«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы 8D10140-«Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының **«Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары»** тақырыбындағы диссертациясын қорғауға жиналған диссертациялық кеңес отырысының

ХАТТАМАСЫ №2

Шымкент қаласы **«12» желтоқсан 2025 жыл**

Диссертациялық кеңестің отырысына диссертациялық кеңестің 7 мүшесінен 7 мүшесі қатысты, соның ішінде қарастырылып отырған диссертация саласында ғылым докторларының саны – 3, ғылым кандидаттарының саны – 2, философия докторы (PhD) – 2.

КҮН ТӘРТІБІНДЕ:

философия докторы (PhD) дәрежесін ізденуге ұсынылған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының **«Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары»** тақырыбындағы диссертациясын қорғау.

Диссертациялық Кеңестің төрайымы: Шертаева Клара Джолбарисовна, фарм.ғ.д., профессор.

Ғалым хатшы: Умурзахова Галия Жанбурбаевна, PhD, қауым. профессор.

Диссертациялық Кеңестің төрайымы Шертаева Клара Джолбарисовна: Қайырлы күн! Аса құрметті Диссертациялық Кеңес Мүшелері және қонақтар!

Аталған қорғауға байланысты Диссертациялық Кеңестің ғалым хатшысы уақытша міндетін атқару ректордың 2025 жылғы 5 қарашадағы №186ө бұйрығымен «8D10140-Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша бекітілді:

ОҚМА ректорының бұйрығына сәйкес, диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы **Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна** диссертанттың ғылыми кеңесшісі болып табылатындықтан, диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы міндетін атқару **Умурзахова Галия Жанбурбаевнаға** жүктелді.

Бүгін Диссертациялық Кеңес мәжіліс залында 8D10140-«Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша Диссертациялық Кеңестің тұрақты мүшелері қатысып отыр:

Диссертациялық кеңес **төрайымы – Шертаева Клара Джолбарисовна,** фарм.ғ.д., «Фармация ісін ұйымдастыру және басқару» кафедрасының

профессоры, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Диссертациялық кеңес **ғалым хатшысы – Умурзахова Галия Жанбурбаевна**, PhD, «Фармация ісін ұйымдастыру және басқару» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Диссертациялық кеңестің **тұрақты мүшесі – Ордабаева Сауле Кутимовна – «**Фармацевтикалық және токсикологиялық химия» кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан. Ол кісі онлайн қатысып отыр.

Диссертациялық кеңестің **тұрақты мүшесі – Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна – «**Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасының профессоры, фарм.ғ.к., «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Ғалым хатшысы – **Умурзахова Галия Жанбурбаевна** – PhD, «Фармация ісін ұйымдастыру және басқару» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Аталған қорғауға байланысты Диссертациялық Кеңестің уақытша мүшелері ректордың 2025 жылғы 5 қарашадағы №182ө бұйрығымен «8D10140-Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша бекітілді:

1. Кожанова Калданай Каржауовна – С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Инженерлік пәндер және тиісті практикалар» кафедрасының меңгерушісі, профессор міндетін атқарушы, фармацевтика ғылымдарының кандидаты, Алматы қаласы, Қазақстан.

2. Амирханова Акерке Шиынкуловна – С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Фармация мектебі, фармацевтикалық технология кафедрасы, философия докторы (PhD), Алматы қаласы, Қазақстан.

3. Фарманова Нодира Тахировна – Ташкент фармацевтикалық институты, фармакогнозия кафедрасының меңгерушісі, химия ғылымдарының докторы, фармацевтика ғылымдарының кандидаты, Ташкент қаласы, Өзбекстан.

Бүгінгі мәжілісте келу парағы бойынша Диссертациялық кеңестің 7 мүшесінен 7 адам қатысып отыр.

Осылайша, Диссертациялық кеңес мәжілісін өткізу үшін кворум бар.

Сонымен қатар, диссертациялық кеңес мәжілісінде ғылыми кеңесшілер қатысып отыр:

Отандық ғылыми кеңесшілер:

1. Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна – «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасының профессоры, фармацевтика ғылымдарының кандидаты, Шымкент қаласы, Қазақстан.

2. Оразбеков Еркебулан Куандыкович – «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ дәрілер технологиясы және фармакогнозия

кафедрасының доцент міндетін атқарушысы, философия докторы (PhD), Шымкент қаласы, Қазақстан.

Шетелдік ғылыми кеңесшісі:

1. **Коновалов Дмитрий Алексеевич –** Волгоград мемлекеттік медицина университетінің филиалы «Пятигорск медико-фармацевтикалық институты», фармакогнозия, ботаника және фитопрепараттар технологиясы кафедрасының меңгерушісі, фармацевтика ғылымдарының докторы, профессор, Пятигорск қаласы, Ресей федерациясы.

Сонымен қатар, Диссертациялық кеңестің мәжілісіне **ресми рецензенттер** қатысып отыр.

Медешова Айгул Турдыханкызы – «Қарағанды медициналық университеті» КеАҚ, Фармация мектебінің профессоры, фармацевтика ғылымдарының кандидаты, Қарағанды қаласы, Қазақстан.

Тулебаев Ерболат Абибиллаевич - «Bolashaq» Академиясы жекеменшік мекемесінің фармацевтикалық пәндер кафедрасының меңгерушісі, философия докторы (PhD), Қарағанды қаласы, Қазақстан.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының» АҚ 8D10140- «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша Диссертациялық кеңес мәжілісін ашық деп жариялауға рұқсат етіңіздер.

Бүгін күн тәртібінде - философия докторы (PhD) дәрежесін іздenуге ұсынылған **Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызы** «*Saussurea* L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбындағы диссертациясын қорғау.

Диссертация «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Фармация факультетінің «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасында орындалды.

Докторанттың аттестациялық іс құжаттарын жариялау үшін Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы, PhD **Умурзахова Галия Жанбурбаевнаға** сөз беріледі (5 минут).

