

Karakterisering av «inneklemt tarm» hos oppdrettstorsk

Guro Løkka¹, Fredrik Strebel Skedsmo², Elvis Chikwati¹, Julianne Valla Jacobsen³, Arild Espenes² og Trond M. Kortner¹

¹Faggruppe for ernæring og helse, NMBU Veterinærhøgskolen, Ås

²Faggruppe for patologi, NMBU Veterinærhøgskolen, Ås

³Norcod AS, Trondheim

Innen norsk akvakultur satses det igjen på produksjon av atlantisk torsk (*Gadus morhua*). Næringen har imidlertid utfordringer med alvorlige tarmproblemer hos torsken som resulterer i høy dødelighet. Tarmlidelsene er først og fremst et viktig velferdsproblem, og kan utgjøre så mye som 80% av den totale dødeligheten. Tarmproblemer oppstår primært fra torsken settes i sjø (~100g) og frem til stor slakteklar fisk, hvilket også gir økonomiske konsekvenser.

Tarmlidelser hos torsk ble hyppig observert også i forrige runde med torskeoppdrett på 2000-tallet. Tarmproblematikken er imidlertid fortsatt ikke løst og det har vært et opphold i produksjon av slaktestorsk på ca. 10 år. Tilstanden er heller ikke særlig godt beskrevet, og vi har i dag ingen grunnleggende kunnskap om de bakenforliggende årsaker til oppdrettstorskens tarmproblemer. Lidelsen har blitt omtalt som «tarmslyng», en tilstand der tarmen slynger seg om seg selv og det tilhørende bindevevet («krøs»), og dermed gir forstyrrelser både i tarmpassasjen og blodforsyningen til tarmveggen.

Som en del av NFR-prosjektet «Utvikling av fôringsstrategier for torsk for bedre produksjon og fiskehelse» (nr. 337056), har vi for første gang publisert en detaljert beskrivelse av forandringene ved tarmlidelsen strangulerende obstruksjon eller «inneklemming av tarm» hos torsk. Arbeidet er basert på en feltstudie ved Norcod's produksjonslokalitet på Jamnungen, Frøya april 2023. Tarmsystemet og tarmens leie i bukhulen ble undersøkt makroskopisk på selvdød fisk som daglig rutinemessig fjernes fra merdene. Makroskopiske og histologiske undersøkelser ble videre utført og sammenliknet hos levende-fanget torsk med og uten inneklemt tarm, samt fra villtorsk fanget i nærliggende områder.

Vi fant at tilstanden skyldes at deler av tarmen permanent klemmes av under fibrøse bindevevsdrag i krøset. Inneklemmingen blokkerer passasjen av tarminnhold og påvirker blodtilførselen slik at det oppstår opphopning av blod og vevsdød i tarmveggen i det aktuelle området. Resultater fra feltforsøket vil bli presentert og diskutert opp mot mulige risikofaktorer.