

6D074800 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін PhD докторант Молдир Алибековна Жандабаеваның «Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) өсімдік шикізатынан фитосубстанциялар алудың фармацевтикалық негіздемесі» тақырыбына дайындалған диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/ н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>М.А. Жандабаеваның диссертация тақырыбы ғылымның даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаға сәйкес келеді.</p> <p>2) Диссертация «Фармацевтикалық және медициналық өндірісті дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған комплексті жоспары» (Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің 2020 жылғы 6 қазандағы № 132-ө өкімі) мемлекеттік бағдарламасының стратегиялық мақсаттарына сәйкес ҚР аумағында өсетін дәрілік өсімдіктерді зерттеу, оларды шикізат көзі ретінде пайдалана отырып, мемлекеттің импорттық дәрілік құралдарға тәуелдігін төмендету үшін отандық дәрілік препараттар өндірісін ұйымдастыру және өсімдік шикізаты негізінде дәрілік құралдар шығару мәселелерін шешуге арналған.</p>
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/	Диссертациялық жұмысты орындау барысында алынған ғылыми зерттеулер нәтижелері фармацевтік ғылымға елеулі үлес қосады, ал оның маңыздылығы диссертацияда толық ашылған.

		ашылмаған	<p>1. Тюринген үлбірегі (<i>Lavatera thuringiaca</i> L.) өсімдік шикізатын фармакогностикалық және фитохимиялық зерттеу нәтижесінде өсімдіктің дәрілік шикізат ретінде қолданылу мүмкіндігі дәлелденді. Өсімдік шикізатынан инновациялық тәсіл-көмірқышқыл газымен экстракциялау арқылы экстракт алынды, алынған экстрактыны физико-химиялық, технологиялық, клиникаға дейінгі зерттеулерде оның қауіпсіздігі, зиянсыздығы және фармакологиялық белсенділігі анықталды және дәрілік құралды дайындау технологиясы жасалды.</p>
3.	Өзі жазу принципі	<p>Өзі жазу деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған 	<p>Докторант зерттеу тақырыбы бойынша әдеби шолу жүргізіп, тақырыптың өзектілігін толық негіздеген, зерттеу мақсатымен міндеттерін нақты анықтаған. Диссертациялық жұмыста ұсынылған және ғылыми жаңалығы бар барлық нәтижелер автордың жеке өзінің ізденесі болып табылады және диссертацияның жазылу стилі жоғары, диссертанттың өзі жазғаны айқын байқалады. Диссертациялық жұмыс нәтижелері 14 ғылыми еңбекте: 1 мақала Scopus халықаралық дерек қорына кіретін, процентиль 68 журналда, 4 мақала ҚР БҒМ БҒСБК ұсынған басылымдарда, 6 мақала халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында, 1 мақала «Лучший молодой ученый - 2021» кітап баспасында, 1 мақала РИНЦ, 1 өнертабыс патенті жарияланған.</p>
4.	Ішкі бірлік принципі	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген. 	<p>1) Отандық фармацевтикалық өнеркәсіпті дамытудың негізгі міндеттердің бірі - дәрілік заттардың жаңа шикізат көздерін іздестіру, отандық фармацевтикалық субстанциялар алу, дәрілік өсімдік шикізаты негізінде дәрілік препараттар жасау технологиясын практикаға енгізу болып табылады. М.А. Жандабаеваның «Тюринген үлбірегі (<i>Lavatera thuringiaca</i> L.) өсімдік шикізатынан фитосубстанциялар алудың фармацевтикалық негіздемесі» диссертациялық жұмысында <i>Lavatera thuringiaca</i> L. дәрілік өсімдік</p>