Умурзахова Галия Жанбурбаевнаға: Саламатсыздар ма! Аса құрметті диссертациялық кеңестің төрайымы, диссертациялық кеңестің мүшелері!

Диссертант Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының жеке ісінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті талап етілген тізімдеме бойынша барлық құжаттар жинақталған. Тиісті құжаттар белгіленген мерзімде тапсырылды. Диссертанттың жеке мінездемесімен таныстырып шығуға рұқсат етіңіздер:

Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызы, **1995 жылы дүниеге келген**. **2013 жылы** Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясына 5В074800-

«Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша оқуға қабылданып, аталған оқу орнын **2017 жылы аяқтап** «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша техника және технология бакалавры академиялық дәрежесінің қызыл дипломмен аяқтаған (дипломның GPA балы – 3,58).

2018-2020 жылдар аралығында «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ 6М110400-«Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша медицина ғылымдарының магистрі дәрежесін алған (дипломның GPA балы - 3,71).

2020-2022 жылдар аралығында «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» және «Фармакогнозия» кафедраларында оқытушы қызметін атқарған.

2021-2024 жылдар арасында «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ 8D10140-«Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторантурасында оқыған (GPA балы - 3,63).

2023 жылдың наурыз-сәуір айында докторантура бағдарламасы аясында шетелдік ғылыми кеңесшісінің жетекшілігімен **Ресейдің Пятигорск қаласы,** Волгоград мемлекеттік медицина университетінің филиалы**, Пятигорск медико-фармацевтикалық институтында** ғылыми-практикалық тағылымдамадан өткен.

Диссертант Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертация жұмысының тақырыбы: **«*Saussurea L.* туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары»**. Диссертация тақырыбы Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының 29.12.2021 жылғы №5 ғылыми кеңес мәжілісінде бекітілген (Бұйрық №1002, 30.12.2021 жыл).

Диссертация тақырыбы бойынша 18 ғылыми жұмыс жарияланды. Оның 3 мақаласы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда; Web of Science немесе Scopus дерекқор базасына енген басылымдарда – 1 мақала (мақала Scopus деректер қоры бойынша Q2 журналдар қатарына енеді); шетелдік конференция материалдарында – 9 тезис және мақалалар жарық көрді. Осылармен қатар 3 авторлық құқық куәлігі алынып, ендіру акттері жасалынды. Пайдалы модельге 2 патент алынды. Өнертабысқа 1 патент ұсынылған.

1. **Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге** құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК. 2023 жыл «09» ақпан №32484. Объектінің атауы: «Determination of numerical indicators of the plant Saussurea sordida». ҚР ӘМ «Ұлттық зияткерлік меншік институты» РМК тарапынан берілген.

2. **Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге** құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК. 2023 жыл «10» ақпан №32547. Объектінің атауы: «Применение растений рода Saussurea L. в народной медицине». ҚР ӘМ «Ұлттық зияткерлік меншік институты» РМК тарапынан берілген.

3. **Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге** құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК. 2024 жыл «12» ақпан №42805. Объектінің атауы: «Изучение микробиологической чистоты растений рода Saussurea L.». ҚР ӘМ «Ұлттық зияткерлік меншік институты» РМК тарапынан берілген.

4. **Пайдалы модельге патент 10.07.2023 жыл** №8873, Объектінің атауы: «Ультрадыбыстық әсер ету әдісімен Saussurea L. өсімдік шикізатынан биологиялық белсенді заттарды алу тәсілі». ҚР ӘМ «Ұлттық зияткерлік меншік институты» РМК тарапынан берілген.

5. **Пайдалы модельге патент 21.12.2023 жыл** №8925, Объектінің атауы: «Saussurea Sordida Kar. & Kir., Saussurea alpina (L.) DC. сығындыларының жедел уыттылығын анықтау тәсілі». ҚР ӘМ «Ұлттық зияткерлік меншік институты» РМК тарапынан берілген.

6. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері ретінде зерттеу үрдісінде **перспективті дәрілік өсімдік шикізатына уақытша аналитикалық нормативті құжат жобасы әзірленіп,** BioEtica және Зерде-Фито ЖШС-на «Ендіру акті» жасалынды.

Диссертанттың жеке ісінде «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ «Фармация» ғылымдық комитетінің кеңейтілген кеңесінің «оң» қорытындысы бар (Хаттама №1, 21.10.2025 жыл); және берілген хаттаманың шешіміне сай диссертациялық жұмыс қорғауға ұсынылған.

«Ұлттық мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама орталығында» АҚ докторанттың диссертациясына салыстырмалы-сәйкестіліктер бойынша талдау жүргізілген. Талдау нәтижесінде сәйкестіктер анықталмады (анықтамасы жеке іс құжаттарында тіркелген).

Осылайша, Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының жеке ісінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру қағидаларында» белгіленген талаптарға толық жауап беретін барлық қажетті құжаттар тіркелген.

Назар салып тыңдағандарыңыз үшін алғыс білдіремін!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рахмет, Галия Жанбурбаевна!
Ізденушінің жеке іс құжаттары бойынша сұрақтарыңыз бар ма?

Сұрақтар жоқ. Диссертациялық жұмысының негізгі нәтижелерін баяндау үшін Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызына сөз беріледі. Сізге диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелерін баяндау үшін 20 минут уақыт беріледі.

Ізденуші: Саламатсыздар ма, аса құрметті диссертациялық кеңес төрайымы, диссертациялық кеңес мүшелері, аса құрметті рецензенттер!

Докторлық диссертацияның тақырыбы **«Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары».**

Тақырыптың өзектілігі. Қазақстанда дәрілік заттардың 80%-дан астамы шетелден әкелінеді, бұл фармацевтикалық қауіпсіздікке тікелей әсер етеді.

Осыған байланысты «Фармацевтикалық және медициналық өнеркәсіпті дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған кешенді жоспары» қабылданып, импортты алмастыру және отандық өндірісті арттыру стратегиялық міндет ретінде айқындалды. Қазақстан флорасы өсімдік шикізаттарына бай болғанымен, олардың бірқатары жеткілікті зерттелмеген. Соның ішінде Saussurea L. туысын зерттеу – жергілікті шикізатты тиімді пайдалану, жаңа фитопрепараттар жасау және мемлекеттік стратегиямен ұштасатын өзекті бағыт болып табылады.

