

Sannprófun kynþroskagreininga á loðnu (*Mallotus villosus*)

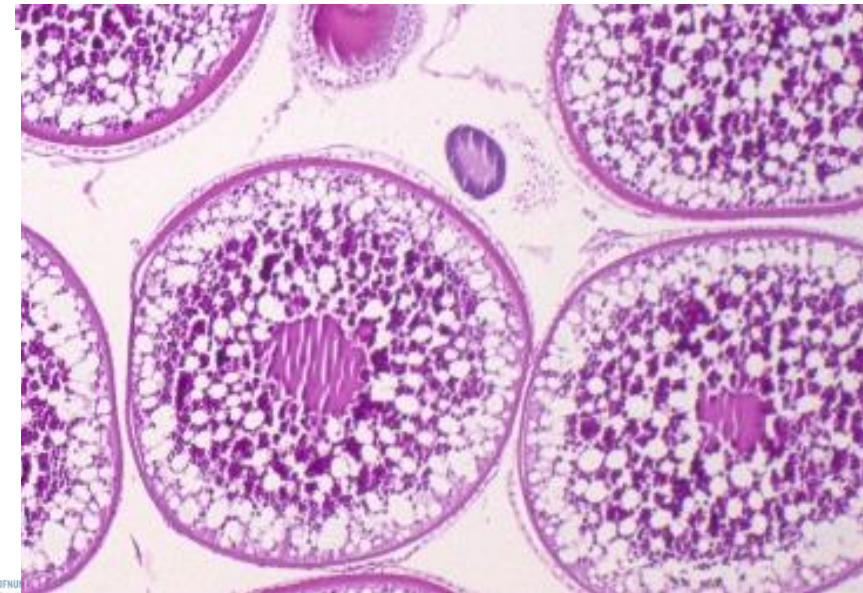
**Sigurvin Bjarnason, Birkir Bárðarson, Svanhildur
Egilsdóttir og Guðmundur J.
Óskarsson**

Inngangur

- Haustmælingar á stærð loðnustofnsins hafa færst frá október/nóvember fram í september vegna breytinga á fæðuslóðum og fari loðnunnar
- Erfiðara að greina kynþroska
- Aðeins kynþroska loðna er notuð í stofnmat og því mikilvægt að sem minnsta skekkja er í ákvörðun kynþroska.
- Hefðbundnar kynþroskagreiningar (macroscopic) sannprófaðar með vefjasýnaskoðun (microscopic)
- Sýnasöfnun fór fram haustin 2015-2018



1 cm



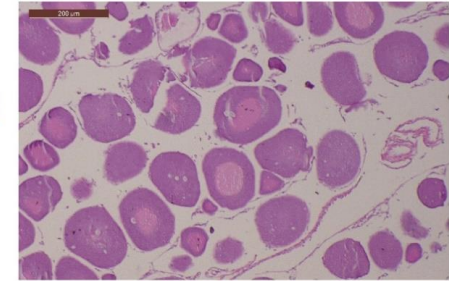
Hrygnur

- Stig 1
 - Eggfrumur óþroskaðar
 - Primary growth oocytes
- Stig 2
 - Enn óþroskaðar eggfrumur til staðar
 - Cortical alveoli stig byrjað (Gulu frumur myndaðar)
- Stig 3
 - Fruman stækkar mikið
 - Gulufrumur fylla nær allt umfrymið og eru minni.
- Stig 4
 - Umfrymið fyllist af gulu.
 - Cortical alveoli frumur safnast við vegg frumunar