		шикізатының химиялық құрамын зерттеп, өсімдік шикізат көздерінен биологиялық белсенді қосылыстарды бөліп алудың оңтайлы технологиясын жасау және алынған қосылыстарды дәрілік зат ретінде стандарттауға бағытталған зерттеулер өзекті мәселе болып табылады.
	4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	1) Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын толық айқындайды, оған қойылған мақсат пен міндеттерге сәйкес жасалған ғылыми жұмыс нәтижелері дәлел.
	4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	1) Диссертациялық жұмыста <i>Lavatera thuringiaca</i> L. дәрілік өсімдік шикізатының құрамынан негізгі биологиялық белсенді заттардың көздерін іздестіру, алынған фармацевтикалық субстанцияның фармацевтикалық технологиясын жасау және стандарттау мақсаты қойылған. Мақсатты шешу үшін: <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатын жинау және таралу ареалын зерттеу; өсімдік шикізатының фармакогностикалық ерекшеліктерін анықтау; өсімдік шикізатын технологиялық зерттеу; дәрілік субстанция алудың тиімді технологиясын жасау және стандарттау; алынған субстанцияның қауіпсіздігін және фармакологиялық белсенділігін анықтау міндеттері қойылған және олар зерттеу мақсатын шешуге толық сәйкес. Сондықтан, диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына толығымен сәйкес келеді.
	4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан;	1) М.А. Жандабаеваның диссертациялық жұмысының зерттеу нәтижелері қойылған мақсатқа жетуге бағытталған ішкі бірлікпен сипатталады. Диссертациялық жұмыстың зерттеу мақсаты мен міндеттері алынған ғылыми нәтижелер мен практикалық ұсыныстармен, қорытындылармен жоғары ішкі бірлікпен байланысқан және диссертацияда қойылған мақсаттар

		3) байланыс жоқ	мен міндеттерге сәйкес келеді. Диссертацияның мазмұны мен құрылымы, шешілген міндеттердің дәйектілігі, қорғауға ұсынылған негізгі ережелердің дәлелі логикалық түрде құрылған. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы бір-бірімен жүйелі түрде өзара толықтырылған және логикалық толық байланысқан.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) <u>сыни талдау бар;</u> 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	1) Автор ұсынған жаңа шешімдер белгілі мәліметтермен салыстырмалы түрде негізделіп, бағаланған. Әдебиет көздеріне сыни талдау жүргізілген, зерттелетін мәселелерді шешу жолдары ұсынылған. Ғылыми жұмыс орындауда физика-химиялық, фитохимиялық, технологиялық, клиникаға дейінгі фармакологиялық зерттеулер нәтижелері салыстырмалы эксперименттерде дәлелденген.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) <u>толығымен жаңа;</u> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	1) Диссертациялық жұмыстың ғылыми нәтижелері мен қағидаттары толығымен жаңа болып табылады: - Қазақстанда алғаш рет <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатына фармакогностикалық, фитохимиялық зерттеулер жүргізілді. <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізаты және одан алынған экстрактты стандарттау тәсілдері жасалды. Тюринген үлбірегі дәрілік өсімдік шикізатынан критикаға дейінгі жағдайдағы CO ₂ экстракциялау әдісімен экстракт алынды, фитохимиялық құрамын зерттеу нәтижесінде 40 астам химиялық компонент анықталды. Экстрактің қауіпсіздігі мен фармакологиялық әсерлері анықталды. <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>C. albicans</i> , <i>Str. Pneumonia</i> , <i>K. pneumonia</i> , <i>S. haemolyticus</i> , <i>S. Saprophyticus</i> тест-микроорганизмдеріне қатысты микробқа қарсы, қабынуға қарсы белсенділігі және антиоксиданттық қасиеттері дәлелденді. Зерттеудің ғылыми жаңалығы 14.05.2021 ж. Қазақстан Республикасының