Зерттеу мақсаты шұбаршөп туысы өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың медицинада қолдану мүмкіндігін ғылыми тұрғыда негіздеу.

Зерттеу міндеттері:

1. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінің түпнұсқалылығын анықтау (макроскопиялық және микроскопиялық талдау);

2. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінің сандық көрсеткіштерін анықтау (ылғалдылығын, жалпы күлін, 10% тұз қышқылында ерімейтін күлін, ұсақталу дәрежесін және қоспалардың құрамын анықтау);

3. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен әр түрлі еріткіштермен сығынды алу, алынған сығындылар құрамындағы биологиялық белсенді заттарға сапалық талдау жүргізу және сандық мөлшерін анықтау;

4. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен бөлінген жиынтық кешендердің жедел және созылмалы уыттылығын анықтау, биологиялық белсенділігін бағалау.

Зерттеу нысандары ретінде күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктерінің жер үсті бөліктері қолданылды.

Күлгін шұбаршөп шөбі Түркістан облысының Қасқасу ауылдық округіне қарасты Керегетас ауылы маңындағы тау бөктерінен 2022 жылдың тамыз айында, гүлдеу кезеңінде жиналды және альпа шұбаршөбі шөбі Түркістан

облысы аумағында орналасқан «Сайрам-Өгем» ұлттық табиғи паркінен 2022 жылдың тамыз айында, гүлдеу кезеңінде жиналды.

Шұбаршөп туысының өсімдіктері Қазақстанның шығыс және оңтүстік-шығыс бөліктеріндегі Алтай таулары, Сауыр –Тарбағатай, Жоңғар Алатауы, Іле Алатауы, Теріскей Алатауы, Қырғыз Алатауы, Тянь-Шань сияқты биік таулы аймақтарда таралған.

Қазақстанның оңтүстігінде шұбаршөптің 9 түрі тіркелген. Соның ішінде күлгін және альпа шұбаршөбі өсімдіктері Түркістан облысында Қазығұрт, Төлеби, Түлкібас, Сайрам аудандарында өседі.

Зерттеу нәтижелеріміздің бірінші міндеті бойынша, зерттеу нәтижелері күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінің морфологиялық белгілері ҚР МФ 1 томының «Дәрілік өсімдіктердің морфологиялық топтарын анықтау» бөліміне сәйкес жүргізілді.

Кестеде көрсетілгендей, альпа шұбаршөбі сабағының және жапырағының ұзындығы күлгін шұбаршөп шөбіне қарағанда ұзын, ал гүлі қысқа болып келеді. Түстерінде айырмашылық бар.

Диагностикалық белгілерін анықтау үшін Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының I томы жалпы мақаласы «Дәрілік өсімдік шикізатын микроскопиялық және микрохимиялық зерттеу техникасына» сәйкес жүргізілді. Өсімдіктердің жапырақтарының үстіңгі және астыңғы тақтасының көлденең кесіндісі, сабағының тігінен кесіндісі және эпидерма қабаты, күлтесінің үстіңгі және астыңғы эпидерма қабаты зерттелді.

Альпа және күлгін шұбаршөп шөптерінің жапырақ тақтасының анатомиялық құрылымында ұқсастықтармен қатар бірқатар айырмашылықтар байқалады, слайдта өздеріне тән диагностикалық белгілері көрсетілген.

Зерттеу жұмысымыздың екінші міндеті бойынша, күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінің сандық көрсеткіштері анықталды. ҚР МФ талаптарына сәйкес ылғалдылығы, жалпы күлі, 10 % тұз қышқылында ерімейтін күлі, ұсақталу дәрежесі, бөгде қоспалар құрамы анықталды. Зерттеу нәтижелері ұсыналатын нормадан аспайды. Кестеде көрсетілгендей ылғалдылық деңгейі бойынша айырмашылық байқалады, күлгін шұбаршөбі шөбінің ылғалдылығы 7%-дан аспайтынын және альпа шұбаршөбінің ылғалдылығы 6%-дан аспайтынын көрсетеді.

Күлгін шұбаршөп пен альпа шұбаршөбі шөптерінің 70% сулы–спиртті сығындыларының микробиологиялық көрсеткіштері ҚР МФ талаптарына толық сәйкес келетіні анықталды. Сынаулар Шымкент қаласы, «BioEtica» сынақ орталығының микробиологиялық зертханасында жүргізілді.

Зерттеу жұмысымыздың үшінші міндеті бойынша, зерттеу әр түрлі концентрациядағы 40%, 70%, 96% этил спирті, тазартылған су, гексан,

этилацетат және хлороформ пайдаланып, ультрадыбыстық экстракция әдісімен сығынды алынды.

Күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған әр түрлі үлгідегі экстрактылардың технологиялық көрсеткіші шығымы және химиялық құрамы бойынша оптималды параметрі болып №3 экстракция үлгісі (70% этил спиртінен алынған сығынды) болатындығы анықталынды.

Экстрактивті заттардың ең көп мөлшері 70% этил спиртін қолдану кезінде бөлінетіні байқалды. Оптимальды экстракциялау уақыты 120 минут, экстрагент-шикізат қатынасы 1:10 қатынаста болды.

Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін анықтау үшін құрамындағы ББЗ-ға химиялық реактивтер көмегімен сапалық талдау жүргізілді. Өсімдік бөліктеріндегі табиғи қосылыстардың негізгі топтары анықталды. Олар полисахаридтер, амин қышқылдары, фенол қосылыстары, флавоноидтар, алкалоидтар, сесквитерпенді лактондар, эфир майлары және аскорбин қышқылы.

