

SZAKDOLGOZAT

Bajári Zsolt

2024

Alga takarmánykiegészítés hatásának vizsgálata pontyanyák hímivartermék minőségére vonatkozóan

Bajári Zsolt

Mezőgazdasági mérnök alapképzési szak, nappali

Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Halgazdálkodási Tanszék

Belső témavezetők:

Nagy Borbála, tudományos segédmunkatárs, MATE, AKI, Halgazdálkodási Tanszék

Dr. Bokor Zoltán, tudományos főmunkatárs, MATE, AKI, Halgazdálkodási Tanszék

Dr. Bernáth Gergely, tudományos főmunkatárs, MATE, AKI, Halgazdálkodási Tanszék

A növekvő akvakultúra takarmánnyal való ellátására leginkább a véges készletű halászatból származó halliszt és halolaj szolgál. Ennek kiváltására, részleges helyettesítésére egy alternatívát jelenthet az alga kiegészítés. A dolgozatban az alga takarmánykiegészítés, valamint a hőmérséklet hímivartermékre gyakorolt hatását vizsgáltuk. Munkánk során két kísérletet végeztünk a Szegedfish Kft.-nél, melyek az anyahalak takarmányozásában tértek el egymástól a felkészítés alatt. Az anyahalak felkészítése mindkét esetben szaporítási időszakban történt, két, körülbelül azonos méretű (800 m²-es) telelő tóban. Az első évben 1%, a második évben 3% algával dúsított a takarmánykeverékkel etetett állomány eredményeit kontroll csoport eredményeivel hasonlítottuk össze. A mintavételt mindkét vizsgálat során háromszor ismételtük, egy-egy alkalommal 12 tejes anyától (6 algás és 6 kontroll) gyűjtve a mintákat. Ezt követően az alap spermatológiai paramétereket (TVM, VOM, ozmolalitás, pH, motilitás, SPZ, TSP, TNS) vizsgáltuk. Az ion és cukor koncentráció (Ca, K, Na, Mg, glükóz, fruktóz), valamint a zsírsav összetételt (TFA, SFA, UFA, PUFA, OM3, OM6) a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft. analizálta.

A két kísérlet 3-3 mintavételét megelőzően különböző vízhőmérsékleteket mértünk az egyes telelőtavakban (első kísérlet: 16, 20,5, 22 °C második kísérlet 18,5, 20,5, 21,8 °C), ahol a tejesek felkészítése történt. Az egyes csoportok eredményeit összehasonlítva elmondható, hogy a hőmérséklet emelkedése befolyásolja a halak hímivartermékének minőségét, de hatása nem egyértelmű, valamint nem egységes a különböző paraméterek tekintetében. A kontroll és az algás csoportok összehasonlítása során az első kísérlet eredményei között kevés szignifikáns eltérés mutatkozott, ami valószínűleg az alacsony alga takarmánykiegészítésnek köszönhető. A második kísérlet vizsgálata során viszont több különbség mutatkozott a két csoport között. Mindkét csoport esetében megfigyelhetők olyan értékek, melyek magasabbak a másikéhoz

képest, de a vizsgálatok eredményeit összevetve, az alga takarmánykiegészítés hatása nem egyértelmű.