			<p>өнертабыстарының мемлекеттік тізімінде тіркелген № 35059 «Тюринген үлбірегі шөбінен (<i>Lavatera thuringiaca</i> L.) көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» өнертабыс патентімен расталды.</p>
		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>1) Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа болып табылады. Алғаш рет Тюринген үлбірегі өсімдігі дәрілік шикізат көзі ретінде зерттелді. Өсімдік шикізатына фармакогностикалық, фитохимиялық зерттеулер жүргізілді. Өсімдік құрамында 40 астам химиялық қосылыстар анықталды. Өсімдік шикізаты мен одан бөлініп алынған экстракт жан-жақты физика-химиялық, технологиялық, клиникаға дейінгі зерттеулерден өткізілді және фармацевтикалық өндіріске дәрілік субстанция ретінде қолдануға ұсынылады. Зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтер диссертация тақырыбы бойынша жаңа қорытындылар жасауға мүмкіндік берді.</p>
		<p>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 емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>1) <i>Lavatera thuringiaca</i> L. шикізатынан қою экстракт алудың техникалық және технологиялық шарттары толығымен жаңа болып табылады. Бұл шешім «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. шөбінен көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» № 35059 өнертабысқа патентімен және SCOPUS базасына кіретін рецензияланатын жоғары процентильді (процентиль 67) журналда жарияланған басылыммен расталады.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Барлық алынған қорытындылар ғылыми дәрежеде дәлелденген сенімді зерттеу нәтижелері негізінде жасалған: физика-химиялық, фитохимиялық, технологиялық, клиникаға дейінгі зерттеулерде алынған материалдың үлкен көлеміне, жаңа зерттеу әдістеріне негізделген.

7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p>	<p>Қорғауға шығарылатын бірінші қағидат:</p> <p>«<i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының таралу ареалын анықтау, шикізатты дайындаудың тиісті технологиясын әзірлеу, фармакогностикалық ерекшеліктері және фармацевтика – технологиялық параметрлерді анықтау және стандарттау нәтижелері».</p> <p>7.1. Қағидат 1 ғылыми әдебиетке жасалған шолу мен жұмыстың экспериментальды бөлімінің мәліметтерімен дәлелденген.</p> <p>7.2. Қағидат 1 тривиальды емес себебі, автордың жеке өзі жүргізген экспериментальдық зерттеу нәтижелерімен қамтылған.</p> <p><i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатына және одан алынған экстракттарға нормативтік құжаттар жобасы жасалынып, жобаларда көрсетілген әдістемелер мен әдістер апробациядан өтті және енгізілді:</p> <p>- <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатын жинау, дайындау технологиясы, идентификациясы ҚР мемлекеттік мекемесі «Ботаника және фитониринг институтында»; анықтаманың тіркеу нөмірі № 01-08/273.</p> <p>- «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатын жинау, дайындау технологиясы тәсілінің практикалық қолданылуы» ЖШС «Зерде-Фито» өндірісіне енгізу актісі.</p> <p>7.3. Қағидат 1 жаңа, себебі, Тюринген үлбірегі өсімдігі дәрілік шикізат көзі ретінде осы уақытқа дейін зерттелген емес.</p> <p>7.4. Қағидат 1 қолдану деңгейі кең. Тюринген үлбірегі өсімдігі және одан алынған фитосубстанция фармацевтикалық өндірісте, ғылыми зертханаларда, алынған нәтижелер жоғары оқу орындарында қолданыла алады.</p> <p>7.5. Қағидат 1 «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. шөбінен көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» № 35059 өнертабысқа патентімен және Scopus және Web of Science Core Collection деректер базасына кіретін рецензияланатын</p>
----	--	---	---

			<p>жоғары процентильді (процентиль 67) журналда жарияланған басылыммен дәлелденген.</p> <p>Қорғауға шығарылатын екінші қағидат:</p> <p>«<i>Lavatera thuringiaca</i> L. түрінен экстракт алудың тиімді технологиясын таңдау, оның компоненттік құрамын анықтау және стандарттау, қауіпсіздігін және фармакологиялық белсенділігін бағалау бойынша зерттеу нәтижелері».</p> <p>7.1. Қағидат 2 <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдігін технологиялық өңдеу арқылы экстракт алу, оның құрамындағы биологиялық белсенді қосылыстарды анықтау, экстрактыны стандарттау, фармакологиялық белсенділігін анықтау нәтижелеріне негізделген.</p> <p>7.2. Қағидат 1 тривиальды емес, себебі, автордың жеке өзі жүргізген экспериментальдық зерттеу нәтижелері негізінде жасалған және келесі нәтижелер өндіріске ұсынылған:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстракт алу тәсілі» ЖШС «ДПӨ Жанафарм» өндіріс орнына енгізу актісі. - «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстракт алу тәсілі» ЖШС «ДПӨ Жанафарм» өндіріс орнына технологиялық нұсқаулық жобасы ұсынылды. <p>7.3. Қағидат 1 жаңа, себебі, фармацевтикалық ғылым мен өндіріске жаңа өсімдік шикізаты мен оның экстрактысы, жаңа технология, қауіпсіз және фармакологиялық белсенділігі дәлелденген зерттеу нәтижелері қорғауға шығарылып отыр.</p> <p>7.4. Қағидат 1 қолдану деңгейі кең. Тюринген үлбірегі өсімдігі және одан алынған экстракты зерттеу нәтижелері нормативті құжаттар жобасына енгізілді. Алынған нәтижелер ғылыми зертханаларда, жоғары оқу орындарында қолданыла алады.</p> <p>7.5. Қағидат 1 «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. шөбінен көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» № 35059 өнертабысқа патентімен және Scopus және Web of</p>
--	--	--	---

