

**«8D05101-Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Сырайыл Саягүлдің
«Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы перспективалы дәрілік өсімдіктердің биологиялық белсенді заттарының құрамын
зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің**

СЫН-ШІКІРІ

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі	Еліміздің барлық жолдаулары мен бағдарламаларының бағыттарына толығымен сәйкес келеді.
		1) Диссертация мемлекет бюджетімен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	1) Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландыратын «AP13067924 Asteraceae тұқымдасына жататын дәрілік өсімдіктердің кейбір перспективалы түрлерін кешенді зерттеу» жобасы аясында (2022-2024 жж.) орындалды.

2	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған /ашылмаған.	Диссертациялық жұмыстың ғылымға қосқан үлесі зор, оның маңыздылығы жақсы ашылған. Зерттеу жұмысы <i>A. schrenkiana</i> , <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің құрамындағы биологиялық белсенді заттарды зерттеу нәтижесінде терапевтік қасиеттерінің анықталуы болашақта клиникалық және биологиялық зерттеулерді жүргізу арқылы жаңа фитопрепараттардың алынуына, сонымен қатар ҚР биоалуантүрлілік, экология, фармацевтика және медицина өнеркәсібінің дамуына өз септігін тигізеді. Диссертациялық жұмыс бойынша жасалынған зерттеу нәтижелері алға қойылған мақсатқа және міндеттеріне толығымен сәйкес келеді.
3	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертациялық жұмыстың ұсынылған нәтижелеріне, қолданылған зерттеу әдістеріне, сондай-ақ Scopus және Web of Science Core Collection базаларына кіретін рецензияланатын жоғары процентильді журналда жарияланған жарияланымдарға сүйене отырып, докторант көп жұмыс жасағандығын көрсетеді. Диссертация академиялық стандарттарға сай жоғары деңгейде жазылған. Докторанттың диссертацияны жазу деңгейі жоғары, толық қазақ тілінде жазылған.
4	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген;	Диссертациялық жұмыста емдік және профилактикалық дәрілік заттарды өндіруге қажетті отандық флораның дәрілік өсімдіктерін пайдалану жағдайына талдау жүргізілді. Осыған орай, диссертациялық жұмыста Қазақстанның оңтүстік-шығыс бөлігінде өсетін әлі де толық зерттелмеген өсімдік түрлеріне (<i>A. schrenkiana</i> , <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i>) ботаникалық, фитохимиялық сипаттама беріліп, осы өсімдіктердің құрамындағы биологиялық белсенді заттардың жануарлар ағзасына әсері мен антиоксиданттық қасиеттерінің әсер ету белсенділігі қарастырылған.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды	Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын ауқымды алынғанымен жұмыстың мазмұны тақырыпты ашып, нақты ақпарат нәтижелермен айқындайды.

		1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды;	Диссертациялық жұмыс дәстүрлі қағидат бойынша құрылған және әдебиеттерді енгізу, шолу, материалдар тарауы мен зерттеу әдістерінен, 3 үлкен тараудан, практикалық ұсынымдардан және 227 дереккөзден тұратын библиографиялық көрсеткіштен тұрады. Жұмыс 21 кестемен және 30 суретпен қамтылған. Ғылыми жұмыстың мазмұны диссертациялық жұмыстың тақырыбын көрсетеді.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Зерттеу жұмысының мақсаты: Қазақстанның оңтүстік-шығысында өсетін (<i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i>) өсімдіктерді геоботаникалық сипаттау, биологиялық белсенді заттарын талдау, олардан алынған сығындыларға клиникалық емес зерттеулер, қант диабетіне ұшыраған жануарлардың ағзасына әсерін зерттеп, биологиялық белсенді заттардың тиімділігін анықтау негізінде еліміздің өндірістік, экономикалық маңызға ие, фармацевтикалық, денсаулық сақтау салаларында пайдаланылатын жаңа перспективті дәрілік шикізаттардың базасын кеңейту мүмкіндіктерін зерттеу болып табылады. Алынған мақсатқа жету үшін төмендегідей міндеттер логикалық тұрғыдан дұрыс қойылған: 1. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің шикізат базасына геоботаникалық зерттеу жүргізу. Зерттелетін түрлерге фитоценодикалық сипаттамалар жасау. 2. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктер шикізаттарына микроскопиялық зерттеу жүргізу. 3. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің жер үсті бөліктерінің биологиялық белсенді заттарын бөлу, анықтау және идентификациялау.