Флавоноидтарды ЖҚХ әдісімен зерттеу үшін күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған сығындылардың фракциялары жиналды. Бағаналы хроматография нәтижесінде алынған фракциялар пластинкаға енгізілді.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөбінен алынған сығындыдан жиналған 7 фракцияның 4-еуінде бірдей қосылыс бар екендігі анықталды.

ЖҚХ әдісімен зерттеу нәтижесінен Rf мәндері және сіңіру аймағының түстері бойынша сәйкестігіне байланысты күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінің құрамында рутин, кверцетин бар екендігі анықталды.

Келесі слайдтарда күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған 70 % сулы-спиртті сұйық сығындысының ИҚ спектрі көрсетілген.

Зерттеу нәтижелері бойынша алынған ИҚ- спектрлерін талдау нәтижесінде екі өсімдікте де гидроксил (–OH), амин ($-NH_2$), фенол және ароматты сақина топтарына тән жұту жолақтары байқалды. Бұл олардың құрамында флавоноидтар, фенолдар, гликозидтер және полифенолды қосылыстар бар екенін көрсетеді.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінің 70% сулы-спиртті сығындылары жоғары эффективті сұйықтықтық хроматография әдісімен талданды. Зерттеу жұмыстары Алматы қаласы, «Табиғи өнімдер мен технологияларды ғылыми зерттеу институтында» жүргізілді. Салыстыру үшін стандартты үлгілер – галл қышқылы (Gallic acid), нарингин (Naringin), рутин (Rutin), кверцетин (Quercetin) қолданылды.

Алынған нәтижелер бойынша альпа және күлгін шұбаршөп шөптерінің сығындылары құрамында галл қышқылы, рутин, нарингин және кверцетин сияқты фенолды қосылыстардың бар екендігі анықталды. Зерттеу нәтижелерінің сандық мәндері слайдта көрсетілген. Көрсеткіштерді салыстырғанда, күлгін

шұбаршөп шөбінде рутин мен нарингиннің мөлшері альпа шұбаршөбіне қарағанда жоғары екендігі байқалады. Ал альпа шұбаршөбі шөбінің құрамында кверцетин мөлшері күлгін шұбаршөп шөбіне қарағанда айтарлықтай көп екені анықталды.

Флавоноидтардың жалпы мөлшерінің рутинге шаққандағы мәні спектрофотометриялық әдіспен анықталды. Зерттеу жұмыстары «Құрылымдық және биохимиялық материалдары» инженерлік бейіндегі сынақ зертханасында жүргізілді.

Слайдта күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінің 70 % сулы-спиртті сығындыларының УК-спектрлері көрсетілген.

Зерттеу нәтижесінде күлгін альпа шұбаршөбінде флавоноидтардың жалпы мөлшері рутинге шаққанда 4,005 % болды, альпа шұбаршөбі шөбінде флавоноидтардың жалпы мөлшері 3,124 % болды.

Полисахаридтердің сандық мөлшері гравиметриялық әдіс арқылы анықталды. Полисахаридтердің максималды мөлшері шикізаттың 0,5 мм ұсақталу дәрежесінде, 120 минут экстракциялау уақытында және 1:10 қатынаста экстрагент-шикізат қолданғанда алынды. Полисахаридтердің сандық мөлшері абсолютті құрғақ затқа есептегенде күлгін шұбаршөп шөбінде полисахаридтер мөлшері – 3,02%, ал альпа шұбаршөбі шөбінде – 2,462% құрады.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптеріндегі эфир майының сандық мөлшері, оның су буымен айдаудан кейінгі бөлінген мөлшерін өлшеу арқылы анықталды. Зерттеу ҚР МФ I томының «2.8.12 Дәрілік өсімдік шикізатындағы эфир майларын анықтау» мақаласына сәйкес жүргізілді. ДӨШ-нан эфир майын бөліп алу Клевенджер қондырғысы арқылы жүзеге асырылды. 50,0 г құрғақ күлгін шұбаршөп шөбіндегі эфир майының мөлшері 1,9%, ал альпа шұбаршөбі шөбінде 1,6% құрады. Органолептикалық талдауы бойынша бөлініп алынған эфир майы түссіз, өзіне тән иісі бар. Дәмі қанттың көмегімен анықталды.

Масс-спектрометриялық детекторлаумен газ хроматографиясы әдісімен дәрілік өсімдік шикізатының екі түрінің сығындыларының құрамдас құрамы анықталды. Зерттеу жұмыстары Алматы қаласы, «Табиғи өнімдер мен технологияларды ғылыми зерттеу институтында» жүргізілді. Күлгін шұбаршөп зерттеу нәтижелері бойынша 37 қосылыс анықталды. Олардың ішінде келесідей жоғары үлесі бар заттар анықталды: терпеноид және олардың туындылары, қышқылдар мен күрделі эфирлер. Ал альпа шұбаршөбінің зерттеу нәтижелері бойынша 29 қосылыс анықталды. Олардың ішінде кестеде көрсетілген жоғары үлесі бар органикалық заттар спирттер, қышқылдар, күрделі эфирлер, терпеноид және олардың туындылары жатады.

Келесі слайдтарда күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөбінен алынған петролей эфирімен сығындысындағы органикалық заттардың спектрлері слайдта көрсетілген.

Дәрілік өсімдік шикізатындағы минералды заттар құрамы атомды-адсорбциялық спектроскопия әдісімен анықталды. Зерттеу жұмысы Алматы қаласы, «Табиғи өнімдер мен технологияларды ғылыми зерттеу институтында» жүргізілді. Күлгін шұбаршөп шөбінде темір, хром, барий және мырыш элементтері альпа шұбаршөбі шөбіне қарағанда едәуір жоғары деңгейде анықталды. Бұл оның микроэлементтерге бай екенін көрсетеді. Керісінше, альпа шұбаршөбі шөбі алюминий және кальций мөлшері күлгін шұбаршөп шөбімен салыстырғанда жоғары болды.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптеріндегі ауыр металдарды анықтау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша ҚР МФ 1 томы., 2.4.27 және «Дәрілік өсімдік шикізаты мен дәрілік өсімдік препараттарындағы ауыр металдар мен мышьяктың құрамын анықтау» мақаласына сәйкес ауыр металдардың шекті рұқсат етілген мөлшерінен аспайды. Дозиметриялық бақылау Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Түркістан облысы бойынша филиалының Шымкент қалалық бөлімшесінің радиологиялық зертханасында орындалды. Радиологиялық зертхана жағдайында алынған өлшеу нәтижелері табиғи фон шегінде болды.

