

«6D060700 – Биология» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынған
Амирханова Жанерке Талгатқызының
«Лактобактериялардың биологиялық қасиеттеріне тағамдық талшықтардың
әсерін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ШІКІРІ

Қазақстан Республикасының нарығында тағамдық талшықтар қосылған сүтқышқылды өнімдерінің мөлшері едәуір, алайда сүтқышқылды өнімдерге қоланылатын бастапқы штаммдардың көпшілігі сырттан әкелінеді, сондықтан да жергілікті штаммдарды қолдану мүмкіншіліктерін белсендіруіміз қажет, яғни бұл дегеніміз сүтқышқылды өнімдерді жасауға қолданылатын ашытқы құрамына биологиялық қасиеті бойынша белсенді, генетикалық тұрақты пробиотикалық дақылдарды қолдануды талап етеді.

Автор Қарағанды облысының әртүрлі аудандарында дәстүрлі жолмен жасалған сүтқышқылды этноөнімдерден сүтқышқылды таяқшалардың 34 изолятын бөліп алды. Бөлініп алынған барлық изоляттар масс-спектрометрия әдісі арқылы идентификацияланды, морфологиялық, дақылдық, биохимиялық қасиеті бойынша сипатталды. Алынған мәліметтер негізінде пробиотикалық дақылдар атласы құрылды. Бөлініп алынған изоляттар негізінде экзополисахаридтерді синтездеуге қабілетті, антимикробтық белсенділігі бар, биоүлбір түзетін белсенділікке ие перспективалы изоляттар ретінде сүтқышқылды таяқшалардың коллекциясы жинақталды.

Жұмыстың маңыздылығы инулин, пектин, зығыр клетчаткасы, зығыр тұқымы қосылған ферментативті ортада сүтқышқылды таяқша дақылдарының өсу қарқындылығын зерттеумен және оларды онда сақтаумен байланысты. Автор сүтқышқылды таяқшаларының адгезиялық қасиеттеріне еритін және ерімейтін тағамдық талшықтардың әсері туралы жаңа тәжірибелік мәліметтер алды. Сондай-ақ, рН мәні төмен тағамдық талшықтар қосылған қоректік ортада дақылдандырылған сүтқышқылды таяқшалардың төзімділігі жоғарылайтыны айқындалды. Атомды-күшті микроскопты қолдана отырып, алғаш рет тағамдық талшықтар қосылған модификацияланған ортада өсірілген биоүлбір беткейінің бұдырлығының айырмашылығы анықталды.

Диссертациялық жұмыста дұрыс қойылған басымдықтар мен қол жеткізілген міндеттер жүргізілген зерттеулердің ғылыми нәтижелерінің дәйектілігін қамтамасыз етеді.

Қорғауға ұсынылған ғылыми негізгі жағдайлар алғаш рет ұсынылып отыр, нақты негізделіп дәлелденген. Барлық эксперименттік мәліметтер

кешенді микробиологиялық зерттеу нәтижелеріне негізделген және олардың сенімділігі статистикалық деректермен расталған.

Жүргізілген зерттеулер нәтижелердің теориялық және практикалық маңыздылығын растайды. Алынған нәтижелер микробиологияның, сондай-ақ тәжірибелік, тағамдық және ветеринарлық микробиологияның дамуы үшін маңызды, сүтқышқылды таяқшаларын кең практикалық қолдану мен одан әрі зерттеудің келешегін ашады.

Диссертациялық жұмыстың әр тарауы жан-жақты жинақтала жүйеленіп, тақырып бойынша топтастырылып талданған. Диссертацияның академиялық жазу сапасы жоғары бағаланады, жаттық ғылыми тілмен жазылған, өзінің қалыптасқан жазу стилі айқын байқалады.

Диссертант диссертациялық зерттеу жұмысының барлық кезеңдерінде қатысты: тақырып бойынша әдебиетке шолу, зерттеу объектісін таңдау, зерттеу дизайнын жасау, сынама алу, тасымалдау, зертханада микробиологиялық зерттеулер жүргізу, алынған нәтижелерді талдау, оларды интерпритациялау, статистикалық өңдеу, алынған нәтижелерді қорытындылау, тұжырымдау.

