



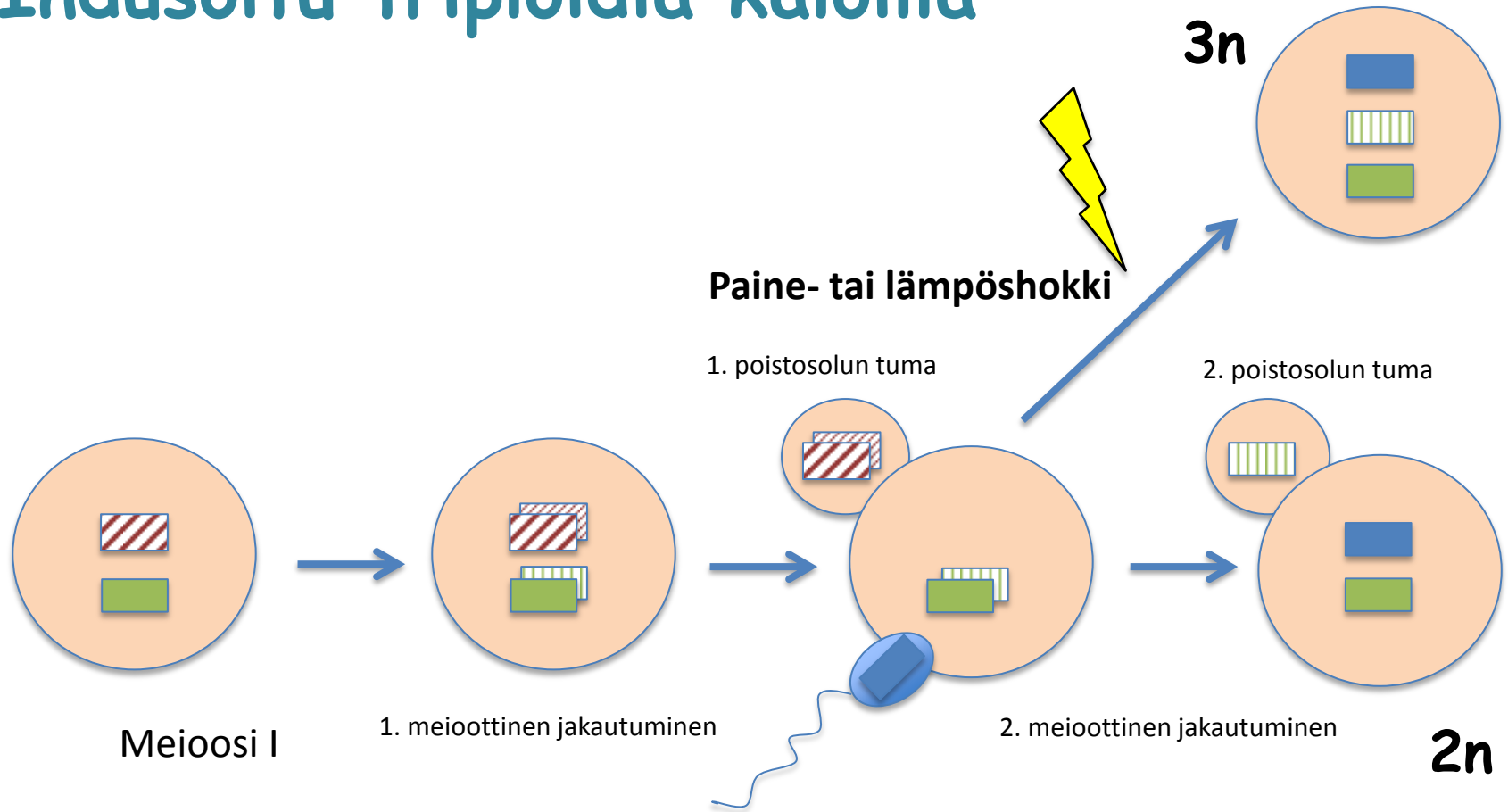
Triploidialla laatukalaa kevääksi

Vesiviljelyn innovaatio-ohjelma

Nearshore-tiimi

Kalatalouden innovaatiopäivät 2018

Indusoitu triploidia kaloilla



Diploidien (2n) ja triploidien (3n) kirjolohien teurasominaisuuksien vertailu eri ajankohtina

