

Halszaporítási módszerfejlesztés: natív szeminális plazma kezelés hatása a spermatermelésre (előzetes eredmények)

Bógó Zsolt Bence

Mezőgazdasági biotechnológus, mesterképzés, nappali munkarend
Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet

Belső témavezető: Prof. Dr. Müller Tamás, egyetemi tanár, MATE, AKI Természetesvízi
Halökológiai Tanszék

Külső témavezető: Prof. Dr. Urbányi Béla, egyetemi tanár, MATE, AKI Halgazdálkodási Tanszék

A perzsa tok (*Acipenser persicus*) és a kaszpi sebes pisztráng (*S. trutta caspius*) sperma szeminális plazmája különféle androgéneket tartalmaz, így ezek a vegyületek feltételezhetően a pontyfélék (zebradánió, ponty) szeminális folyadékában is megtalálhatóak.

Jelen kísérletünkben célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk, hogy natívan gyűjtött ponty sperma előkezelést követően milyen hatással bír a „szeminális plazmával kezelt” halak spermatermelésre. Valamint meghatározni a ponty szeminális plazma hormontartalmának összetételét.

A szeminális plazma gyűjtéséhez 4 darab pontyot választottunk ki. A pontyokat 1 pellet/ 1ml NaCl oldat / testtömegkilogramm dózissal ovopellel kezeltük. A gyűjtött ivarterméket centrifugáltuk. A gyűjtött szeminális plazma egy részét a Spektrum-Lab Kft.-hez szállítottuk bevizsgálásra.

A kezelésre saját szaporítású Hévízi pontyokat használtunk fel. 2 csoportot alakítottunk ki. A kezelés előtt lemértük a halak testtömegét és gyűjtöttünk ivarterméket is. A gyűjtött sperma paramétereit CASA rendszerrel mértük. Az egyik csoportot szeminális plazmával kezeltük, a másikat pedig fiziológiás sóoldattal. A kezelés után 24 órával ismét megmértük a testtömegüket és gyűjtött ivarterméket CASA rendszerrel vizsgáltuk ismét.

Egyértelműen látható, hogy mind a NaCl oldat, mind a szeminális plazma a spermatermelést megemelte, elsősorban a szeminális plazma mennyiséget. A kis elemszám és a nagy egyedi különbségek miatt a kontroll csoport kezelés előtti és utáni eredménye nem volt statisztikailag igazolható szinten. Abszolút értékben a sejtkoncentráció csökkent. Relatív mennyiségeket tekintve azonban mindkét kezelés a sejtmennyiséget a megnövekedett össz mennyiségnek köszönhetően emelt. A progresszív motilitási értékeket tekintve statisztikailag igazolható módon nem volt különbség a csoportok között, ami szintén a nagy egyedi különbségeknek és a kis elemszámnak tudható be.