Зерттеу жұмысымыздың төртінші міндеті бойынша, зерттеу нәтижелері күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктерінің 70% этил спиртіндегі сығындыларының жедел және созылмалы уыттылығы анықталып, зерттелген жануарлардың ішкі ағзаларының гистологиялық құрылымдарына морфологиялық баға берілді.

Зерттеулер Ресей Федерациясы, Пятигорск қаласындағы Волгоград мемлекеттік медицина университетінің филиалы, Пятигорск медициналық-фармацевтикалық институтының «Тірі жүйелер» зертханасында жүргізілді.

Химиялық заттардың жіктелуі бойынша №425 әдістемесіне сәйкес зерттелетін сығындыларды әртүрлі дозаларда енгізу қарастырылды. Жедел уыттылықты анықтау кезінде зерттелетін заттар жануарларға ауыз қуысы арқылы (per os) енгізілді. Клиникалық бақылау тышқандарға 14 күн бойы жүргізілді. L

Зерттеу нәтижесінде осы деректерге сәйкес, зерттелетін объектілердің уыттылығы Химиялық заттардың жіктелу жүйесі бойынша V-сыныпқа жатады – өте төмен уытты заттар.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктерінің 70% этил спиртіндегі сығындыларының созылмалы уыттылығы аталық және аналық

егеуқұйрықтарға 30 күн бойы зерттелетін объектілерді енгізу арқылы жүргізілді. Химиялық заттардың жіктелуі жүйесі бойынша №407 әдістемесіне сәйкес зерттелетін сығындыларды енгізу қарастырылды. Алынған мәліметтерге сүйене отырып, зерттелетін объектілердің созылмалы енгізу кезінде екі жыныстағы егеуқұйрықтардағы зерттеу нәтижелері бойынша ешқандай өзгеріс байқалған жоқ. Зерттелетін объектілердің уыттылығы Химиялық заттардың жіктелу жүйесі бойынша V-сыныпқа жатады.

Күлгін және альпа шұбаршөбі шөбінің сығындыларының уыттылығын бағалау кезіндегі жануарлар органдарының, яғни асқазан шырышты қабаты, өкпе, бүйректің қабықтық заты, бауыр, көкбауыр, жүрек тінінің гистоморфологиялық өзгерістері зерттелді. Сығындылар төмен уыттылық әсер көрсеткен соң, жануарлар органдарында ешқандай өзгеріс байқалған жоқ. Ағза үшін салыстырмалы түрде қауіпсіз екендігін және олардың фармакологиялық тұрғыдан қолдану мүмкіндіктерін негіздейді.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған экстракциялардағы антиоксиданттардың жалпы құрамын анықтау «Цвет Яуза-01- АА» сұйық хроматографында жүргізілді. Зерттеу жұмыстары Пятигорск медицина-фармацевтикалық институтының «Тірі жүйелер» зертханасында жүргізілді. Антиоксиданттардың концентрациясы (мг/л) кверцетин және галл қышқылының концентрациясына (мг /л) шығыс сигналының (нАс) тәуелділігінің градуирленген графиктерімен өлшенді.

Зерттеу нәтижелері бойынша, күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған 70% этил спирті сығындыларында антиоксиданттық қосылыстардың мөлшері анықталды. Салыстырмалы түрде қарастырғанда, күлгін шұбаршөп шөбінің сығындысында антиоксиданттардың құрамы жоғары болып шықты. Сандық мәндері слайдта кестеде көрсетілген.

Жедел қабыну моделін қолдану. Егеуқұйрықтарда жедел қабыну үдерісі табан фасциясы астына 50 мкл көлемінде 1% каррагенан ерітіндісін енгізу арқылы шақырылды. Қабыну реакциясының ауырлығы 3 сағаттан соң онкометриялық әдіспен бағаланды.

Созылмалы пролиферативті қабыну моделін қолдану. Созылмалы қабыну егеуқұйрықтарда гранулема түзілу үлгісі арқылы модельденді. Операция асептика талаптарына сәйкес жүргізілді. Зерттелетін өсімдік сығындылары мен салыстыру препараттары қабыну модельденгеннен кейін 7 күн бойы енгізілді.

Зерттеу жұмыстары Пятигорск медициналық-фармацевтикалық институтының «Тірі жүйелер» зертханасында жүргізілді.

Жүргізілген тәжірибелер көрсеткендей, талданған өсімдік сығындыларының қабынуға қарсы белсенділігі жедел де, созылмалы қабыну модельдерінде де төмен болды.

Зерттеуімізді қорытындылай келе, зерттеу жұмыстарында берілген 4 міндет толықтай орындалды. Зерттеу нәтижелерінің қорытындылары келесі слайдтарда көрсетілген. Тоқталмауға рұқсат етіңіздер.

Зерттеу нәтижелері бойынша салыстырмалы тұжырым жасалды. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінің морфологиялық, анатомо-диагностикалық, фитохимиялық және фармакологиялық тұрғыдан салыстырылып, ұқсастықтары мен айырмашылықтары айқындалды. Екі өсімдік те биологиялық белсенді қосылыстарға бай және ҚР МФ талаптарына сәйкес екені анықталды. Уыттылық зерттеулері олардың қауіпсіздігін дәлелдеді, алайда қабынуға қарсы белсенділігі төмен болды. Салыстырмалы талдау нәтижесінде күлгін шұбаршөп антиоксиданттық белсенділік пен флавоноидтар мөлшері бойынша басым болып, жаңа фитопрепараттар жасауға перспективалы түр ретінде бағаланды.