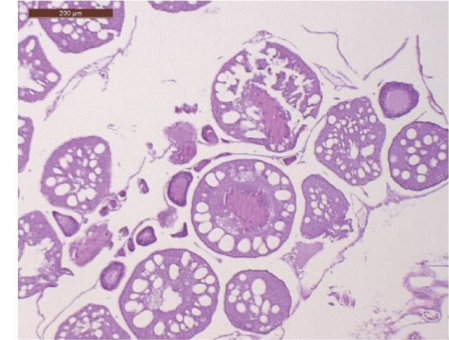
1 cm

♀ I



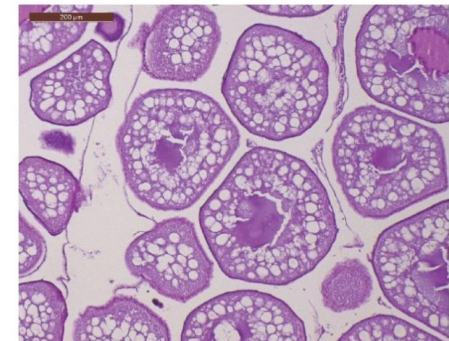
1 cm

♀ II



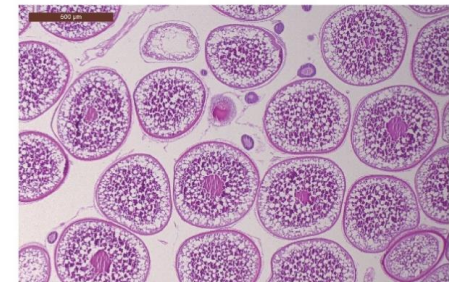
1 cm

♀ III



1 cm

♀ IV



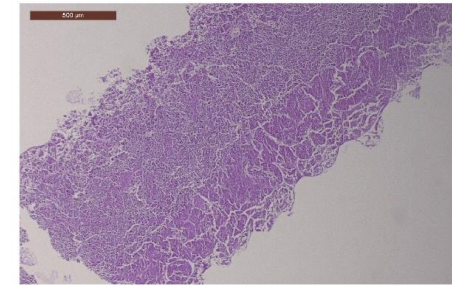
Hængar

- Stig 1. Aðallega primary germ cells
- Stig 2. Frumur farnar að aðskiljast (tubulate state)
- Stig 3. Spermatozoa (svil) er komin inní frumurnar (tubules)
- Stig 4. Svilin fylla frumurnar ca. 3/5.