		4. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктер сығындыларының жануарлар қанына әсерін зерттеу 5. Экспериментальды аллоксон диабет кезіндегі <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің сығындыларын бірегей қабылдаған жануарлардың бауыр гистоморфологиясын талдау.
	4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Докторлық диссертациялық жұмыста ішкі бірлік орныққан және оның барлық бөлімдері, ережелері және қорытындылары толығымен логикалық өзара байланысты. Бастапқы екі бөлім, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің шикізат базасына геоботаникалық зерттеу жүргізіліп, зерттелген түрлер кездесетін қауымдастықтардың флоралық құрамдары сипатталған. Сонымен бірге, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің жер үсті бөліктеріне микроскопиялық зерттеу жұмыстары жүргізілген. Келесі бөлім, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктер құрамындағы биологиялық белсенді заттарды анықтау нәтижесінде үш түрлі өсімдік құрамы дәрумендер флавоноидтар, фенолдар мен аминқышқылдарына бай екені анықталған. Келесі екі бөлім, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің ағзаға протекторлық әсері зерттеліп, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінен бөлініп алынған сығындылардың жануарлар ағзағасына әсері қарастырылған. Сонымен бірге, <i>L. turkestanicus</i> және <i>C. tianschanica</i> өсімдік сығындылары эритроциттер мен гепатоциттер мембранасының осмостық төзімділігіне әсері, экспериментальды аллоксон диабет кезіндегі <i>AA. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындыларын бірегей қабылдаған жануарлардың бауыр гистоморфологиясына талдау жасау жұмыстары жүргізілген.

		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Докторант ұсынған жаңа шешімдер (қағидалар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған. Жұмыс нәтижелері шет елдік басылымдарда Scopus және Web of Science Core Collection базаларына кіретін рецензияланатын жоғары процентильді журналдарда жарияланған, сонымен қатар отандық және шет елдік халықаралық ғылыми конференциялар мен симпозиум материалдарында талқыланған.
5	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табылама? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа немесе (25% кем жаңа болып табылады)	Ғылыми нәтижелер мен қағидалар толығымен жаңа болып табылады және ғылыми мақалалармен расталған. Алғаш рет <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік түрлерінің шикізаттарын толық ауқымды зерттеу мақсатында өсімдік түрлерінің шикізат базасына бағалау жұмыстары жасалынды және осы түрлер қатысатын өсімдіктер қауымдастықтарына фитоценотикалық сипаттама жасалынып, өсімдіктердің кейбір мүшелеріне анатомиялық зерттеу жүргізілді. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктер құрамындағы биологиялық белсенді заттар фитохимиялық талданып, олардың тәжірибелік аллоксон диабеті кезіндегі әсері зерттелді. Өсімдіктерден алынған сығындылар жедел және жедел асты уыттылығын анықтауда арнайы сынақ тәжірибелері арқылы жануарларға әсері қарастырылды және олардың ағзаға зиянды әсері байқалмады. Сонымен бірге, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктер сығындыларының жануарлар қанына, эритроциттер мембранасының осмостық төзімділігіне және бауыр микросомаларындағы липидтердің асқын тотығу деңгейіне әсері зерттелді және бұл үш түрлі өсімдік топтары антиоксиданттық қасиетке ие екендігі анықталды.
		5.2 Диссертацияның қортындылары жаңа болып табылама?	Диссертацияның қортындылары толығымен жаңа болып табылады және ұсынылған нәтижелерге сәйкес келеді. Атап айтқанда, <i>A. schrenkiana</i>, <i>C.</i>

	1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа немесе (25% кем жаңа болып табылады)	<i>tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің шикізат базасына геоботаникалық зерттеу жүргізіліп, зерттелген түрлер қауымдастығының флоралық құрамдары сипатталған. <i>A. schrenkiana</i> өсімдігі Абай облысы Үржар ауданында 2710 га аумақта өседі, әр гектарынан шамамен 20-35 кг өсімдік жинауға болады, өсімдікті далалық зерттеуге негізделген флоралық тізім 21 тұқымдасқа 46 туысқа жататын 60 түрді құраған. <i>L. turkestanicus</i> өсімдігі Іле алатауынан 2325 га жерде өседі, әр гектарынан шамамен 30-50 кг өсімдік жинауға болады, сонымен бірге өсімдіктің флоралық тізімі 28 тұқымдасқа 81 туысқа жататын 98 түрі анықталған. <i>C. tianschanica</i> өсімдігі Алматы облысы Сөгеті тауынан жиналды, өсімдік өсетін 1998 га аумақтың әр гектарынан 25-45 кг өсімдік жинауға болады және флоралық тізімі 28 тұқымдасқа 84 туысқа жататын 119 түрді құраған. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің болашақтағы фармацевтикалық өндіріс үшін шикізат қоры жеткілікті екендігі расталған. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің жер үсті бөліктеріне микроскопиялық зерттеулер жүргізіліп, анатомиялық құрлымының диагностикалық белгілерін зерттеу арқылы биологиялық белсенді заттардың орны анықталған. Зерттелген өсімдіктерінің жер үсті бөліктерінің биологиялық белсенді заттарын бөлу, анықтау және идентификациялау жұмыстарды жасалып, емдік маңызы бар С дәрумені және В тобының (В3, В5, В6, Вс) дәрумендері, Mg, Zn, Mg, Fe, К элементтері, флавоноидтар, фенолдар және аминқышқылдары анықталған. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындылары қанның гематологиялық көрсеткіші мен биохимиялық көрсеткіштеріне оң әсер етті, бұл өсімдіктер құрамындағы флавоноидтар мен фенолдардың
--	--	---

