

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Сатыбаева Берика Гариполлиевича на тему «Часто встречаемые инфекционные, инвазионные болезни пчел в Западно-Казахстанской области и меры борьбы с ними», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D09100 – «Ветеринария»

Обоснование актуальности выполненной работы, ее значимости для современной науки и практики

Медоносная пчела *Apis mellifera* L. является ресурсным видом и обладает огромной экологической и экономической значимостью. Актуальность исследования медоносной пчелы в последние годы только возрастает из-за массовой гибели пчелиных семей во всем мире и снижения уровня приспособленности пчел к изменяющимся условиям окружающей среды. С одной стороны, первостепенной причиной коллапса пчел рассматриваются болезни. С другой – глобальное потепление негативно влияет на популяции медоносных пчел, вызывая рост заболеваемости, снижение иммунитета и выживаемости пчелиных семей. В Казахстане, где пчеловодство является активно развивающейся отраслью сельского хозяйства, проблема заболеваемости пчел стоит очень остро. Инфекционные и инвазионные болезни пчел наносят значительный экономический ущерб пчеловодству, вызывая ослабление пчелиных семей и снижение их продуктивности, понижение способности пчел к медосбору и опылению, вплоть до гибели семей. Наиболее распространенными заболеваниями на пасеках Казахстана являются американский и европейский гнилец, варрооз и нозематоз.

В связи с вышесказанным, постоянный эпизоотологический мониторинг состояния пасек, своевременная диагностика заболеваний и проведение лечебно-профилактических мероприятий являются необходимыми условиями сохранения здоровья и поддержания иммунитета и продуктивности пчелиных семей на высоком уровне.

Диссертационная работа Берика Гариполлиевича Сатыбаева посвящена исследованию наиболее часто встречаемых заболеваний медоносной пчелы на пасеках Западно-Казахстанской области, а также разработке мероприятий по борьбе с ними. Актуальность данного исследования не вызывает сомнений в связи с проблемой массовой гибели пчел и снижения адаптированности пчелиных семей к факторам среды. Решение данных проблем невозможно без изучения распространения заболеваний на пасеках области, анализа способов профилактики и лечения заболеваний, разработки технологий и методов, обеспечивающих высокую жизнеспособность пчелиных семей и устойчивость пчел к паразитам и патогенам. Вышесказанное позволяет заключить, что диссертационная работа Б. Г. Сатыбаева, в которой рассматриваются эти вопросы, несомненно, является актуальной, а её результаты имеют теоретическое и практическое значение.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов

Научная новизна исследования в целом раскрыта и заключается в описании впервые эпизоотологического состояния пасек на территории Западно-Казахстанской области, выявлении природно-климатических и антропогенных факторов, влияющих на распространение варрооза, нозематоза, аскосфероза и американского гнильца. Получены новые данные по распространению нозематоза и уровню зараженности пчелиных семей в различных районах области с учетом видового состава микроспоридий.

Полученные Б. Г. Сатыбаевым новые данные по теме диссертации активно применяются в образовательных курсах «Пчеловодство и болезни пчел», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», читаемых в Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете им. Жангир хана, Западно-Казахстанском инженерно-технологическом университете и Западно-Казахстанском инженерно-технологическом колледже.

Кроме того, в ходе лабораторных и научно-производственных экспериментов доказана терапевтическая эффективность растительных препаратов по сравнению с традиционно используемыми химическими средствами. На основании результатов исследования антимикробных свойств лекарственных растений Западно-Казахстанской области разработан комплексный фитопрепарат на основе лекарственных растений для лечения заболеваний пчел и определена его терапевтическая доза. Наконец, разработаны практические схемы применения фитотерапии в пчеловодстве, предложены научно обоснованные рекомендации и доказана их экономическая эффективность.

По результатам настоящего исследования подготовлена и подана заявка на получение патента на изобретение «Фитопрепарат для профилактики и лечения варроатоза и нозематоза пчел» (регистрационный № 2024/0908.1 от 01.11.2024 г.), а также разработаны и апробированы «Рекомендации по ветеринарно-санитарным и лечебно-профилактическим мероприятиям против болезней пчел в условиях Западно-Казахстанской области».