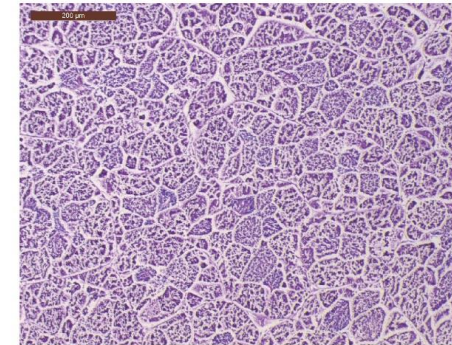
1 cm

♂ I



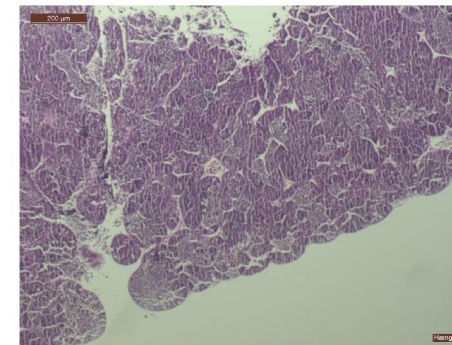
1 cm

♂ II



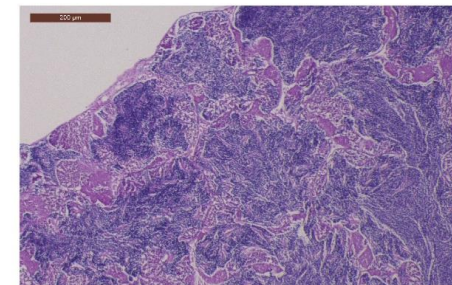
1 cm

♂ III



1 cm

♂ IV



Niðustöður – Sjónræn skoðun vs. Vefjasýnaskoðun

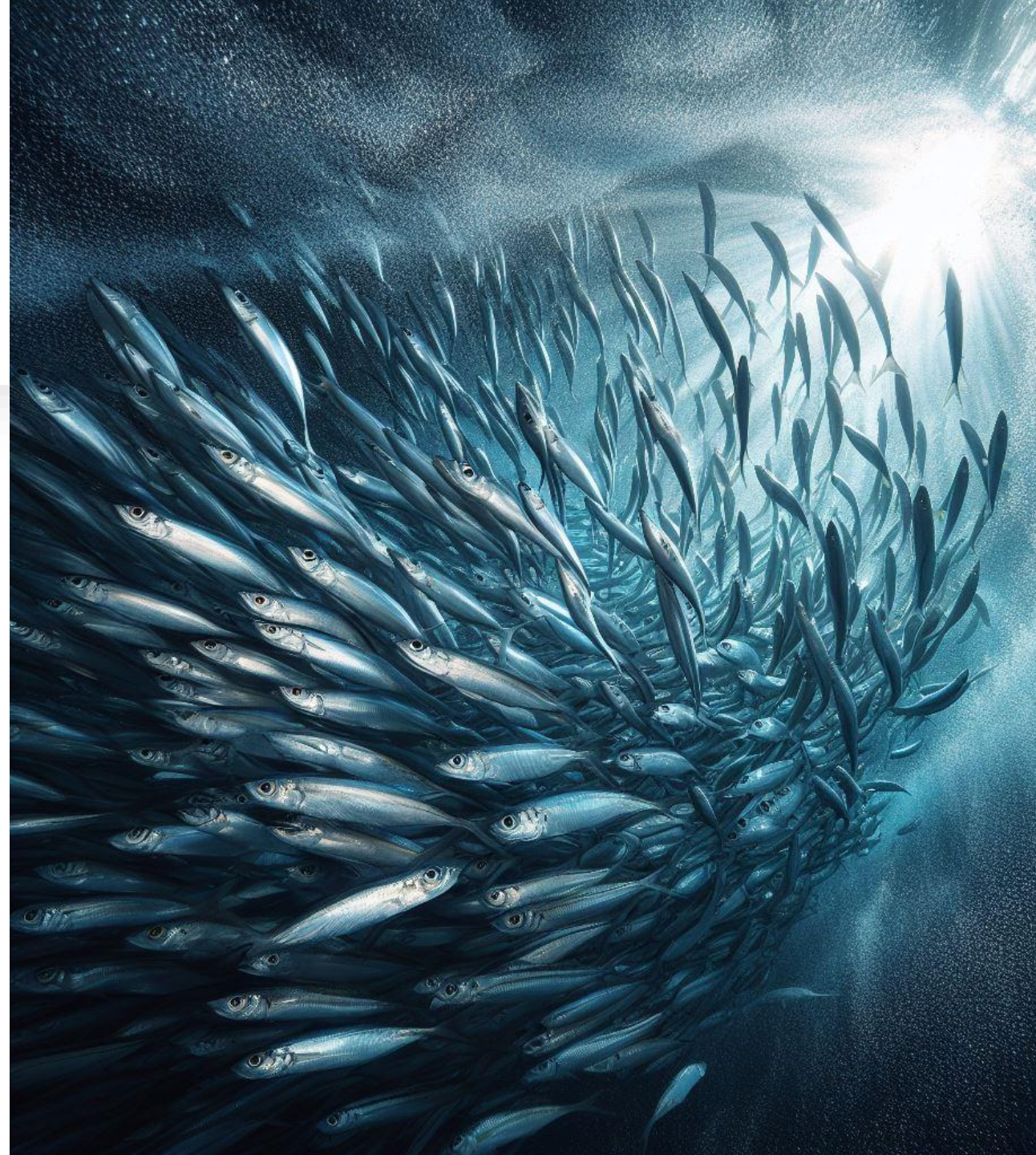
- Kynþroskastig I og II = Ókynþroska
- Kynþroskastig >III = Kynþroska
- Kynþroskastig I-III voru oftast greind rétt (>83%)
- Ósamræmi milli greininga á kynþroskastigi II var 16,3% og 11,8% fyrir stig III.

Sjónræn skoðun kynkirtla (%)

Vefjasýnaskoðun kynkirtla	Kynþroskastig				Heildar % (n)
	I	II	III	IV	
I	86,7 (13)	13,3 (2)	-	-	100 (15)
II	2,0 (1)	83,6 (40)	16,3 (8)	-	100 (49)
III	-	11,8(10)	88,2 (75)	-	100 (85)
IV	-	-	85,7 (6)	14,3 (1)	100 (7)