Диссертация нәтижелерінің апробациясы Scopus библиметриялық дерекқорында 1 жарияланым.

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдардағы мақалалар саны 3. Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда жарияланымдар саны 9. Перспективті дәрілік өсімдік шикізатына УАНҚ жобасы әзірленді, зерттеу нәтижелері оқу үдерісіне және өндірістік орындарға енгізілді. Зерттеу нәтижелері патенттер мен авторлық куәліктермен расталды.

Назар аударып, тыңдағандарыңызға рақмет!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рахмет, Айшабибі Дүйсенбекқызы! Құрметті Диссертациялық Кеңестің мүшелері, мархабат, ізденушіге сұрақтарыныз болса, қоюға болады.

Фарманова Нодира Тахировна:

1. Айшабиби, в качестве объекта исследования выбрали *Saussurea sordida* и *Saussurea alpina*? Оказывается у вас в Казахстане растет 41 вида из которых 9.
2. И второй вопрос, почему в вашем исследовании в качестве объектов выбраны именно трава, а не другие части лекарственного растения?

Ізденуші: Нодира Тахировна, позвольте ответит на ваш первый вопрос, соссюрея грязноцветковая и соссюрея альпийская были выбраны по нескольким причинам.

Во-первых, соссюрея грязноцветковая и альпийская являются представителями местной флоры и обладают богатым фитохимическим

потенциалом, однако их химический состав и фармакологические свойства изучены недостаточно.

Во-вторых, результаты литератураного обзора показали что многие виды соссюреи содержат флавоноиды, фенольные соединения и другие ценные фитокомпоненты.

В-трьетих, данные виды обладают доступной сыревой базы, произрастают в экологических чистых районах.

Именно совокупность этих факторов – послужили основанием для выбора этих растении в качестве объекта исследования.

Позвольте ответить на ваш второй вопрос. Почему мы использовали надземную часть, на не подземную?

Мы использовали надземную часть растений, потому что именно в листьях, в стеблях и в соцветях соссюреи содержится больше биологически активных веществ которые важны для нашего исследования. Кроме того сбор надземного сырья проще и не повреждает растение, что соответсвует требованиям GACP. А сбор подземных органов, корней приводит к уничтожению растения и может навредить природной популяции.

Поэтому для исследования была выбрана надземная часть как более богатая по составу и более экологичная.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Уважаемая Нодира Тахировна удовлетворены?

Фарманова Нодира Тахировна: Да

Ордабаева Сауле Кутимовна: Құрметті диссертант, менің сұрақтарым бар.

1. Күлгін шұбаршөп шөбін салыстырмалы түрде объект қылып алдыңыз ғой, осы объектке нормативті құжат бар ма? Бекітілген объект па бұл?

Ізденуші: Сауле Кутимовна сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Күлгін шұбаршөп шөбі Қазақстан Республикасында және басқа да мемлекеттерде ресми түрде бекітілмеген, алғаш рет зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Ордабаева Сауле Кутимовна:

2. Сондықтан сіз нормативті құжат жобасын екі объектке де жасадыңыз ба?

Ізденуші: Сауле Кутимовна сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Біздің зерттеу жұмыстары нәтижесінде дәрілік өсімдік шикізаты ретінде күлгін

шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптеріне фармакогностикалық салыстырмалы талдау жүргізіліп, нәтижесінде қай өсімдік шикізат құрамы бойынша импортты алмастыруға сәйкес келеді, соған сәйкес уақытша аналитикалық нормативті құжат жобасы әзірленді. Біздің диссертациялық жұмыс нәтижелері бойынша, тек перспективалы түр ретінде бағаланған дәрілік өсімдік шикізатқа нормативті құжат жобасы әзірленді.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Сауле Кутимовна қанағаттандыңыз ба?

Ордабаева Сауле Кутимовна: Жарайды. Жауабыңызға қанағаттандым. Келесі сұрақты берсем болады ма?

3. Антиоксидантты белсенділігін қай әдіспен анықтадыңыз?

Ізденуші: Сауле Кутимовна сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Дәрілік өсімдік шикізаттарындағы антиоксиданттардың құрамы амперометриялық әдіспен жүргізілді. Яғни, ол жерде бізде салыстырмалы стандарттар ретінде галл қышқылы және кверцетин қолданылды.

Бізде, жалпы ең алдымен антиоксиданттардың құрамы градуирленген график арқылы анықталып, хроматограф Цвет-Яуза-11АА аппаратында бізге сигнал түрінде, ток түрінде амперометриялық әдіспен нәтижесін берді, соны мл/л айналдыру нәтижесінде антиоксиданттардың жалпы құрамын анықтадық.

Ордабаева Сауле Кутимовна:

4. Нормативті құжат жобасын сол жобаға енгізілген әдістемелер бар ғой, соны қай зертханада сынау жүргізіп, бекіттіңіз?

Ізденуші: Антиоксиданттардың құрамы бойынша ма?

Ордабаева Сауле Кутимовна: Жоқ, нормативті құжаттың жобасын, сол құжаттағы әдістемелерін бір сынақ зертханасында сіз сынама жүргізіп, енгізу арқылы әдістемелеріңіздің дәлдігін, туралығын анықтау керексіз ғой. Соны қай жерде жүргіздіңіз және қай жерде енгіздіңіз?

Ізденуші: Сауле Кутимовна сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Перспективті түр ретінде бағаланған күлгін шұбаршөп шөбіне талдау жұмыстары Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, өсімдіктерді ғылыми-зерттеу зертханасында жүргізілді. Одан кейін тағы да зерттеу жұмыстары қосымша BioEtica сынақ орталығында жұмыстар жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша сынақ нәтижелері BioEtica сынақ орталығына енгізілді және енгізілген уақытша аналитикалық нормативті құжат жобасына Зерде-Фито ЖШС рецензия

алынды, және де күлгін шұбаршөп шөбінің нормативті құжат жобасы Зерде-Фито ЖШ-не және BioEtica сынақ орталығына енгізілді.