Полученные в работе результаты позволяют решить проблемы, связанные с выявлением и диагностикой болезней медоносной пчелы, расширяют имеющиеся данные по эпизоотологической ситуации на пасеках Западно-Казахстанской области, а также позволяют внедрить в практику пчеловодства эффективный фитопрепарат для профилактики и лечения паразитарных заболеваний пчел. Внедрение разработанных «Рекомендаций ...» обеспечит улучшение эпизоотологической ситуации на пасеках, снижение заболеваемости и повышение продуктивности пчелиных семей, а в результате позволит оптимизировать систему лечебно-профилактических мер, улучшить санитарное состояние пасек и повысить эффективность пчеловодческого производства.

Научная и практическая значимость диссертации не вызывает сомнений ни по новизне, ни по результатам, полученным на основе адекватных методов исследования.

Основные научные и методологические положения. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа выполнялась на базе лаборатории по изучению болезней пчел Института «Ветеринария и агротехнологии» Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана в течение 2022–2025 гг. в рамках проекта АР23489173 «Разработка комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий против болезней пчел в Западно-Казахстанской области и технологии получения экологически чистых продуктов пчеловодства» (№ государственной регистрации 0124РК00640).

Полевые исследования проведены на пасеках Западно-Казахстанской области. Диагностика возбудителей болезней с использованием молекулярно-генетических методов осуществлялась в ТОО «Научно-производственный центр микробиологии и вирусологии» и на базе кафедры зоологии беспозвоночных Национального исследовательского Томского государственного университета (г. Томск, Россия).

Основной методологический подход – комплексный анализ заболеваемости пчелиных семей, включающий оценку эпизоотологической ситуации на пасеках в целом, определение спектра болезней и интенсивности/экстенсивности заражения медоносных пчел возбудителями, а также разработку и апробацию фитопрепарата для профилактики и лечения пчелиных семей от паразитарных болезней.

Исследование включало два направления. Первое направление – характеристика эпизоотологического состояния пасек на территории Западно-Казахстанской области (описание спектра и распространения болезней и причин их возникновения, динамика зараженности медоносных пчел заболеваниями, определение очагов болезней и др.). Второе направление – разработка и внедрение в практику пчеловодства комплекса мероприятий по профилактике и лечению заболеваний медоносных пчел (ветеринарно-санитарные научно обоснованные рекомендации, разработка и апробация высокоэффективного фитопрепарата на основе лекарственных растений, определение терапевтической дозы и свойств препарата и его экономической эффективности и др.).

Основные положения, выносимые на защиту, заключаются в следующем:

1. Выявлены корреляции между распространением болезней на пасеках Западно-Казахстанской области и природно-климатическими и хозяйственными факторами;

2. Разработанный фитопрепарат на основе лекарственных растений является экологически безопасным, имеет высокий терапевтический результат и значительную экономическую эффективность.

Обоснованность и достоверность результатов, полученных в настоящей диссертации, обеспечена достаточным количеством проанализированного материала и репрезентативностью исследованных выборок, использованием комплекса различных проверенных методов, включая молекулярно-генетические, высокотехнологичного оборудования и апробированных компьютерных программ. Полученные автором результаты представлены на международных научно-практических конференциях, опубликованы в научных журналах разного уровня, включая высокорейтинговый журнал *International Journal of Agriculture and Biosciences* (Scopus, Q1).

Структурная и содержательная целостность диссертации

Диссертация изложена на 126 страницах, построена по традиционной схеме и состоит из введения, 4 глав (обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов отдельных исследований, анализа полученных результатов), заключения, практических рекомендаций и дополнительных материалов, списка использованных источников (171 публикация отечественных и зарубежных авторов). Диссертация проиллюстрирована 27 рисунками и 6 таблицами. Цели и задачи исследования сформулированы корректно. Показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов. Основные положения, выносимые на защиту, обоснованы материалами глав диссертации. В заключении содержатся развернутые выводы о выполненном исследовании.

Личный вклад в исследование, объем исследования

Сбор материала, все исследования, выполненные на пасеке, включая постановку и проведение экспериментов по апробации фитопрепарата, и дальнейшая обработка данных осуществлены автором самостоятельно. Автор организовал полевые работы на пасеке, лично отработал и поставил все методы, использованные при исследовании пчелиных семей. Диагностика заболеваний с использованием молекулярно-генетических методов проводилась совместно с сотрудниками ТОО «Научно-производственный центр микробиологии и вирусологии». Общая структура и основные результаты диссертации подготовлены Сатыбаевым Б. Г. самостоятельно. Автором самостоятельно написан текст диссертации, сделаны иллюстрации и схемы исследования. Подготовка публикаций и представление результатов работы на научных конференциях проведены автором совместно с научным руководителем диссертации и коллегами.

