

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

**на докторскую диссертацию Тулеуова Асылана Мухамбетовича на тему:
«Ветеринарно-санитарная оценка качества и пищевой безопасности длиннопалого
речного рака водоёмов Западно-Казахстанской области» представленную на
соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120200 –
«Ветеринарная санитария»**

Актуальность выполненной работы, ее значимость для современной науки и практики. Исследование А.М. Тулеуова посвящено актуальной проблеме обеспечения продовольственной безопасности, качества и экологической чистоты продуктов животного происхождения. Длиннопалый речной рак (*Pontastacus leptodactylus*) является ценным гидробионтом с высокой пищевой и биологической ценностью. Однако до настоящего времени в условиях Казахстана не проводилось комплексных исследований, охватывающих ветеринарно-санитарные показатели, химический состав, пищевую ценность и безопасность раков в зависимости от экологических факторов. Работа Тулеуова А.М. восполняет данный пробел и имеет как научное, так и практическое значение.

Основные научные и методологические положения

Структура и содержание диссертации полностью отвечают требованиям, предъявляемым к докторским исследованиям. Автором чётко определены цель, задачи и методы работы. Исследования проведены на высоком научном уровне с использованием современных методик и аккредитованных лабораторий. Работа отличается комплексным подходом к оценке качества раков: включены гидрохимический анализ водоёмов, морфометрическая и санитарная характеристика, изучение химического состава, аминокислотного и минерального профиля, а также определение тяжёлых металлов и радионуклидов.

Научные результаты и их обоснованность

Полученные результаты демонстрируют, что водоёмы Западно-Казахстанской области в целом являются благоприятными для обитания раков, мясо которых отличается высоким содержанием белка, сбалансированным аминокислотным и жирнокислотным составом, витаминами и минералами. Уровни кадмия, свинца, цезия-137 и стронция-90 не превышают допустимых норм, что подтверждает безопасность продукта. Впервые научно исследовано, что содержание раков в проточных бассейнах без кормления до 10 суток не снижает их пищевую ценность и качество. Результаты исследования достоверны, обоснованы и имеют практическую ценность.

Структурная и содержательная целостность диссертации

Диссертация включает все необходимые разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение, выводы и практические рекомендации. Структура работы логична, изложение последовательное, выводы соответствуют поставленным задачам.

Личный вклад докторанта в исследования, объем исследований

Докторант А.М. Тулеуов проявил высокий уровень самостоятельности в проведении исследований, умении корректно анализировать и интерпретировать полученные данные. Все основные результаты и выводы диссертации получены при его непосредственном участии. Автор активно занимался подготовкой публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, получил патенты на полезные модели, что подтверждает практическую направленность работы.

Качества докторанта как исследователя, приобретенные навыки

Полученный в процессе выполнения диссертационного исследования научный опыт позволил докторанту проводить прикладные исследования на более высоком уровне, что значительно повысило его профессиональные качества как исследователя. В ходе выполнения работы А.М. Тулеуов продемонстрировал широкий практический опыт в

организации и проведении научных экспериментов, обработке и анализе данных, а также в подготовке научных публикаций и экспертных заключений.

Заключение

Таким образом, по актуальности, научной новизне, практической значимости и уровню выполнения представляемая диссертация Тулеуова Асылана Мухамбетовича «Ветеринарно-санитарная оценка качества и пищевой безопасности длиннопалого речного рака водоёмов Западно-Казахстанской области» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120200 – «Ветеринарная санитария».

Научный консультант:

доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой ветеринарно-санитарной
экспертизы и фармакологии
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный
аграрный университет», РФ



Рамиль Шамильевич Тайгузин

Адрес: 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: +7 (3532) 68-97-10, E-mail: ramilwse@mail.ru

Подпись Тайгузина Р.Ш. заверяю,
ректор ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ



Алексей Геннадьевич Гончаров

Тулеуов Асылан Мухамбетовичтың 6D120200 – «Ветеринариялық санитария» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Батыс Қазақстан облысындағы ұзынашалы өзен шаянының ветеринарлық-санитарлық сапасының көрсеткіштерін бағалау және тағамдық қауіпсіздігі» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ШІКІРІ

Орындалған жұмыстың өзектілігін, оның қазіргі ғылым мен тәжірибе үшін маңыздылығын негіздеу. А.М. Тулеуовтың зерттеу жұмыстары азық-түлік қауіпсіздігін, сапасын және жануар текті өнімдердің экологиялық тазалығын қамтамасыз ету мәселесіне арналған өзекті тақырып болып табылады. Ұзынашалы өзен шаяны (*Pontastacus leptodactylus*) – жоғары тағамдық және биологиялық құндылыққа ие бағалы гидробионт. Дегенмен, Қазақстан жағдайында осы уақытқа дейін шаяндардың ветеринарлық-санитарлық көрсеткіштерін, химиялық құрамын, тағамдық құндылығы мен қауіпсіздігін экологиялық факторларға байланысты кешенді зерттеулер жүргізілген жоқ. А.М. Тулеуовтың жұмысы осы зерттеулердің орнын толтырып, ғылыми және практикалық тұрғыдан маңызын арттырады.