Автор «Лактобактерияларды бөліп алу әдістері және олардың морфо-дақылдық қасиеттерін зерттеу» және «Лазерлік түсіру микродисекция жүйесінде микроскопия жүргізу үшін сынама дайындау ерекшеліктері мен микроскопиялаудың үш түрлі режимінде лактобактериялардың морфологиясын зерттеу» атты практикалық жұмыстарды орындау үшін әдістемелік нұсқаулар әзірледі.

Зерттеу нәтижелері бірнеше рет талқыланып, автордың жарияланымдарында көрсетілген. Диссертациялық жұмыстың негізгі мазмұны баспадан шыққан 9 ғылыми еңбектерде көрсетілген, соның ішінде 2 мақала Scopus базасындағы импакт-факторы бар халықаралық журналда (*Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, Jordan Journal of Biological Sciences*), 3 мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғарғы білім саласын бақылау комитеті ұсынған журналдарда; 1 мақала ҚР Президенті Іс Басқармасының Медициналық орталығының хабаршысы (2019 ж) басылымында; 3 мақала халықаралық ғылыми-практикалық конференцияда жарияланды Биология мен экологияның өзекті мәселелері (Қарағанды 2018 ж.), «Ғылым, білім және өндіріс интеграциясы - ұлттық жоспарды жүзеге асырудың негізі» (Қарағанды, 2019 ж); «Фараби әлемі» (Алматы, 2020 ж.)

Зерттеу нәтижелері бойынша 2 оқу процесіне енгізу актісі (КеАҚ «ҚМУ» биомедицина кафедрасының оқу процесіне және КеАҚ академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің зоология кафедрасында) енгізілді, 1 өндіріске енгізу актісі (ТОО «Нәтиже» Сүт Фабрикасы») бар. Автор жалпы, 4

авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлікке, 1 пайдалы модель патентіне ие.


Амирханова Ж.Т. диссертациялық жұмысы жалпы ережелерге сәйкес орындалды, жазбаша ғылыми еңбектүрінде ұсынылған. Диссертациялық жұмыс 147 мәтіндік бетте жазылды және белгілеулер мен қысқартулар, кіріспе, әдебиеттерге шолу, зерттеу материалдары мен әдістері, зерттеу нәтижелері және оларды талқылау, қорытынды, 272 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады, құрамында 23 сурет, 20 кесте, 5 қосымша бар.

Зерттеу жұмысы өз алдына аяқталған, жүйелігі сақталған, теориялық құндылығы және тәжірибелік маңыздылығы бар ғылыми жұмыс болып табылады. Зерттеудің нәтижелері ғылыми болжамның негізделгендігін дәлелдейді.

Алынған нәтижелер мен жұмыс қорытындылары күмән тудырмайды. Диссертациялық жұмыстың мазмұны және зерттеу тақырыбы бойынша жарияланған ғылыми мақалалар диссертациялық жұмысты аяқталған толық ғылыми зерттеу деп есептеуге мүмкіндік береді. Ж.Т. Амирханованың диссертациялық жұмысы сапалы орындалған, ғылыми маңыздылығы бойынша докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.

Диссертациямен жұмыс істеу барысында Амирханова Ж.Т. ғылыми-зерттеу саласында өзінің мүмкіндіктерін жүзеге асыра алды. Жүргізілген зерттеулер докторанттың ғылыми талдау әдістерін жеткілікті дәрежеде меңгергенін, биология саласындағы маман болып табылатынын, ғылыми зерттеулер жүргізуге жеткілікті жоғары дайындық деңгейіне ие екенін көрсетеді.

Амирханова Жанерке Талгатқызының диссертациялық жұмысын академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің «6D060700 – Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертацияларды қорғау жөніндегі Диссертациялық Кеңеске қорғауға ұсынамын.

КеАҚ академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті, физиология
кафедрасының қауымдастырылған профессоры, б.ғ.к.  Р.Т. Бодеева