Ордабаева Сауле Кутимовна: Жарайды. Ендігі тағы бір сұрақ:

5. Екі осы объекттің біраз айырмашылығы бар екенін білдік қой, ең айқын айырмашылығы неде және ол неден болуы мүмкін?

Ізденуші: Рақмет Сауле Кутимовна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Бұл жерде күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі дәрілік өсімдік шикізаттарының зерттеу нәтижелері бойынша, барлық яғни төрт орындалған, қойылған міндетіміз бойынша, айырмашылықтар байқалады. Яғни, бұл жерде құрамындағы биологиялық белсенді заттардың жинақталуына байланысты, флавоноид, фенолды қосылыстар мөлшерінің айырмашылығы көптігіне байланысты белгіленді. Оның негізгі себебінің бірі, яғни дәрілік өсімдік шикізатының орналасқан жеріне байланысты, өсу ареалына байланысты анықталды. Соған сәйкес құрамындағы биологиялық белсенді заттардың жинақталу фазасы өзгеріледі.

Ордабаева Сауле Кутимовна:

6. Сонымен қатар, қазіргі экологияға байланысты дәрілік өсімдіктерде радионуклидті заттарды анықтаймыз. Осы көрсеткіш сізде анықталды ма?

Ізденуші: Радионуклидтердің құрамы бойынша, Шымкент қалалық Ұлттық сараптама орталығы, санитарлық-эпидемиологиялық орталығында, радиологоиялық зертханасында анықталды. Радионуклидті заттардың радиациялық нәтижесі фон шегінде болды. Бекітілген нормадан асқан жоқ.

Ордабаева Сауле Кутимовна: Болды, менде басқа сұрақ жоқ.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Сауле Кутимовна қанағаттандыңыз ба?

Ордабаева Сауле Кутимовна: Иә, қанағаттандым. Рақмет!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Келесі сұрақ кімде бар?

Қожанова Қалданай Қаржауовна: Құрметті диссертант, сізге қоятын бірнеше сұрағым бар. Егер сізге ыңғайлы болса, бір-бір сұрақтан қойып отырайын.

1. Сіздің зерттеу жұмысыңызда ҚР фармацевтикалық нарығына қатысты, негізгі статистикалық мәліметтер кіріспе бөлімінде келтірілген. Бірақ 2021 ресми

деректер негізінде жасалған екен. Ал одан бергі уақытта 5 жыл уақыт өтті, сол 5 жылдың қорытындылары неге келтірілмеді? Және ол сіздің жұмысыңыздың нәтижесіне ешқандай әсер етпейді ма?

Ізденуші: Қалданай Қаржауовна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә, біздің әдебиеттік шолу нәтижесінде жасалған статистикалық мәліметтерге сәйкес, Қазақстан Республикасындағы импорттан әкелінетін дәрілік заттардың пайыздық мөлшерін 2021 жылғы нәтижелер бойынша көрсеттік. Себебі, қазіргі таңдағы негізгі өзекті мәселелердің бірі шетелден, яғни импорттан сатып алынып жатқандығы өзекті мәселе болып табылатындықтан статистикалық мәліметтерге сүйене отырып, осы 3-4 жыл көлеміндегі статистикалық көрсеткіш аса айтарлықтай нәтиже көрсетпеген. Яғни көрсеткіші қатты жоғары деңгейге өспеген. Сол себепті біз 2021 жылғы мәліметтерге тоқталдық және де ол біздің зерттеу жұмысымыздың нәтижелеріне ешқандай кері әсерін тигізбейді.

Қожанова Қалданай Қаржауовна: Жақсы, негізі соңғы 3 жылды алсаңыздар жақсы болар еді деп ойлаймын. Келесі сұрағым:

2. Дәрілік өсімдік шикізатында идентификациялау кезінде маңызды көрсеткіші ретінде лептесік және лептесік индексі деген бар иә. Соны сіз өзіңіздің жұмысыңызда қарастырыпсыз, лептесік аномоцитті деп айтылған сізде. Ал бірақ жұмысыңыздан, индексін байқамадым. Қалай есептедіңіз? Және ол индекс қаншаға тең болды? Ол индекстің қандай маңызы бар?

Ізденуші: Қалданай Қаржауовна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Сіздің сұрағыңыз бойынша, күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі микроскопиялық талдау нәтижесінде, олардың анатомо-диагностикалық белгілері анықталды. Біз ол жерде көрсетілген диагностикалық белгілеріне сәйкес құрамындағы жасушалардың жасушалық құрамы, лептесіктері, қандай жағдайда орналасқандығы барлығы диссертациялық жұмысымызда келтірдік. Фармакопеялық көрсеткіштерде белгіленген, анықталған микроскопиялық зерттеу нәтижелерін көрсеттік. Ал индекс анықтау біздің зерттеу міндемізде болған жоқ.

Қожанова Қалданай Қаржауовна: Жақсы, онда келесі сұрақ:

3. Дәрілік өсімдік шикізатынан экстракт дайындаған кезде сандық және технологиялық көрсеткіштері зерттедіңіз. Сол технологиялық көрсеткіштеріңіз қандай фармакопеяға енген өсімдік шикізатымен салыстырылды? Өзіңіздің шешіміңізді шығару үшін, сіз арнайы фармакопеяға енгізілген өсімдік шикізатымен салыстыру керексіз.

Ізденуші: Қалданай Қаржауовна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Экстракциялау процесінің оптималды параметрін таңдау үшін, біз олардың технологиялық көрсеткіштеріне және олардың параметрлеріне тоқталып өттік. Және бұл жерде көрсетілген экстракциялау әдісі – ультрадыбыстық экстракциялау әдісі болғандықтан, оның жалпы параметрлеріне, яғни технологиялық көрсеткіштеріне, олардың қысымы, температурасы, оларға әсер ететін факторлардың барлығын ескере отырып жүргізілді және де осы шұбаршөп туысының ресми түрде енгізілген фармакопеялық мақаласы бойынша костус шұбаршөбінің мақаласына сәйкес салыстырмалы түрде жасалынды.