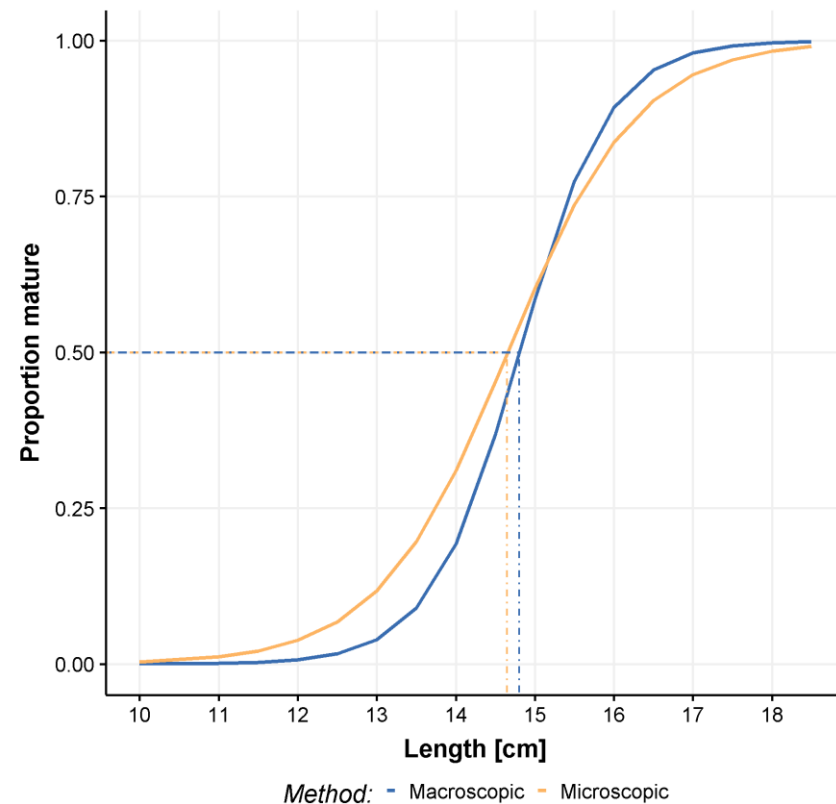
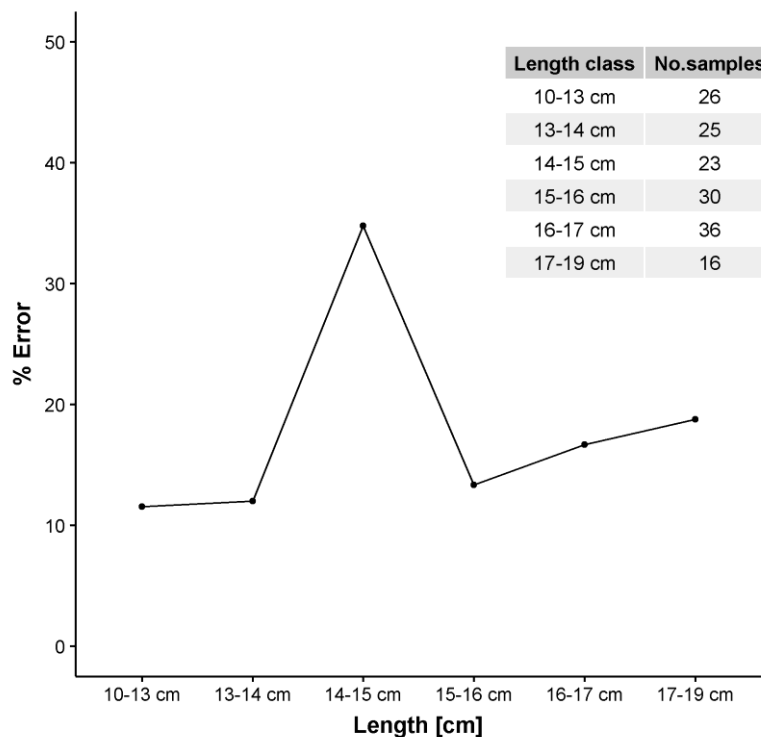
Niðurstöður frh

- Ósamræmi milli kynþroskagreininga í heild var 17,3% (27 loðnur voru ranglega greindar af alls 156).
- Af þeim voru 8 ókynþroska loðnur ranglega greindar sem kynþroska (5,1%), og 10 kynþroska loðnur voru ranglega greindar sem ókynþroska (6,4%) sem leiðir til 1,3% vanmats á fjölda kynþroska loðna.
- Tölfræðipróf sýndi ekki væri marktækur munur á hefðbundinni sjónrænni skoðun og vefjasýnaskoðun ($t = 0.56$, $p = 0.57$).



Kynþroskagreining og lengd

- Við hefðbundna sjónræna skoðun kynkirtla var kynþroskastig smærri loðnu (<14 cm) oftár rétt metið en hjá stærri loðnu.
- Loðna að lengd 14-15 cm var með mesta ósamræmið.
- Lengd við kynþroska var svipuð fyrir báðar greiningaraðferðir.
- (L_{50}) var 14.8 cm samkvæmt sjónrænni skoðun kynkirtla og 14.7 cm samkvæmt vefjasýnaskoðun.



Samantekt

- Ekki var tölfræðilega marktækur munur á kynþroskamati
- Stórir árgangar geta haft áhrif
- Ósamræmi leiddi til 1,3% heildarvanmat á stærð hrygningarluta loðnu
- Erfiðasti og mikilvægasti lengdarhópurinn 14-15 cm
- Mælt með að varðveita vefjasýni kynkirtla úr þessum lengdarhópi.





Takk fyrir
áheyrnina

