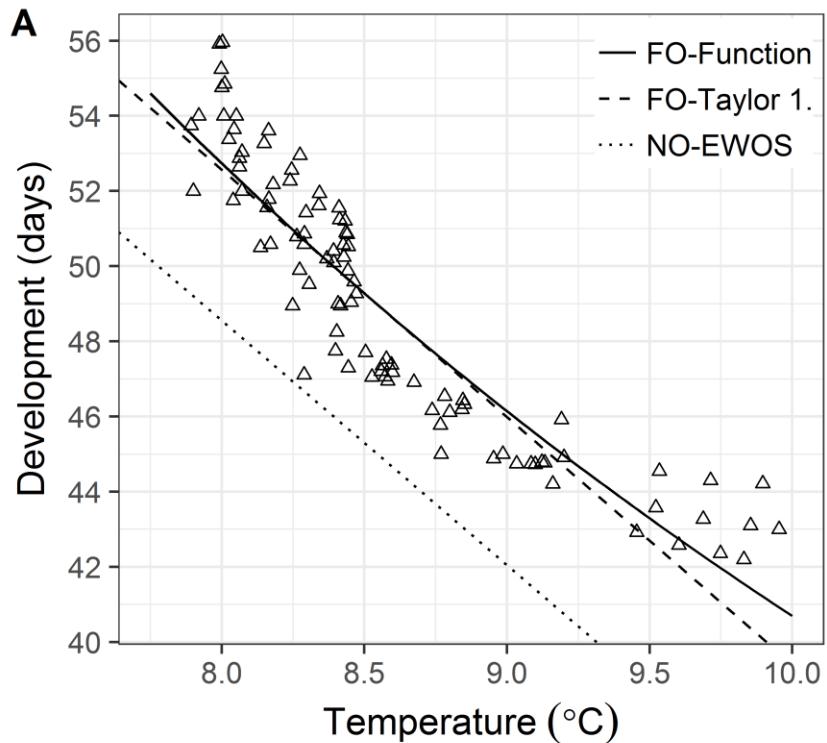
FRÓÐSKAPARSETUR
FØROYA



Fiskaaling

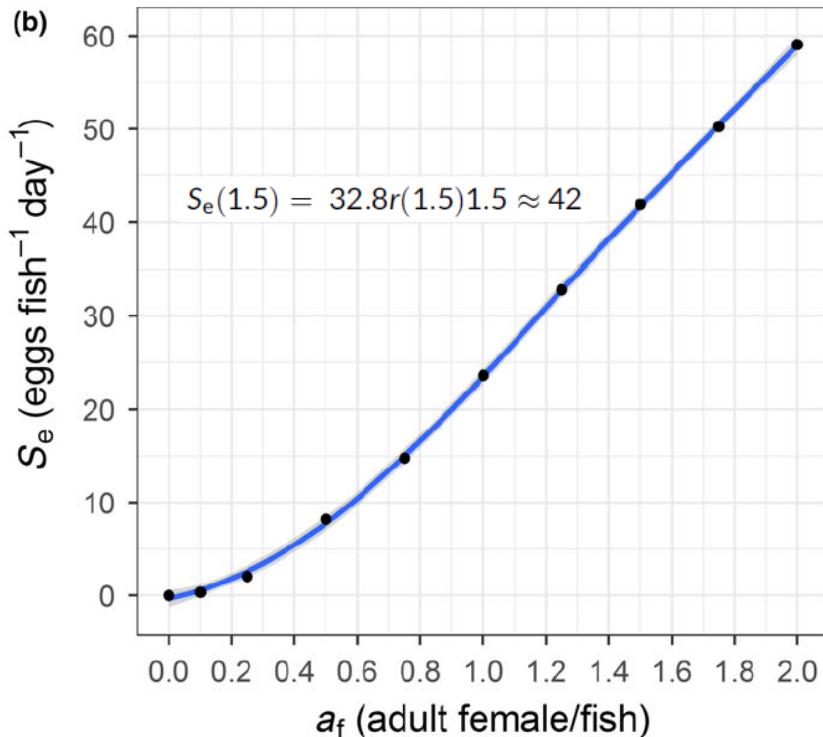
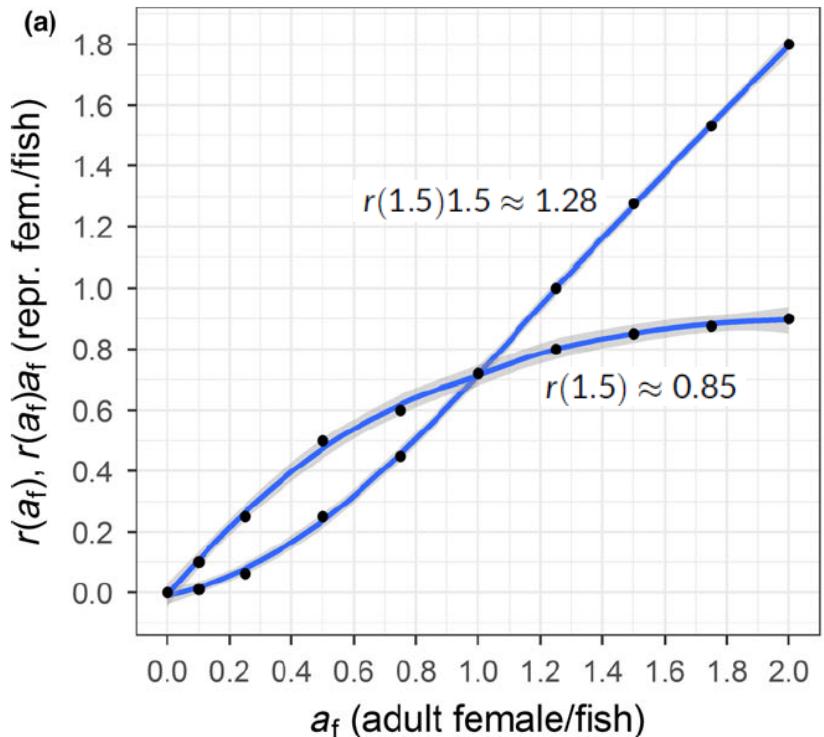


Mátað menningartíð í Føroyum





Nøring av laksalús - rna



$$F_e(a_f, n) = nS_e(a_f) = 32.8 nr(a_f)a_f$$

$$r(a_f)a_f \approx a_f^2 \text{ for small } a_f$$



FRÓÐSKAPARSETUR
FØROYA



Fiskaaling



Niðurstøða

- **Model fyrir laksalús í alibrúkum (1. partur)**
 - Ger forsagnir 1-2 mánaðir fram í tíðina
 - Simulerar virknaðin av viðgerðum
- **Metoda til mátingar í alibrúkum (2. partur)**
 - Simulerað smittu og korrelatiónir í millum fastar og vaksnar lýs
 - Mátað menningartíðir, sum samsvara við simulering
- **Nøring av laksalús (kjak)**
 - grundgivið fyrir lægri markvirði (<0.5 adult female/fish)
 - tilmælt at áseta markvirði fyrir yngri lýs, og evt. eisini fyrir nøgd av fiski

[1] H. Gislason, *Statistical modelling of sea lice count data from salmon farms in the Faroe Islands.* [Journal of Fish Diseases, 00:1-21 \(2017\)](#)

[2] Føroysk kanning um laksalýs vekir ans uttanlands. [Tíðindi frá Fiskaaling, 18. November 2017](#)

[3] Nuevo modelo estadístico podría predecir nivel de infestación por piojo de mar. [Tíðindi frá salmonexpert í Chile, 22. November 2017](#)