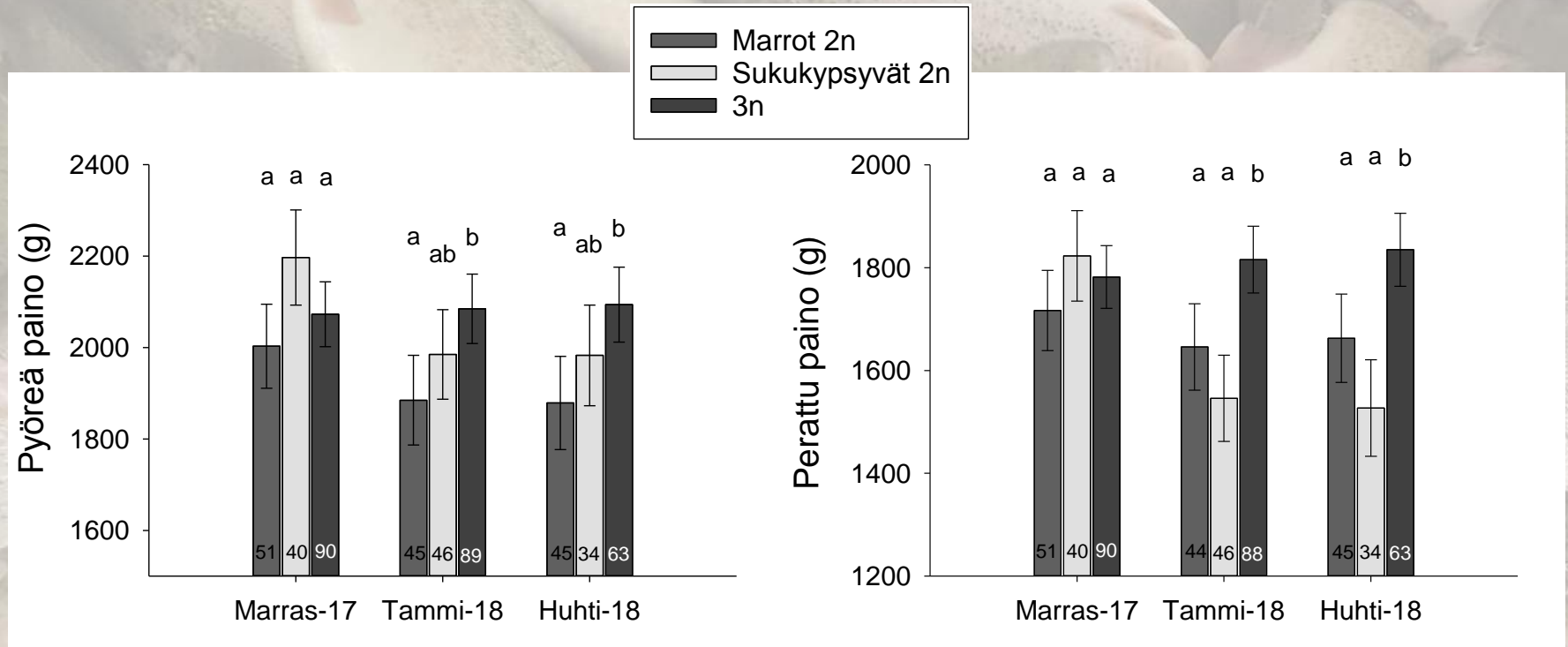
- Valtaosa perkuusta tapahtuu syksyllä -> ylitarjonta
- Sukukypsyvien kalojen lihan laatu huononee kevättä kohti
 - Triploideilla ei tätä ongelmaa
- Vertailuryhmät täysnaarasparvia Tervosta (JALO)
 - Kalojen lähtöpainot hieman alle 400 g
- Yhden merikasvukauden jatkokasvatus Heimon Kala Oy:n laitoksella Korppoossa, talvehtiminen Paraisten kalakoululla
- Perkuuotokset (n. 90 kalaa per ryhmä) marraskuussa 2017 sekä tammi- ja huhtikuussa 2018
 - Kalojen loppupainot hieman yli 2 kg