Качества докторанта как исследователя, приобретенный опыт методов научных исследований.

В процессе выполнения диссертационной работы докторант Сатыбаев Берик Гариполлиевич показал себя вдумчивым, дисциплинированным, целеустремленным, ответственным и исполнительным исследователем, обладающим глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками в выбранной научной области. Он является профессионалом в области пчеловодства; энергичный и деловой в работе, доброжелательный и коммуникабельный в общении с людьми.

Сатыбаев Б. Г. владеет современными методами научного анализа, способен самостоятельно формулировать и решать научные задачи, грамотно проводить анализ полученных данных, в том числе с использованием современных статистических программ. Во время стажировки в России в ТГУ Сатыбаев Б. Г. быстро освоил методы молекулярно-генетического анализа и самостоятельно провел исследование зараженности нозематозом пчелиных семей.

Диссертант показал себя грамотным и инициативным исследователем, что позволило Сатыбаеву Б. Г. выполнить диссертационную работу на высоком научном уровне.

Заключение. Диссертационная работа Сатыбаева Берика Гариполлиевича на тему «Часто встречаемые инфекционные, инвазионные болезни пчел в Западно-Казахстанской области и меры борьбы с ними» выполнена на высоком научно-методическом уровне, содержит новые научные данные, которые имеют теоретическое и практическое значение. Ее характеризует комплексный подход и разнообразие методик исследований. Диссертация Б. Г. Сатыбаева является научно-квалификационной работой и по актуальности темы, постановки задач, степени научной новизны, научно-практической значимости и личного вклада автора соответствует требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD).

Диссертационная работа Сатыбаева Б. Г. «Часто встречаемые инфекционные, инвазионные болезни пчел в Западно-Казахстанской области и меры борьбы с ними» соответствует установленным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D09100 – «Ветеринария», её автор, Сатыбаев Берик Гариполлиевич заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по указанной специальности.

Научный консультант:

профессор кафедры зоологии беспозвоночных
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»
(634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; (3822) 52-98-52,
rector@tsu.ru, <https://www.tsu.ru>),
доктор биологических наук
(03.02.04 – Зоология),
профессор

Островерхова Надежда Васильевна

12.11.2025



Подпись удостоверяю
Ведущий документовед
Андрейко И. В.

Берик Гариполлиевич Сатыбаевтың 8D09100 – «Ветеринария» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Батыс Қазақстан облысындағы аралардың жиі кездесетін инфекциялық, инвазиялық аурулары және олармен күресу шаралары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ

Орындалған жұмыстың өзектілігін, оның қазіргі ғылым мен тәжірибе үшін маңыздылығын негіздеу. *Apis mellifera L.* бал арасы ресурстық түр болып табылады және үлкен экологиялық және экономикалық маңыздылыққа ие. Соңғы жылдары бал арасын зерттеудің өзектілігі бүкіл әлемде ара колонияларының жаппай қырылуына және аралардың өзгеретін қоршаған орта жағдайларына бейімделу деңгейінің төмендеуіне байланысты ғана артып келеді. Бір жағынан, аралардың қырылуының негізгі себебі болатын аурулар қарастырылады. Жаһандық жылыну медонос аралардың популяцияларына теріс әсер етіп, ауру деңгейін арттырады, иммунитет пен ара отарларының тіршілігін төмендетеді. Ара шаруашылығы ауыл шаруашылығының белсенді дамып келе жатқан саласы болып табылатын Қазақстанда ара ауруының проблемасы өткір болып тұр. Аралардың жұқпалы және инвазиялық аурулары ара шаруашылығына айтарлықтай экономикалық зиян келтіреді, бұл ара колонияларының әлсіреуіне және олардың өнімділігінің төмендеуіне, аралардың бал жинау және тозаңдану қабілетінің төмендеуіне, тіпті отбасылардың өліміне әкеледі. Қазақстанның омарталарында ең көп таралған аурулар американдық және еуропалық шірік, варроз және нозематоз болып табылады.

Жоғарыда айтылғандарға байланысты Омарталардың жай-күйіне тұрақты эпизоотологиялық мониторинг жүргізу, ауруларды уақтылы диагностикалау және емдеу-алдын алу іс-шараларын жүргізу ара колонияларының денсаулығын сақтау мен иммунитеті мен өнімділігін жоғары деңгейде ұстап тұрудың қажетті шарттары болып табылады.

