



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научна специалност „Развъждане на селскостопански животни, биология и биотехника на размножаването“.

Автор на дисертационния труд: СТАНИМИР ГЕОРГИЕВ БОНЕВ,
задочен докторант към катедра „Животновъдни науки“ при Аграрен университет, гр. Пловдив

Тема на дисертационния труд: МОРФОМЕТРИЧНА И РЕПРОДУКТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА РИБИ ОТ СЕМ. ACIPENSERIDAE В УСЛОВИЯТА НА СУПЕРИНТЕНЗИВНА ТЕХНОЛОГИЯ НА ОТГЛЕЖДАНЕ

Член на научното жури: доц. д-р Десислава Василева Абаджиева, ИБИР-БАН, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научна специалност „Развъждане на селскостопански животни, биология и биотехника на размножаването“, определена за член на научното жури със заповед № РД-16-778/05.07.2022 год. от Ректора на АУ- гр. Пловдив.

1. Актуалност на проблема.

Темата на дисертационния труд е актуална, като засяга един проблем, отнасящ се до развитието на индустриалното есетровъдство, при условия на крайно недостатъчни знания, относно онтогенезата на видове от сем. Acipenseridae при култивиране.

Особена загриженост предизвиква изтощеното състояние на популациите на есетрови риби в световен мащаб. Устойчивото развитие на европейското и българското есетровъдство може да се осъществява само чрез изграждане на модерно производство, базирано на научни постижения в областта. В същото време, научните изследвания за есетровите риби са много оскъдни, а в условия на суперинтензивни технологии, изобщо не са провеждани, което подчертава значимостта на този дисертационен труд. Освен това, в настоящата разработка, за първи път у нас са проучени морфометрични и репродуктивни характеристики на видове и хибриди от семейство Acipenseridae, култивирани в условия на индустриална суперинтензивна садкова технология.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Целта на настоящата дисертация е ясно формулирана и се отнася до определянето на морфометрична и репродуктивна характеристики на есетрови риби (Руска есетра и хибрид (F1 Ab x Ag)), при отглеждане в условията на индустриална суперинтензивна садкова технология. За постигането на посочената цел са поставени три основни задачи, всяка от тях включваща по две под задачи, а тяхното решение е представено в обстоятелствена експериментална част към този труд. Детайлно са изследвани: - морфологичните характеристики, чрез анализ разработен специално за

есетрови риби и хибриди; - полово развитие на мъжки и женски индивиди чрез неинвазивен динамичен мониторинг, посредством ехографско изследване на живи риби; - анализ на спермопродукцията чрез CASA система, както и активността на основни ензими (LDH, AP, GGT, CK). Всички данни са обработени статистически с помощта на специализиран софтуер (IBM SPSS Statistics 21). Гореизложеното подчертава коректно подбраните и адекватно приложени подходи от страна на докторанта.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Дисертационният труд демонстрира висок стил, представен на 208 страници, правилно структуриран във всички необходими раздели: литературният обзор от 28 стр. отразява основните направления на тезата. Показва добрата осведоменост на докторанта по научния проблем и говори за изградените му умения, относно синтезиране на научна литература. Следват цел и задачи от 1 стр. Адекватно са описани материал и методи на 18 стр. Резултати и обсъждане от 115 стр., са онагледени чрез 29 таблици и 56 фигури. Налице са заключение от 7 стр., изводи и препоръки – по 1 стр. Литературната справка на дисертацията цитира 223 източника, повечето от тях чуждоезични.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Резултатите от научното изследване, включително тяхното обсъждане заемат съществена част от дисертационния труд. Сравненията между получените от докторанта данни с тези на други автори, допринасят за това те да са логически и задълбочено представени. Всички литературни източници са коректно цитирани. Проведените изследвания са в три направления:

- *морфологична характеристика*, свързана с анализ на женски и мъжки индивиди на руска есетра (*Acipenser gueldenstaedtii*) и хибрид (F1 *Acipenser baerii* x *Acipenser gueldenstaedtii*);

- *полово развитие*, чрез методите на ехографско изследване, което е позволило на автора не само успешно да определи пола на рибите, но и да проследи възрастовата динамика на развитието на гонадите с установяване на отделните фази на зрялост.

- *характеризиране на спермопродукцията*, като въпреки необичайните условия на суперинтензивна садкова технология на отглеждане, се установява добра спермопродукция при руските есетри и хибриди и от трите проучени възрастови групи;

Направени са пет извода, които съответстват на експерименталните резултати и отразяват приносите на дисертацията.

5. Приноси на дисертационния труд.

Дисертационният труд на Станимир Бонев извежда 9 научно-приложни приноса с посочена оригиналност от страна на автора. Сред тях се подчертава, че за първи път е извършено комплексно проучване на морфометрична и репродуктивна характеристика на есетрови риби (руска есетра и хибрид (F1 Ab x Ag)) от различни пол и възраст, култивирани при условия на суперинтензивна садкова технология на отглеждане (пр. 1), с доказване на морфометрични различия по редица пластични и меристични признаци. Докторантът установява възможностите морфометричният анализ да се използва като инструмент за видова и полова идентификация, за оценка на реакцията на рибите към условията на култивиране, както и за определяне на възможността и насоките на развъдно- подобрителната дейност (пр. 2). Прилага се гонадна ултразвукова диагностика с цел проследяване на половото развитие на живи есетрови риби, както и за ранно определяне на пола, което е от особено значение за повишаване на ефективността на фермите за производство на

хайвер (пр. 4). За първи път е извършено проучване и са установени възрастови и сезонни динамики на развитие на гонадиите при руска есетра и хибрид (F1 Ab x Ag), култивирани в условията на суперинтензивна садкова технология (пр. 5). Установена е сезонна динамика на развитие на яйчниците и семенниците при сибирска есетра, култивирана в условията на проучваната технология (пр. 8), което не е правено до момента. Проучването на спермопродукцията при различни възрастови групи руска есетра и хибрид, водят до препоръката за използването на мъжки 9-годишни индивиди за разплод (пр. 9).

По полезност и значимост за науката и практиката, направените приноси са напълно достатъчни за получаването на образователна и научна степен „доктор“.

6. Критични бележки и въпроси.

Докторантът използва разбираем и точен научен език, дефинира ясно понятията и е структурирал логично работата си. За изискванията на една докторантура това е напълно достатъчно и в тази връзка, нямам съществени критични бележки.

Имам един въпрос към докторанта: На каква възраст започва първичното залагане на овоцити в гонадиите на женски есетри и хибриди в условията на интензивни условия, при които се отглеждат рибите, обект на настоящото изследване? Каква е динамиката относно изместване развитието на вида спрямо това в естествена среда?

7. Публикувани статии и цитирания.

Във връзка с разработения дисертационен труд са публикувани 4 научни публикации, в 2 от които докторантът е първи автор. Част от получените резултати са презентирани на научни форуми. Публикационните материали покриват необходимите 30 точки за придобиване на ОНС „Доктор“ съгласно ЗРАСРБ.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, от докторанта, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрен университет- гр. Пловдив за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на **СТАНИМИР ГЕОРГИЕВ БОНЕВ** образователната и научна степен **“Доктор”** по научната специалност **„Развъждане на селскостопански животни, биология и биотехника на размножаването“**.

Дата: 11-08-2021.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО: 
(доц. д-р Д. Абаджиева)