2n- ja 3n-kirjolohtien teurasominaisuuksien vertailu eri ajankohtina

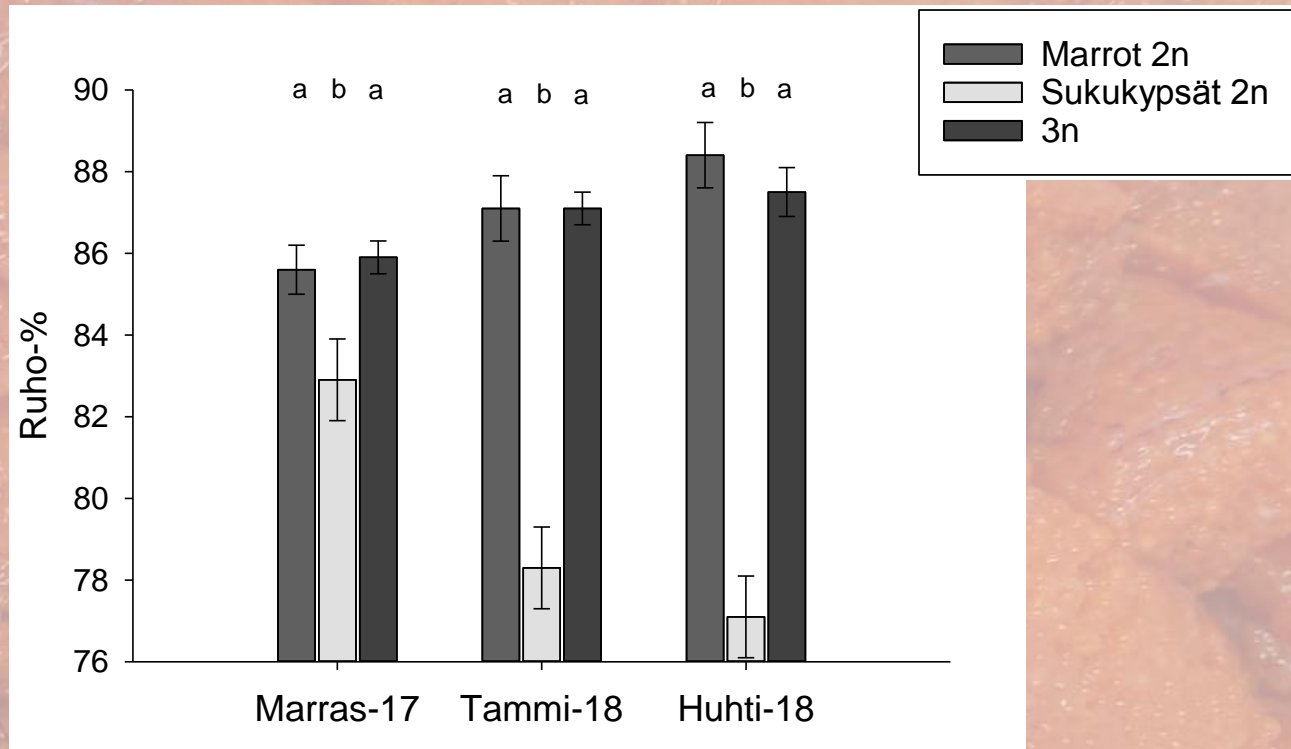
- Rehukerroin keskim.: 2n: 1.05, 3n: 1.18 (3 kassia per ryhmä)
- Sukukypsyvien kalojen osuus 2n-ryhmässä 46 %
 - Gonadosomaattinen indeksi keskimäärin marraskuussa 6 %, tammikuussa 13 % ja huhtikuussa 16 %
- 3n-ryhmässä ei sukukypsyviä kaloja
- Selkärankavikaisten osuudet 2n:llä 5 % ja 3n:llä 12 %
 - Valtaosalla suht. lievä kehityshäiriö rangan etuosassa

