

**Болатбекова Замира Тураровнаның**  
**6D080200 – «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім**  
**беру бағдарламасы (мамандығы) бойынша философия докторы (PhD)**  
**дәрежесін алуға ұсынған «Болашағы бар аквакультура объектілерін**  
**тиімді өсіру мақсатымен тірі қоректерді культивирлеу технологиясы»**  
**тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына**

**ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ**

Қазақстанда аквакультура саланың қарқынды дамуына байланысты бірнеше жылдан кейін жоғары сапалы балық қорегіне деген қажеттілік бірнеше есе артады. Сондықтан қорек жетіспеген жағдайда барлық қорек ресурстарын пайдалану ерекше маңызға ие. Мұндай жағдайда биологиялық құндылығы бойынша жануар тектес жемдерге жақын жергілікті дәстүрлі емес және қолжетімді қорек өнімдерін іздеу өзекті болып табылады. Жүргізілген зерттеулер өзекті мәселелердің шешімін қамтиды – Қазақстандағы балық шаруашылықтарын жоғары тиімді құрамдас бөліктері бар жоғары сапалы және арзан балық қорегімен қамтамасыз ету.

Жұмыстың нәтижелерін Қазақстан Республикасының балық шаруашылықтарында балықтарды өнеркәсіптік өсіру кезінде қолданылатын тірі қоректердің культивирлеуін жақсарту үшін пайдалануға болады. Ұсынылып отырған тірі қоректерді культивирлеудің технологиялары Қазақстан Республикасының балық шаруашылығын балыққа арналған тірі қорекпен қамтамасыз етуге, шет елдік балық жемдерге тәуелділікті болдырмауға, олардың өзіндік құнын төмендетуге, өндірістік жағдайларда өсірілетін балық шабақтарының өміршеңдігін және өсу қарқынын арттыруға мүмкіндік береді.

Балықты өсірудің бастапқы кезеңі - дернәсілдерді өсіру үлкен маңызға ие және бұл кезең бастапқы қоректі пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Сондықтан балықтардың қоректік қажеттіліктерін талдау негізінде тірі қоректерді культивирлеу және оларды қазақстандық балық өсіру тәжірибесіне енгізу болашағы бар балық объектілерін өсірудің тиімділігін айтарлықтай арттырады.

Нысандарды таңдау да оның өзектілігіне күмән келтірмейді. Кларий жайыны мен тилапия Қазақстанның үшін перспективалы объектілер болып табылады, өйткені бұлар тез өсіп, ерте жетілетін балық түрлері, ал бұл объектілерді өсірудің технологиялық әдістерін әзірлеу ішкі нарықтағы тауарлық өнімдердің ассортиментін кеңейтеді, сондай-ақ Қазақстанның экспорттық мүмкіндіктерін нығайту.

Балық саласын дамыту Қазақстандағы ауыл шаруашылығының басым бағыттарының бірі болып табылады. Қазақстан Республикасының Президенті Қ. Қ. Тоқаев 2020 жылғы 1 қыркүйектегі жолдауында «Қазақстан Жаңа нақты

ахуалда: іс-қимыл уақыты» және 2022 жылғы 1 қыркүйектегі «Әділ мемлекет. Біртұтас ұлт. Гүлденген қоғам» жолдауында балық шаруашылығына және ауыл шаруашылығын дамыту проблемаларына ерекше назар аудару қажеттігін атап өтті.

Қазіргі уақытта Қазақстанда тилапия мен кларий жайынына арналған тірі қоректерді өсіретін өндіріс орны жоқ. Диссертацияда қарастырылған тірі қоректерді культивирлеу технологиялары және соларды қолдана отырып тилапия мен кларий жайынын өсіру технологиялары туралы мәселелер Қазақстанда алғаш рет қамтылған.

Жоғары сапалы отандық тірі қорек өндірісі тауарлы балық шаруашылығын дамытуға оң әсерін тигізетіні сөзсіз және балық өсірушілер үшін балық қорегінің қолжетімділігін қамтамасыз етеді, бұл еліміздегі балық өндірісінің шығындарын азайтуға және тиімділігін арттыруға көмектеседі.

Болатбекова Замира Тұрарқызының PhD докторы ғылыми дәрежесін алу үшін жазған диссертациясы – толық қанды ғылыми жұмыс болып табылады, автор жүргізген зерттеулер негізінде теориялық ұстанымдар әзірленген, сол ұсынымдардың жиынтығы әлемдік аквакультураға өз септігін тигізетін ғылыми жетістік деп бағалауға болады.

Докторант үлкен көлемдегі тәжірибелік материалды жинап, талдады, сонымен қатар өз бетінше патенттік зерттеулер жүргізді және тірі қоректерді культивирлеу әдістеріне 2 (екі) патент алынды.

Диссертациялық жұмыс аясында 12 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде 6-ы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым және жоғары білім сапасын қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда, 1 мақала халықаралық Scopus деректер базасына енгізілген басылымда, 2 мақала Халықаралық конференциялар жинақтарында жарияланды.

Докторант Қазақстандағы балық шаруашылығы нысандары үшін тірі қоректерді культивирлеу технологиясын әзірлеу және сол қоректермен тилапия және кларий жайынын өсіру бойынша толық зерттеулер жүргізу арқылы диссертацияның мақсаты мен міндеттерін толық орындады. Диссертация сауатты құрастырылған, барлық құрылымдық элементтері тексерілген және аяқталған жұмысты білдіреді.

Бүкіл жұмыста баяндалған мәліметтер автордың өзінің жеке зерттеулері болып табылады және ол жоғары әдістемелік деңгейде жүргізілген. Жалпы жасалынған ғылыми жұмыс жаңалығы жағынан уақытқа сай, өте жоғары әдістемелік деңгейде жүргізілген, ғылымға қосылған үлкен зерттеу жұмыс болып табылады.

Докторант Болатбекова Замира Тураровнаның «Болашағы бар аквакультура объектілерін тиімді өсіру мақсатымен тірі қоректерді культивирлеу технологиясы» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы барлық қойылған талаптарға сәйкес келеді және 6D080200 «Мал

шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы PhD дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ғылыми кеңесшісі:

Күмәтбеков Ж.Т.  
(тегі және инициалдары)

«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ  
ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ  
«ЗООИНЖЕНЕРИЯ ЖӘНЕ ТАҒАМ  
ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ»  
ФАКУЛЬТЕТІ

(КОЛЫ)

ҚазҰАЗУ «Зооинженерия»  
кафедрасының профессоры, а.ш.ғ.к.

**РАСТАЙМЫН**  
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу  
университетінің ғылыми кеңесшісінің жауапсы  
2013 ж.