Берик Гариполлиевич Сатыбаевтың диссертациялық жұмысы Батыс Қазақстан облысының омарталарында бал араларының ең жиі кездесетін ауруларды зерттеуге және оларға қарсы күрес шараларын әзірлеуге арналған.

Осы зерттеудің өзектілігі аралардың жаппай қырылуы және ара отарларының қоршаған орта факторларына бейімделу деңгейінің төмендеуі мәселесімен тікелей байланысты екені даусыз. Облыстағы омарталарда аурулардың таралуын зерттемей, аурулардың алдын алу және емдеу әдістерін талдамай, ара колонияларының жоғары өміршеңдігін және аралардың паразиттер мен патогендерге төзімділігін қамтамасыз ететін технологиялар мен әдістерді жасамай тұрып бұл проблемаларды шешу мүмкін емес. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, осы мәселелерді қарастыратын Б.Г.Сатыбаевтың диссертациялық жұмысы сөзсіз өзекті болып табылады және оның нәтижелері теориялық және практикалық маңызға ие.

Алынған нәтижелердің ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы

Зерттеудің ғылыми жаңалығы тұтастай ашылған және Батыс Қазақстан облысының аумағындағы омарталардың эпизоотологиялық жай-күйін алғаш рет сипаттаудан, варроз, нозематоз, аскосфероз және американдық шіріктің таралуына әсер ететін табиғи-климаттық және антропогендік факторларды анықтаудан тұрады. Микроспоридиялардың түрлік құрамын ескере отырып, облыстың әртүрлі аудандарында нозематоздың таралуы және ара колонияларының жұқтыру деңгейі туралы жаңа деректер алынған.

Б.Г.Сатыбаевтың диссертация тақырыбы бойынша алған жаңа деректері Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінде, Батыс Қазақстан инженерлік-техникалық университетінде, Батыс Қазақстан инженерлік-технологиялық колледжі оқылатын «Ара шаруашылығы және ара аурулары», «Ветеринариялық-санитариялық сараптама», «Эпизоотология және инфекциялық аурулар», «Паразитология және инвазиялық аурулар» білім беру курстарында белсенді қолданылуда.

Сонымен қатар, зертханалық және ғылыми-өндірістік эксперименттер дәстүрлі қолданылатын химиялық заттармен салыстырғанда өсімдік препараттарының емдік тиімділігін дәлелдеді. Батыс Қазақстан облысының дәрілік өсімдіктерінің микробқа қарсы қасиеттерін

зерттеу нәтижелері негізінде ара ауруларын емдеуге арналған дәрілік өсімдіктер негізінде кешенді фитопрепарат әзірленді және оның емдік дозасы анықталды. Соңында, ара шаруашылығында шөп медицинасын қолданудың практикалық схемалары жасалды, ғылыми негізделген ұсыныстар ұсынылды және олардың экономикалық тиімділігі дәлелденді.

Осы зерттеудің нәтижелері бойынша «Ара варроатозы мен нозематозының алдын алу және емдеуге арналған фитопрепарат» (01.11.2024 ж. тіркеу №2024/0908.1) өнертабысына патент алуға өтінім дайындалды және берілді, сондай-ақ «Батыс Қазақстан облысы жағдайында ара ауруларына қарсы ветеринариялық-санитариялық және емдеу-алдын алу іс-шаралары бойынша ұсынымдар» әзірленді және сыналды.

Жұмыста алынған нәтижелер бал арасының ауруларын анықтауға және диагностикалауға байланысты проблемаларды шешуге мүмкіндік береді, Батыс Қазақстан облысының омарталарындағы эпизоотологиялық жағдай бойынша қолда бар деректерді кеңейтеді, сондай-ақ аралардың паразиттік ауруларының алдын алу және емдеу үшін ара шаруашылығы тәжірибесіне тиімді фитопрепаратты енгізуге мүмкіндік береді. Әзірленген «ұсынымдарды» енгізу омарталардағы эпизоотологиялық жағдайды жақсартуды, аурушандықты азайтуды және ара колонияларының өнімділігін арттыруды қамтамасыз етеді, нәтижесінде емдеу-алдын алу шаралары жүйесін оңтайландыруға, омарталардың санитарлық жағдайын жақсартуға және ара шаруашылығының тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Диссертацияның ғылыми және практикалық маңыздылығы зерттеудің жаңалығы мен адекватты әдістер негізінде алынған нәтижелеріне байланысты даусыз болып табылады.