Pyöreä ja perattu paino (korjatut keskiarvot \pm 95 %:n luottamusvälit)



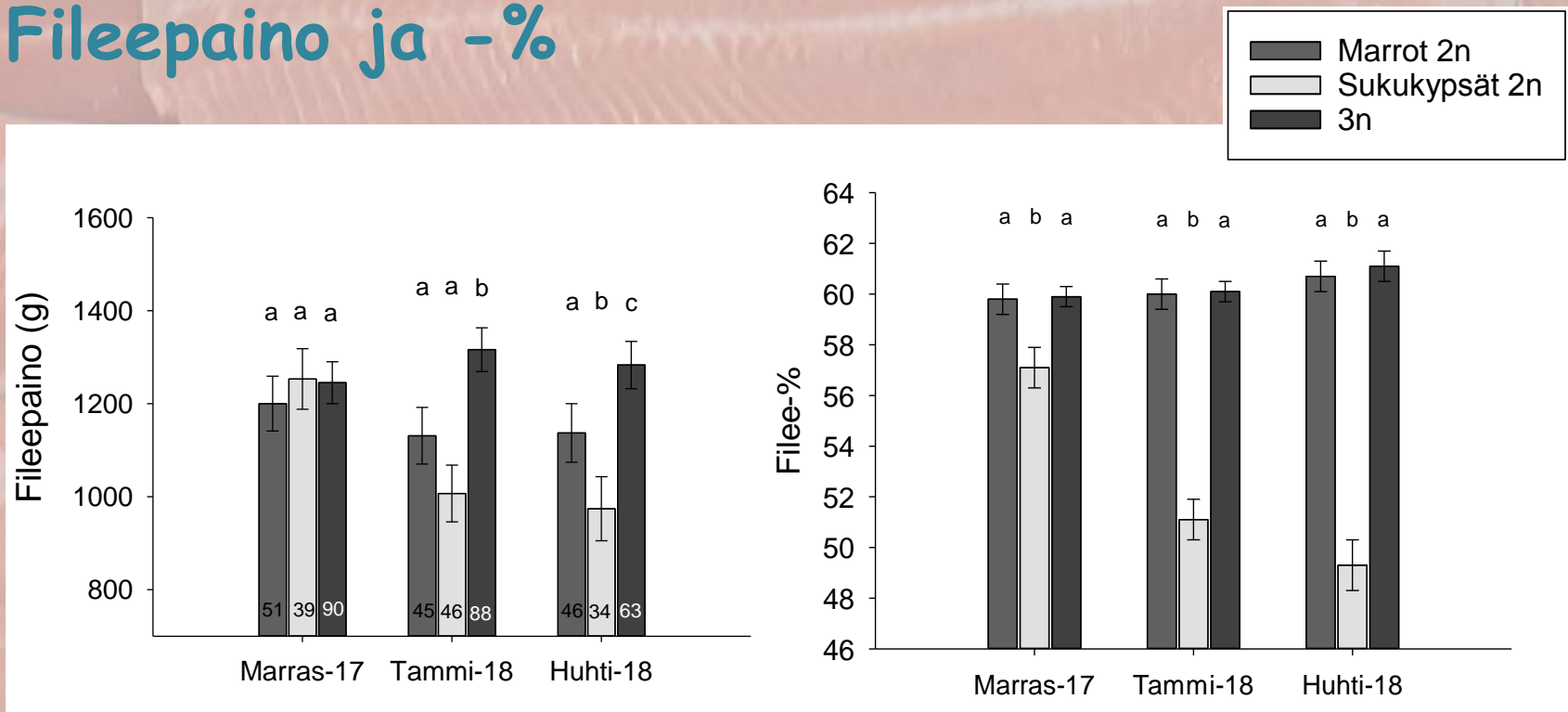
- Marraskuu: Ei eroa pyöreän tai peratun painon keskiarvoissa ryhmien välillä
- Tammi- ja huhtikuu: 3n:llä korkeammat keskiarvot kuin 2n:n marroilla molemmissa ominaisuuksissa
 - Laihtuivatko marrot diploidit enemmän alkutalven aikana kuin triploidit?

