

ПІКІР

Ғылыми жетекшінің Тленшиева Аршын Муратқызының «Балық шаруашылығы су қоймасының (бөгенінің) ластану жағдайындағы ақ амурдың (*Stenopharyngodon idella*) морфогенезін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына арналған пікірі

Тленшиева Аршын Муратқызының диссертациялық жұмысы қазіргі таңда өте маңызды және перспективті мәселеге арналған – ақ амурдың морфогенезін зерттеуге арналған, ақ амур балығы еліміздің түрлі су шаруашылықтарында кездесетін бағалы балық түрі болып табылады (Іле өзені мен Капшағай суқоймасының балық шаруашылығы). Диссертация тақырыбының таңдалуы маңызды экологиялық мәселені шешуге бағытталған, өйткені Қазақстанның көптеген су қоймалары өндірістік, ауылшаруашылық және тұрмыстық қалдықтармен ластануда. Мұндай жағдайларда су экосистемаларының көптеген түрлері, оның ішінде экономикалық тұрғыдан маңызды балықтар жоғалады, суқоймаларының биоресурстары азайып, зерттеліп жатқан аймақтағы халықтың аурушандығы артуда, олар осы су көздерінен суды ішіп, балық өнімдерін тұтынады.

Осыған орай, Тленшиева Аршын Муратқызы Іле өзенінің және Капшағай суқоймасының әртүрлі бөліктерінен алынған судың физико-химиялық құрамын зерттеу, сондай-ақ осы суқоймаларында тіршілік ететін ақ амурдың эмбриондық дамуы мен ересек балықтардың жағдайын зерттеу үшін ауқымды кешенді жұмыс жүргізді. Бақылау үшін Алматы облысы тоған шаруашылығындағы суы мен балықтары зерттелді, олардың санитарлық нормалары ГОСТ талаптарына сәйкес келеді.

Тленшиева А.М. зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін шешу үшін биотестілеу, токсикология, эмбриология, биохимия, молекулалық биология мен генетика, гистология және морфометрия сияқты қазіргі заманғы жоғары тиімді әдістерді қолданды. Барлық алынған сандық деректер биостатистика әдістерімен өңделді.

Диссертациялық зерттеулер ҚазҰУ Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының экотоксикология зертханасында «Іле өзені мен Капшағай суқоймасының суы мен шөгінділерін биотестілеу, зерттеліп жатқан экожүйелердің биоалуантүрлілігіне экологиялық тәуекелді болжау» тақырыбында AP14869740 гранттық жобасы аясында жүргізілді (2022-2024 жж., ғылыми жетекшісі – биология ғылымдарының докторы, профессор Шалахметова Т.М.), сондай-ақ Варшава университетінің өмір ғылымдары факультетінің профессоры Малгорзата Витеска жетекшілігіндегі шетелдік ғылыми жетекшінің зертханасында және Жапонияның Ұлттық генетика институтының «Молекулалық биология және даму биологиясы» зертханасында (басшысы – профессор Кочи Каваками) «Болашақ» бағдарламасы аясында ғылыми тағылымдама кезінде жұмыс істелді. Шетелдік тағылымдама барысында балықтардың гематологиясы және Wnt/ β -катенин сигнальдық жолының ген

экспрессиясын зерттеу бойынша молекулалық-генетикалық зерттеулер жүргізілді.

Зерттеулер нәтижесінде Тленшиева А.М. ақ амурдың дернәсілдері мен ересек балықтарды ластаушы заттардың (ауыр металлдардың) эмбриотоксикалық, тератогендік, мутагендік және цитотоксикалық әсерлері туралы маңызды теориялық және практикалық мәліметтер алды. Ол сондай-ақ зерттелген суқоймаларының биопродуктивтілігін төмендететін эмбриондардың өлімінің патогенетикалық механизмдері мен балықтардағы деструктивті процестерді анықтады.

Зерттеу нәтижелері Тленшиева А.М. мен оның әріптестерімен бірлесіп, PhD дәрежесін алу үшін талап етілетін мақалаларда жарияланды: «Environmental Pollutants and Bioavailability», «Toxicology Research» сияқты Thomson Reuters және Scopus дерекқорларында импакт-факторы бар 2 журналда, сондай-ақ ҚР МОН ККСОН тізіміндегі мақалаларда және халықаралық конференция материалдарында жарияланды, бұл зерттеулердің жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейін және маңыздылығын көрсетеді.

Қорытындылай келе, Тленшиева Аршын Муратқызының жоғары деңгейде жүргізілген зерттеулерін және алынған нәтижелерінің ғылыми-практикалық маңыздылығын оң бағалай отырып, мен оны биология саласындағы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертациялық жұмысын қорғауға ұсынуға ұсынамын.

**Қазақ ұлттық университетінің
биоалуантүрлілік және биоресурстар
кафедрасының профессоры,
биология ғылымдарының докторы,
ғылыми жетекші**

Т.М. Шалахметова

РАСТАЙМЫН
өл-Фараби атындағы Қазақ Ғылыми кадрларды
даярлау және аттестаттау басқармасының басшысы

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби

«24» 02 2020 ж.г.