Негізгі ғылыми және әдістемелік ережелер. Диссертацияда тұжырымдалған ғылыми ережелердің, тұжырымдар мен ұсыныстардың негізділігі мен сенімділігі

Диссертациялық жұмыс 2022-2025 жылдар аралығында Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің «Ветеринария және агротехнология» институтының ара ауруларын зерттеу зертханасының базасында «Батыс Қазақстан облысындағы ара ауруларына қарсы ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар кешенін және ара шаруашылығының экологиялық таза өнімдерін алу технологиясын әзірлеу» (мемлекеттік тіркеу № 0124ҚР00640) жобасы шеңберінде орындалды.

Далалық зерттеулер Батыс Қазақстан облысының омарталарында жүргізілді.

Молекулалық-генетикалық әдістерді қолдана отырып, ауру қоздырғыштарын диагностикалау «Микробиология және вирусология ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС-де және Томск ұлттық зерттеу мемлекеттік университетінің (Томск қ., Ресей) омыртқасыздар зоологиясы кафедрасының базасында жүзеге асырылды.

Негізгі әдіснамалық тәсіл - омарталардағы эпизоотологиялық жағдайды бағалауды, аурулардың спектрін және бал араларының қоздырғыштармен инфекциясының қарқындылығын анықтауды, сондай-ақ ара колонияларының паразиттік аурулардан алдын алу және емдеу үшін фитопрепаратты әзірлеу мен сынақтан өткізуді қамтитын ара колонияларының аурушандығын кешенді талдау.

Зерттеу екі бағытта жүргізілді. Бірінші бағыт - Батыс Қазақстан облысының аумағындағы омарталардың эпизоотологиялық жай-күйінің сипаттамасы (аурулардың спектрі мен таралуының сипаттамасы және олардың пайда болу себептері, бал араларының аурулармен жұқтыру динамикасы, ауру ошақтарын анықтау және т.б.).

Екінші бағыт - бал аралары ауруларының алдын алу және емдеу жөніндегі іс-шаралар кешенін (ветеринариялық-санитариялық ғылыми негізделген ұсынымдар, дәрілік өсімдіктер негізінде жоғары тиімді фитопрепаратты әзірлеу және сынақтан өткізу, препараттың емдік дозасы мен қасиеттерін және оның экономикалық тиімділігін анықтау және т.б.) ара шаруашылығы практикасына әзірлеу және енгізу.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер келесілерге негізделген:

1. Батыс Қазақстан облысының омарталарында аурулардың таралуы мен табиғи-климаттық және шаруашылық факторлардың арақатынасы анықталды;
2. Дәрілік өсімдіктерге негізделген әзірленген фитопрепарат экологиялық таза, жоғары емдік нәтижеге және айтарлықтай экономикалық тиімділікке ие.

Осы диссертацияда алынған нәтижелердің негізділігі мен дұрыстығы талданған материалдың жеткілікті мөлшерімен және зерттелген үлгілердің репрезентативтілігімен,

молекулалық-генетикалық, жоғары технологиялық жабдықтар мен сыналған компьютерлік бағдарламаларды қоса алғанда, әртүрлі дәлелденген әдістер кешенін пайдаланумен қамтамасыз етілген. Автор алған нәтижелер халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда ұсынылған, әртүрлі деңгейдегі ғылыми журналдарда, соның ішінде жоғары рейтингтік International Journal of Agriculture and Biosciences (Scopus, Q1) журналында жарияланған.

Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы

Диссертация 126 беттен тұрады, дәстүрлі схема бойынша құрастырылған және кіріспеден, 4 тараудан тұрады (әдебиеттерге, материалдарға және зерттеу әдістеріне шолу, жекелеген зерттеулердің нәтижелері, алынған нәтижелерді талдау), қорытынды, практикалық ұсыныстар мен қосымша материалдар, пайдаланылған дереккөздер тізімі (171 отандық және шетелдік авторлардың жариялануы). Диссертацияға 22 сурет пен 6 кесте енгізілген. Зерттеудің мақсаттары мен міндеттері дұрыс тұжырымдалған. Нәтижелердің ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы көрсетілген. Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер диссертация тарауларының материалдарымен негізделген. Қорытындыда жүргізілген зерттеу туралы толық тұжырымдар бар.