			Science Core Collection деректер базасына (процентиль 67) кіретін журналда жарияланған басылыммен дәлелденген.
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия ; 2) жоқ	1) Әдіснаманы таңдау жоғары деңгейде негізделген және толық сипатталған. Диссертацияның екінші бөлімінде экспериментальды зерттеулер жүргізуде қолданылатын зерттеу материалдары мен тәсілдері GCP және GMP ережелеріне негізделіп сипатталған.
		8.2. Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия ; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыс нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи тәсілдерін қолдана жүргізілген: 1) <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдігінің жабайы популяциясын анықтау және зерттеу маршруттық-рекогносцировтық әдіспен картографиялық негізде жүргізілді. Зерттеу объектісінің негізгі өсетін жерінің координаттары GPS-навигатордың көмегімен анықталды. Классикалық сипаттамалық статистика әдістерін қолдана отырып, бисаболлды сандық анықтауда деректерді топтастыру, сенімділік пен орташа қателерді анықтау, қарапайым және күрделі кестелер құру компьютерлік технологияларды қолдану арқылы орындалды. Экстракт алудың оңтайлы параметрлері 2 ретгі эксперименттерді айналмалы жоспарлаудың активті түрі бойынша анықталған.
		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):	1) Диссертациядағы теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар мен заңдылықтар экспериментальды зерттеулермен дәлелденген және расталған. Экспериментальды зерттеулерде өсімдік шикізатының таралу ареалын анықтау, шикізатты дайындаудың тиісті технологиясын әзірлеу, фармакогностикалық ерекшеліктері мен фармацевтикалық-технологиялық параметрлерді анықтау және стандарттау, экстракт алудың тиімді технологиясын таңдау, компоненттік құрамын анықтау және стандарттау, қауіпсіздігін және фармакологиялық белсенділігін бағалау тәсілдері жүйелі түрде бір-бірімен байланысқан.

		1) ия; 2) жоқ	
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған/ ішінара расталған/ расталмаған	Барлық маңызды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелер арқылы расталады. Әдебиетке шолу бөлімі <i>Lavatera thuringiaca</i> L. дәрілік өсімдігінің жалпы ботаникалық сипаттамасы, дәрілік өсімдіктің таралу аймақтарын зерттеу, шикізатының фитохимиялық құрамын зерттеу бойынша жаңа ғылыми мәліметтермен расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Қолданылған әдебиет көздері ғылыми әдебиетке шолу жасау үшін жеткілікті. Диссертациялық жұмыста 128 әдебиет көздері, оның ішінде 38 әдебиет ағылшын тілінде пайдаланылған.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	1) Диссертацияның теориялық мәні бар. «GACP талаптары бойынша <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатын жинау, дайындау технологиясының тәсілін практикалық қолданылуы» зерттеу нәтижелері фармацевтік ғылымға маңызды теориялық үлес қосады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыстың практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді фармацевтік ғылым, оқу процесі және өндірістік деңгейде қолдану мүмкіндігі бар. Практикалық қолдану үшін ұсынылып отыр: - « <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» ЖШС «ДПӨ Жанафарм» орнына енгізу актісі; - « <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» ЖШС «ДПӨ Жанафарм» орнына технологиялық нұсқаулық жобасы; - « <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатынан перколяция әдісі көмегімен экстракт алудың технологиялық үрдісі» бойынша С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, фармацевтикалық технология кафедрасына енгізу актісі; - « <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатынан мацерация әдісі көмегімен экстракт алудың технологиялық үрдісі» бойынша С. Ж. Асфендияров атындағы