Peratun painon osuus pyöreästä painosta



- Ei eroa 2n:n martojen ja 3n-ryhmän välillä minään ajanhetkenä
- Sukukypsyillä kaloilla perkuusaanto aina pienempi ja aleni merkittävästi talven aikana

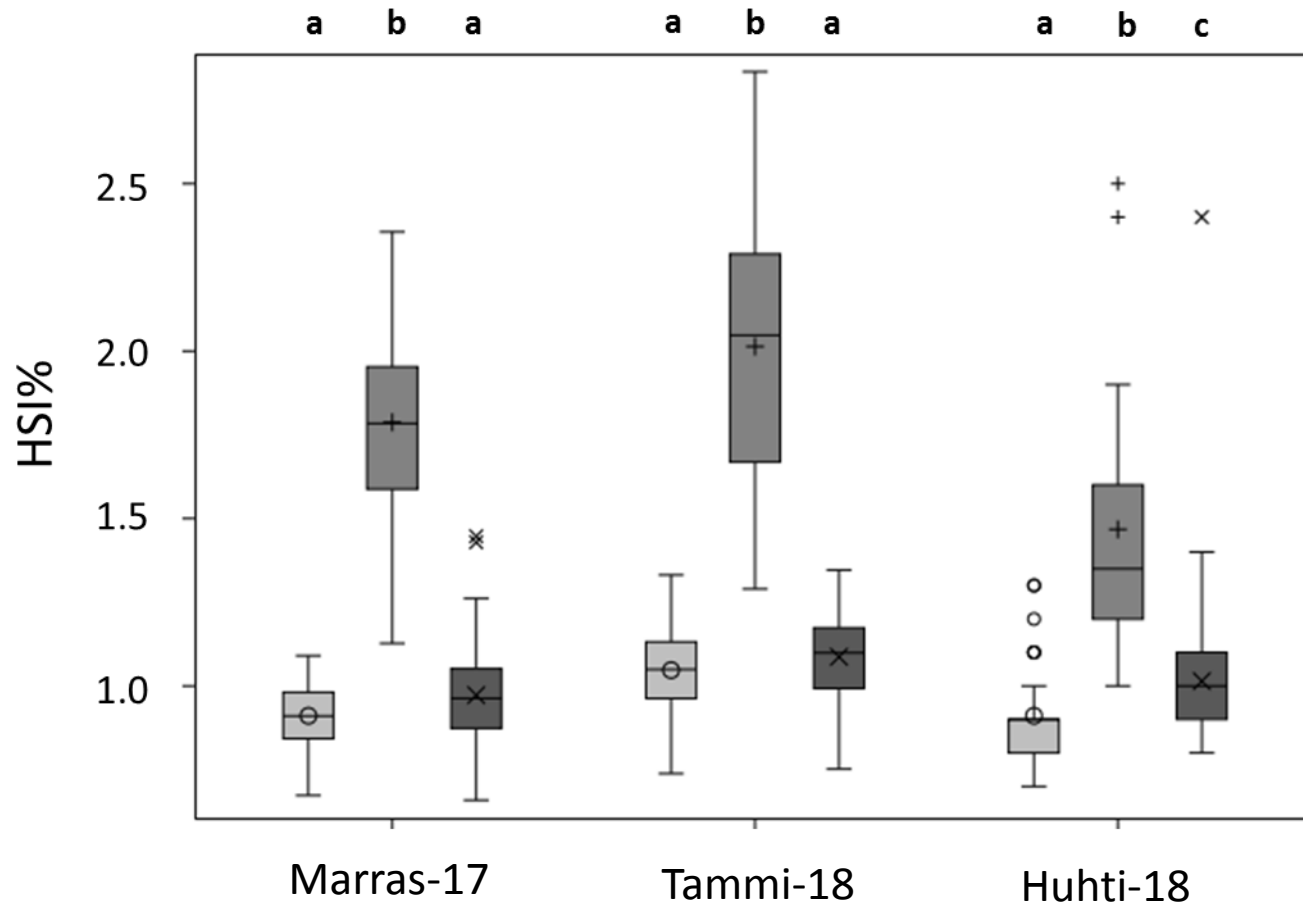
Fileepaino ja -%



- Marraskuu: Ei eroa fileepainojen keskiarvoissa ryhmien välillä
- Tammi- ja huhtikuu: **3n**:llä korkeammat keskiarvot kuin marroilla **2n**-kaloilla fileepainossa mutta ei -%:ssa
- Sukukypsyvillä kaloilla filee-% aina pienin ja laski huomattavasti talven aikana



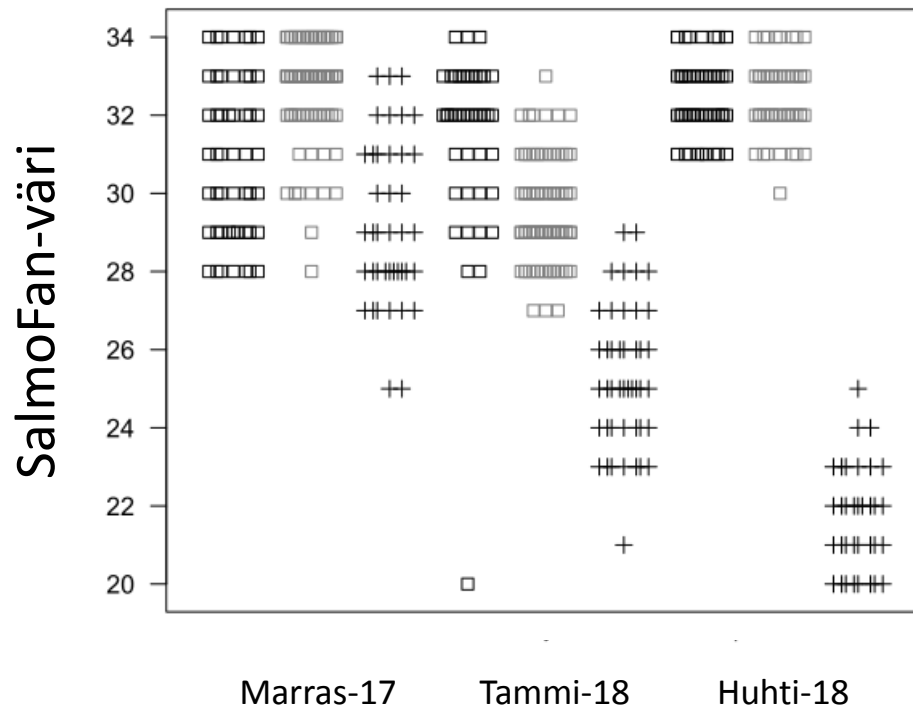
Hepatosomaattinen indeksi (maksan paino)



Marrot 2n Sukukypsät 2n 3n



Fileen väri (SalmoFan-asteikko)



Marrot 2n
 3n
 Sukukypsät 2n



Johtopäätökset kokeesta

- Kirjolohelle triploidia on potentiaalinen menetelmä tuottaa korkealaatuista suurikokoista fileekalaa syksystä kevääseen
 - Vertailukelpoinen, vähemmän vaihteleva kasvu kuin marroilla 2n-verrokeilla
 - Säilyttivät lihasmassaansa paremmin alkutalven aikana

MUTTA

- Triploidien alttius selkärankavioille sekä mahd. heikompi rehuteho vaatisi jatkoselvityksiä
 - Tarvitseeko omanlaisensa rehun ja ruokinnan?