Докторант сүйенетін негізгі ғылыми әдістемелік ережелер

Диссертацияның құрылымы мен мазмұны докторлық зерттеулерге қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Автор зерттеудің мақсатын, міндеттері мен әдістерін айқын көрсеткен. Зерттеулер заманауи әдістемелер мен аккредиттелген зертханаларды пайдалана отырып, жоғары ғылыми деңгейде жүргізілген. Жұмыс шаяндардың сапасын кешенді бағалаумен ерекшеленеді: су айдындарының гидрохимиялық талдауы, морфометриялық және санитарлық сипаттамасы, химиялық құрамы, аминқышқылдық және минералдық профилі, сондай-ақ ауыр металдар мен радионуклидтердің анықталуы қамтылған.

Ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі.

Алынған нәтижелер Батыс Қазақстан облысының су айдындары шаяндардың тіршілігі үшін қолайлы екендігін көрсетті. Олардың еті жоғары ақуыз құрамымен, теңгерімді аминқышқылдық және май қышқылдық құрамымен, дәрумендер мен минералдарға бай болуымен ерекшеленді. Кадмий, қорғасын, цезий-137 және стронций-90 деңгейлері рұқсат етілген нормадан аспаған, бұл өнімнің қауіпсіздігін дәлелдейді. Алғаш рет ғылыми тұрғыда 10 тәулікке дейін ағынды бассейндерде коректендірілмей ұсталса да, шаяндардың тағамдық құндылығы мен сапасы төмендемейтіні зерттелді. Зерттеу нәтижелері сенімді, дәйекті және практикалық құндылыққа ие.

Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы

Диссертацияда барлық қажетті бөлімдер қамтылған: кіріспе, әдебиеттерге шолу, материалдар мен әдістер, зерттеу нәтижелері, талқылау, қорытындылар және практикалық ұсыныстар. Жұмыстың құрылымы қисынды, баяндау бірізді, қорытындылар қойылған міндеттерге сәйкес келеді.

Докторанттың зерттеуге қосқан жеке үлесі, зерттеу көлемі

Докторант А.М. Тулеуов зерттеулерді жүргізуде, алынған деректерді талдауда және интерпретациялауда жоғары деңгейдегі дербестік танытты. Диссертацияның барлық негізгі нәтижелері мен қорытындылары оның тікелей қатысуымен алынды. Автор отандық және шетелдік басылымдарда мақалалар жариялаумен белсенді айналысты, пайдалы модельдерге патенттер алды, бұл жұмыстың практикалық бағыттылығын дәлелдейді.

Докторанттың зерттеуші ретіндегі сапасы, ғылыми зерттеу әдістерінен алған тәжірибесі

Диссертациялық зерттеуді орындау барысында жинақталған ғылыми тәжірибе докторантқа қолданбалы зерттеулерді жоғары деңгейде жүргізуге мүмкіндік беріп, оның

зерттеуші ретіндегі кәсіби сапаларын айтарлықтай арттырды. Жұмыс барысында А.М. Тулеуов ғылыми эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізу, алынған деректерді өңдеу мен талдау, сондай-ақ ғылыми жарияланымдар мен сараптамалық қорытындыларды дайындау саласында кең практикалық тәжірибесін көрсетті.

Қорытынды

Осылайша, өзектілігі, ғылыми жаңалығы, практикалық маңызы және орындалу деңгейі бойынша Тулеуов Асылан Мухамбетовичтың «Батыс Қазақстан облысындағы ұзынашалы өзен шаянының ветеринарлық-санитарлық сапасының көрсеткіштерін бағалау және тағамдық қауіпсіздігі» атты ұсынылып отырған диссертациясы 6D120200 – «Ветеринариялық санитария» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.

Ғылыми кеңесші:

«Ветеринариялық-санитариялық сараптау және фармакология»
кафедрасының меңгерушісі, профессор,
биология ғылымдарының докторы,
РФ, «Орынбор мемлекеттік аграрлық университеті»

Р. Ш. Тайгузин

Мекен-жайы: 460014, Ресей, Орынбор қ.,
Челюскинцев к-сі, 18-үй
Телефон: +7 (3532) 68-97-10
E-mail: ramilwse@mail.ru

Р.Ш. Тайгузиннің қолын растаймын,
ФГБОУ ВО Орынбор ГАУ ректоры

А. Г. Гончаров