			<p>Қазақ Ұлттық медицина университеті, фармацевтикалық технология кафедрасына енгізу актісі;</p> <p>- «<i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» ЖШС «ДПО Жанафарм» орнына Ұйым стандарт жобасы.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады:</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады).</p>	<p>1) Фармацевтикалық ғылым мен өндіріс үшін практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады. Тюринген үлбірегі өсімдігі Қазақстанда дәрілік шикізат көзі ретінде алғаш рет зерттеліп, өсімдік шикізаты және одан алынған экстракт фармацевтикалық өндіріске дәрілік құрал ретінде ұсынылып отыр.</p>
10	Жазу және ресімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) жоғары;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) орташадан төмен;</p> <p>4) төмен.</p>	<p>Диссертациялық жұмыс ғылыми стильде жазылған және кіріспе, әдебиетке шолу, зерттеу материалдары мен тәсілдері, 3 экспериментальды бөлім, тұжырым, әдебиеттер тізімі және тіркемелерден тұрады. Кіріспеде диссертациялық жұмыстың актуальдығы ашылған, мақсат пен міндеттер қойылған, жұмыстың ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы, қорғауға шығарылатын негізгі қағидаттар берілген. Академиялық жазу сапасы орташа. Диссертациялық жұмыстың жазылуы және безендірілуі оң бағаланады, бірақ келесі ескертулер мен кемшіліктер бар:</p> <p>1). Кіріспе бөлімінде 8 бетте берілген келесі тұжырым: «Соған байланысты, біздің зерттеуде алғаш рет <i>Lavatera thuringiaca</i> L. жер үсті бөліктерінен критикаға дейінгі жағдайдағы CO₂ экстракты алынды және компоненттік құрамы зерттелді, оның ішінде терпендер анықталды және патогендік бактерияларға қарсы микробқа қарсы белсенділік анықталды. <i>Lavatera thuringiaca</i> L. экстрактысының химиялық құрамындағы флавоноидтар ЖЭСХ әдісімен анықталған жоқ. ГХ/МС әдісімен жүргізілген сандық талдау флавоноидтардың құрамына теріс нәтиже көрсетеді», бұл мәлімет кіріспе бөлімінде берілмеуі керек.</p>

			<p>2) Диссертациялық жұмыста негізгі зерттеу объектісі <i>Lavatera thuringiaca</i> L. өсімдігінің атауы барлық жерде латын тілінде көрсетіліп отыр және оның көп қайталануы диссертациялық жұмысқа артық салмақ түсіріп тұр. Қазақстандық өсімдік түрі болғандықтан, қазақша атауы қолданылуы керек деп есептеймін.</p> <p>3) Диссертацияда кейбір сөйлем</p>
			<p>тіркестері тиімді қолданылмаған, мысалы, алынған фармацевтикалық субстанцияның фармацевтикалық технологиясын жасау; хемолюменисценция әдісімен хемолюменисценттік жарықтың өзгерісімен және т.б.</p> <p>Аталған кемшіліктер диссертацияның негізгі мазмұнына, ғылыми жаңалығы мен маңыздылығына әсер етпейді. Молдир Алибековна Жандабаеваының «Тюринген үлбірегі (<i>Lavatera thuringiaca</i> L.) өсімдік шикізатынан фитосубстанциялар алудың фармацевтикалық негіздемесі» тақырыбында дайындаған диссертациялық жұмысы зерттеулердің көлемі, қойылған мақсат пен міндеттерді шешу, ғылыми жаңалығы, практикалық маңызы бойынша білікті, аяқталған, ғылыми еңбек болып табылады және 6D074800-«Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін ізденуге қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді, ал диссертант философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайықты.</p>

Ресми рецензент:

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы,
Дәрілер технологиясы кафедрасының меңгерушісі,
фарм.ғ.д., профессор