		антиоксиданттық қасиетінің нәтижесі, сонымен бірге өсімдіктер құрамындағы дәрумендердің әсерінен болды. Өсімдік сығындыларының эритроциттер мембранасының осмостық төзімділігіне әсері анықтау кезінде <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындылары 25 мкг/мл концентрацияда эритроциттердің гемолизін 95.2% және 95,3% тежегені расталған. Өсімдік сығындыларының бауыр микросомаларындағы липидтердің асқын тотығу деңгейіне әсерін зерттеу 0-20 мкг/мл концентрация диапазонында <i>A. schrenkiana</i> және <i>C. tianschanica</i> сығындылары гемолиз деңгейін 24,6% және 35,7% төмендетті. <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындысы 200мкг/мл концентрацияда эритроциттердің гемолизін 43-53%-ға төмендегені анықталынған. Экспериментальды аллоксон диабет кезіндегі <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындыларын бірегей қабылдаған жануарлардың бауыр гистомарфологиясына талдау жасау нәтижесі бойынша <i>A. schrenkiana</i> өсімдігі басқа екі өсімдікпен салыстрмалы түрде аз әсер еткені расталған. Ал, <i>C. tianschanica</i> өсімдігі мен <i>L. turkestanicus</i> өсімдігінің қант диабетіне оң әсер етіп, бауыр қызметі қалпына келетіндігі эксперименттік тұрғыдан расталған. Бұл өсімдіктер құрамындағы биологиялық белсенді қосылыстардың антиоксиданттық, қорғаныштық, қабынуға қарсы, диабетке қарсы әсері нәтижесінде ақ егеуқұйрықтардың бауыр қызметін жақсарғаны айқындалған.
	5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа немесе (25% кем жаңа болып	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері толығымен жаңа. Докторанттың өз қатысуымен диссертацияны жазу және зерттеу тақырыбы бойынша тәжірибелерді жобалау, жұмыстың мақсатын анықтау, зерттеу міндеттерін қою, эксперименттерді жоспарлау мен орындау, алынған мәліметтерді өңдеу және жүргізу автордың жеке қатысуымен орындалған.

		табылады)	
6	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген /негізделмеген (Qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен негізділігі орындалған жұмыстардың бүгінгі таңдағы өзекті мәселені шешуге бағытталуы, әлемдік деңгейде алдыңғы қатарлы заманауи зерттеу орталығында орындалуы және нормативтік құжаттар жобасымен расталады.
7	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең	7.1 Диссертация жұмысын қорғауға шығарылған 5 қағидалар ғылыми түрде дәлелденген. 7.2 Қорғауға ұсынылған барлық қағидалар тривиалды емес. 7.3 Қорғауға ұсынылған қағидаттар жаңа. 7.4 Алынған нәтижелердің қолдану деңгейі кең болып табылады. Диссертация бойынша жүргізілген зерттеу нәтижелері мақалалармен, конференция материалдарымен дәлелденген.
8	Дәйектілік принципі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған	Әдіснама өте жоғары деңгейде жазылған және халықаралық стандартқа сай келеді. Сонымен қатар, әдістеменің таңдауы негізделген және зерттеу әдістері

Дереккөздер мен ұсынылған дәйектілігі	1) ия 2) жоқ	диссертацияның тиісті тарауында нақты жазылған. Әдістеме толығымен сипатталған.
	8.2 Диссертациялық жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия ; 2) жоқ	Жоғарыда айтылғандай, диссертациялық жұмыстың нәтижелері жоғары компьютерлік бағдарламалардың көмегімен алынған. Барлық негізгі қорытындылар геоботаникалық, фитохимиялық, физиологиялық және биохимиялық кешенді зерттеудің негізінде жасалған және теориялық жағынан да расталған. Сонымен қатар, деректерді өңдеу мен интерпретациялауда статистикалық талдау әдістемелерін пайдалана отырып алынған.
	8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді): 1) ия ; 2) жоқ	Теориялық қосылыстар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен есептеліп дәлелденген және расталған. Барлық зерттеулер кем дегенде 3 қайталаныммен жасалған. Әр зерттеу мен теориялық қорытынды әлемдік зерттеумен байланыстра отырып дәлелденген. Алынған бір нәтиженің өзін бірнеше әдіспен расталған.
	8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге	Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған. Диссертациялық жұмыста отандық және Scopus және Web of Science

		сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаған	Core Collection базаларына кіретін журналдар мен кітаптар қарастырылып, жүйелі қолданылған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Қолданылған әдебиеттер тізімі сапасы жағынан да, саны жағынан да әдеби шолуға жеткілікті болып табылады.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның теориялық маңызы өте жоғары. Аталған зерттеу жұмысы аясында отандық дәрілік заттарды ілгерлету процедураға, бақылауға, сондай-ақ, тіркеуге, сақтауға және олардың нәтижелерін әлемдік фармацевтикалық нарыққа ұсынуға қойылатын талаптарға сәйкес, жаңа дәрілік заттарды клиникаға емес зерттеудің ғылыми және ұйымдастырушылық аспектілерін жетілдіру бойынша жұмыс жүргізген.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары; 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелері практикалық қолдану мүмкіндігі жоғары. Дәрілік заттардың нарықтық айналымы саласындағы реформаларға сәйкес жануарларға эксперименттік зерттеулер жүргізуді және медицина ғылымы мен өнеркәсіптік технологиялардың заманауи жетістіктерін ескере отырып жасалған тиімді және қауіпсіз препараттармен қамтамасыз етудің негізгі міндеттеріне сай орындау зерттеу жұмысының басты қағидаттарына негізделеді.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады. Алынған жұмыс нәтижелері <i>A. schrenkiana</i> , <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің шикізат базасына геоботаникалық зерттеу жүргізіліп, зерттелген түрлер кездесетін қауымдастықтардың флоралық құрамдары сипатталды. Олардың болашақтағы фармацевтикалық өндіріс үшін шикізат қоры жеткілікті екендігі анықталған. <i>A. schrenkiana</i> , <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің жер үсті бөліктерін фармацевтикалық (микроскопиялық, анатомиялық) әдістер арқылы зерттеу нәтижесінде ерекшеліктері талданып жазылған.

			<i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің вегетативтік бөліктеріндегі биологиялық белсенді заттарды анықтау нәтижесінде <i>C. tianschanica</i> өсімдігі құрамындағы биологиялық белсенді заттарды басқа екі өсімдікпен салыстру бойынша С дәрумені және В тобының (В₃, В₅, В₆, В_с) дәрумендері, Mg, Zn, Mg, Fe, К элементтері, флавоноидтар, фенолдар мен аминқышқылдарына бай екені зерттелінген. <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінен бөлініп алынған сығындылардың жануарлар ағзағасына әсері қарастырылған және осы өсімдіктердің антиоксиданттық құрамы ағзаға оңтайлы әсер еткендігі клиникалық емес зерттеулер нәтижесінде расталған. Экспериментальды аллоксон диабет кезіндегі <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік сығындыларын бірегей қабылдаған жануарлардың бауыр гистоморфологиясына талдау жасау нәтижесі бойынша <i>C. tianschanica</i> мен <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінің сығындылары қант диабетіне оң әсер етіп, бауыр қызметін қалпына келтірілгені ғылыми тұрғыдан дәлелденген.
10	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен	Академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертациялық жұмысты жазу және рәсімдеу сапасы оң деп бағаланады, дегенмен келесі ескертулер бар: 1) Диссертациялық жұмыстың 32-33 беттерінде грамматикалық қателіктер орын алған. 2) <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдіктерінен бөлініп алынған сығындыларды алу әдісін нақтылап көрсетуді ұсынамын. 3) <i>A. schrenkiana</i>, <i>C. tianschanica</i> және <i>L. turkestanicus</i> өсімдік шикізаттарын жинау және өндеу GACP талабына сәйкес жүргізілдім

		Жоғарыда аталған барлық кемшіліктер мен ұсыныстар диссертацияның негізгі теориялық және практикалық нәтижелеріне әсер етпейтінін, сонымен қатар іргелі емес, оңай жойылатынын және диссертациялық жұмыстың жетістігін төмендетпейтінін атап өткен жөн.
--	--	--

Шешім: Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылыми және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетінің алдында Сырайыл Саягүлдің «8D05101-Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру туралы өтініш білдіремін.

Ресми рецензент:

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Фармация мектебі, Фармацевтикалық технология кафедрасының доценті, PhD



Амирханова Акерке Шиынкуловна