

Emne:***Temperaturens indflydelse på fiskedræberparasitten størrelse og udvikling*****Temperaturens betydning for størrelse:**

Parasitten har som nævnt flere stadier i sin livscyklus, der omfatter:

1. Trofonten, som er et ernæringsstadium og typisk er omkring 0,5-1,0 mm i diameter uanset temperatur.
2. Tomontstadiet, der er en trofont, som er trængt ud af fiskens hud, og cellen er derfor også 0,5 - 1,0 mm i diameter.
3. Tomocysten er en tomont som har dannet en gelekapsel udenom sig. Diameteren er derfor blot en anelse større end tomonten, altså 0,6 - 1,2 mm.
4. Theronten. Dannelse af theronter i cysten afhænger i høj grad af temperaturen. Ikke alene har temperaturen indflydelse på delings-hastigheden i cysten, men lav temperatur fremmer dannelse af store theronter, medens høj temperatur fører til dannelse af små theronter. Således er sværmere dannet ved 30 °C omkring 29 µm, ved 25 °C omkring 38 µm, og ved 20 °C omkring 44 µm i længden. Ved temperaturer på omkring 10 - 12 °C er diameteren omkring 49 µm. Ved 5 °C er størrelsen helt oppe på 57 µm i længden.

- Størrelsen ved forskellige temperaturer ses i tabel 1.

Variationen i størrelsen har naturligvis betydning for en eventuel mekanisk fjernelse af parasitstadier ved filtrering af vand med mikrosigter.

Temperaturens betydning for udviklingshastigheden:

Derudover er varigheden af livscyklus også stærkt temperaturafhængig. Hele livscyklus varer således mellem få dage til måneder afhængig af den omgivende temperatur se tabel 2.

Dette forhold har stor betydning for en eventuel fjernelse af infektiøse stadier fra vandet ved hjælp af diverse hjælpestoffer, som rammer de fritsvømmende sværmere (theronter, tomitter).

Tabel 1. Temperaturens indflydelse på størrelsen af theronter (tomitter, sværmere)

Temperatur	5 C°	12 C°	20°C	25°C	30 °C
Størrelse	57 µm	49 µm	44 µm	38 µm	29 µm

Ansvarsfraskrivelse: Nærværende orientering kan ikke benyttes uden forudgående rådgivning vedrørende de konkrete forhold, idet faktiske forhold kan medføre, at den generelle orientering skal fraviges.

Orienteringen er en del af Master Management Projektet, der er finansieret af FIUF og Direktoratet for FødevarerErhverv.

Tabel 2. Temperaturens indflydelse på livscyklus

Temperatur:	3 °C	5 -7 °C	10-12 °C	15-17 °C	20-21 °C	25-30 °C
Stadium						
Tid fra trofont til sværmer afgiver sværmere	-	9 dage	51 timer	28 timer	21 timer	18 timer
Ophold af trofont i fiskens hud	90 dage	20 dage	14 dage	12-14 dage	7 dage	4 dage
Livslængde af theront i vand	-	> 30 h	> 30 h	> 30 h	< 30 h	< 30 h
Livscyklus længde i alt	> 90 dage	30 dage	< 18 dage	< 16 dage	< 9 dage	< 6 dage

Udarbejdet af Kurt Buchmann, KVL

Dato: 4. april 2006 Lisbeth Jess Plesner, projektleder,



Ansvarsfraskrivelse: Nærværende orientering kan ikke benyttes uden forudgående rådgivning vedrørende de konkrete forhold, idet faktiske forhold kan medføre, at den generelle orientering skal fraviges.

Orienteringen er en del af Master Management Projektet, der er finansieret af FIUF og Direktoratet for FødevarerErhverv.