Зерттеуге жеке үлесі, зерттеу көлемі

Материалдарды жинау, омартада жүргізілген барлық зерттеулер, соның ішінде фитопрепаратты апробациялау тәжірибелерін ұйымдастыру және өткізу, сондай-ақ алынған деректерді өңдеу автордың өз қарамағында жүзеге асырылды. Автор омартадағы дала жұмыстарын ұйымдастырып, зерттеу барысында қолданылған барлық әдістерді жеке өзі тәжірибеден өткізді және іске асырды.

Молекулалық-генетикалық әдістерді пайдаланып ауруларды диагностикалау «Микробиология және вирусология ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС қызметкерлерімен бірлесіп жүргізілді. Диссертацияның жалпы құрылымы мен негізгі нәтижелері Б.Г.Сатыбаевтың өз еңбегі болып табылады. Автор диссертация мәтінін өздігінен жазды, зерттеуге қатысты иллюстрациялар мен схемаларды жасады. Жарияланымдарды дайындау және жұмыстың нәтижелерін ғылыми конференцияларда ұсыну автор мен диссертация ғылыми жетекшісі және әріптестерімен бірлесіп жүргізілді.

Докторанттың зерттеуші ретіндегі қасиеттері, ғылыми зерттеу әдістерінен жинақтаған тәжірибесі.

Диссертациялық жұмысты орындау барысында докторант Сатыбаев Берик Гариполлиевич өзін ойлы, тәртіпті, мақсатты, жауапты зерттеуші ретінде көрсетті, таңдаған ғылыми саласында терең теориялық білімі мен практикалық дағдылары бар. Ол - ара шаруашылығының маманы, жұмыста жігерлі және іскер, адамдармен қарым-қатынаста мейірімді және коммуникативті.

Б.Г.Сатыбаев ғылыми талдаудың заманауи әдістерін меңгерген, ғылыми міндеттерді дербес тұжырымдайды және шеше алады, алынған деректерге, оның ішінде заманауи статистикалық бағдарламаларды пайдалана отырып, сауатты талдау жүргізе алады. Ресейде ТМУ-да тағылымдамадан өту кезінде Б.Г.Сатыбаев молекулярлық-генетикалық талдау әдістерін тез игерді және ара колонияларының нозематоз инфекциясын өз бетінше зерттеді.

Диссертант өзін сауатты және бастамашыл зерттеуші ретінде көрсетті, бұл Б.Г.Сатыбаевқа диссертациялық жұмысты жоғары ғылыми деңгейде орындауға мүмкіндік берді.

Қорытынды. Берик Гариполлиевич Сатыбаевтың «Батыс Қазақстан облысында аралардың жиі кездесетін жұқпалы, инвазиялық аурулары және олармен күресу шаралары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындалды, теориялық және практикалық маңызы бар жаңа ғылыми деректерді қамтиды.

Ол кешенді тәсіл мен зерттеу әдістерінің әртүрлілігімен сипатталады. Б.Г.Сатыбаевтың диссертациясы ғылыми-біліктілік жұмысы болып табылады және тақырыптың өзектілігі, міндеттерді қою, ғылыми жаңашылдық дәрежесі, ғылыми-практикалық маңыздылығы және автордың жеке үлесі бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертацияларға ұсынылатын ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің талаптарына сәйкес келеді.

Б. Г. Сатыбаевтың «Батыс Қазақстан облысында жиі кездесетін жұқпалы, инвазиялық ара аурулары және олармен күресу шаралары» диссертациялық жұмысы 8D09100-«Ветеринария»

білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған диссертацияларға қойылатын белгіленген талаптарға сәйкес келеді, оның авторы — Сатыбаев Берик Гариполлиевич аталған мамандық бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін беруге лайық деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші:

«Томск мемлекеттік ұлттық зерттеу университеті»

федералды мемлекеттік автономды жоғары білім

беру мекемесінің омыртқасыздар зоологиясы

кафедрасының профессоры

(634050, Томск, Ленин даңғылы, 36;

(3822) 52-98-52, rector@tsu.ru, <https://www.tsu.ru>),

биология ғылымдарының докторы (03.02.04-Зоология),

профессор

Островерхова Надежда Васильевна

12.11.2025