Қожанова Қалданай Қаржауовна: Жақсы, онда соңғы сұрағым:

4. Популяцияны сақтау үшін, өсімдіктердің иә, арнайы бізде заң бар. Өсімдіктер туралы заң деген ҚР заңы бар. Сол заңға сәйкес, сіз бір жинаған кезде сіз қанша өсімдік шикізатын жинай алдыңыз? Және рұқсаттар сізде болды ма?

Ізденуші: Қалданай Қаржауовна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә, дәрілік өсімдік шикізаттары заң бойынша жиналды. Талаптарға сәйкес орындалды. Зерттеу нәтижесі бойынша, күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінде рұқсат қағаздары алынды. Қасқасу тау бөктерінен және Сайрам - Өгем табиғи-ұлттық паркінен рұқсат қағазы алынды. Бір мезеттік жинау барысында 3-4 кг көлемінде өсімдік шикізатын жинауға мүмкіндік болды бізде.

Қожанова Қалданай Қаржауовна: Жақсы, рақмет! Қанағаттандым.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Келесі сұрақ кімде бар?

Умурзахова Галия Жанбурбаевна:

1. Құрметті диссертант, зерттеу барысында алынған нәтижелер қандай статистикалық әдістермен өңделді және олардың сенімділігі қалай дәлелденді? Сол сұраққа жауап беріңізші.

Ізденуші: Галия Жанбурбаевна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Зерттеу барысында алынған сандық деректер статистикалық өңдеудің жалпы қабылданған биостатистикалық әдістемелері бойынша жүргізілді. Жалпы бізде биостатистикалық зерттеу әдістері бойынша зерттеу нәтижелері Statistica және StatPlus бағдарламалық пакеті арқылы орындалды. Зерттеу нәтижелерінің статистикалық сенімділігі 5 % аспайтындығы дәлелденді. Және де бізде зерттеу жұмыстары статистикалық мәнін бағалау үшін кейбір жұмыстарымыз 3 рет қайталанып жүргізілсе, кей зерттеу жұмыстарымыз 5 рет қайталану арқылы жүргізілді. Зерттеу нәтижелерін бір реттік талдау нәтижелері Стьюдент критерий

қолданылса, 3 және 5 рет қайталану барысында Anova критерийі қолдану арқылы есептелді.

Умурзахова Галия Жанбурбаевна: Рақмет, жауапқа қанағаттандым.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Құрметті диссертант, сіздің диссератациялық жұмысыңыз бойынша бірнеше сұрақтарым бар.

1. Сіз диссертациялық жұмыста шұбаршөп өсімдік туыстарының таралу ареалын нақты келтіргенсіз. Алайда осы екі шөптің, қорын анықтай алдыңыз ба?

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Өсімдік шикізатының таралу ареалы бойынша, әдебиеттік шолу нәтижелері бойынша зерттеу жұмыстарында күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдік шикізаттарының қоры жеткілікті түрде зерттелген. Яғни әдебиеттік шолу нәтижелеріне сүйене отырып жұмыс жасалынды және қоры жеткілікті анықталған.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Жақсы, екінші сұрағым.

2. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбін экстракциялау процесі кезінде сізде экстракциялау параметрлері әртүрлі қағидаттар бойынша тексергенсіз. Сол жерде шөптердің қатынасын 1:10 қатынасында алғансыз. Алайда сұйық экстрактарда бізде 1:1, 1:2 қатынаста алынады. Неге 1:10 қатынаста алдыңыз?

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә біз ультрадыбыстық зерттеу экстракциялау барысында, экстрагент:шикізат қатынасы, яғни ол жерде біз үш түрлі 1:10, 1:20, 1:30 пайыздық қатынаста зерттеу жұмыстары жүргізілді. Одан кейін оған әсер ететін қысым, температура және кететін уақытқа байланысты оптималды параметрі таңдалды. Сол себепті бізде 1:10 шикізат-экстрагент қатынасында жоғары көлемде биологиялық белсенді заттардың шығымы болғандықтан, біз сол экстракциялау параметріне тоқталдық. Сол бойынша зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Амирханова Акерке Шиынкуловна:

3. Экстракциялаудың қандай әдісін алдыңыз? Салыстырмалы түрде басқа әдістерді қарадыңыз ба?

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Ультрадыбыстық экстракциялау әдісі – қазіргі таңдағы заманауи әдістердің бірі болып табылады. Ол басқа әдістермен салыстырғанда экстракциялау уақытының

тиімділігі, қысқа уақытта біз сығындыны үлкен көлемде алу мүмкіндігіміз және де бізге температура мен қысымның параметрін өзгерте отырып, жоғарылату немсе төмендету арқылы биологиялық белсенді заттардың құрамын бұзбай, жоғары шығымда алуға мүмкіндік береді. Басқа да экстракциялау әдістерімен салыстыру жұмыстары жүргізілді. Бізде жалпы зерттеу жұмысымыздың барысында ең алдымен салыстыру жұмыстары жүргізілген кезде экстракциялау әдістерінің Сокслет аппаратымен алынды, ультрадыбыстық экстракциялау әдісі және мацерация әдістерімен де алынды. Солардың ішінде жоғары шығымды тиімді болған оптималды экстракциялау әдісі – ультрадыбстық экстракциялау әдісі болды.

Амирханова Акерке Шиынкуловна:

4. Ультрадыбыстық экстракциялау әдісінде бізде ең негізгі көрсеткіштердің бірі ол толқын жиілігі иә - Гц. Қандай толқын жиіліктерінде сіз экстракциялау әдісін жүргізе алдыңыз.

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Бізде өзіміздің зерттеу жұмысымызда берілген ультрадыбыстық моншамызда жоғары шекті толқын жиілігі 37 Гц дейін барады. Бірақ біздің жұмысымызда 20 Гц толқын жиилігінде жүргіздік. Сол нәтижеде біз жоғары шығымды нәтижеге ие болдық.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Тағы бір сұрағым бар:

5. Әдебиеттік шолу бойынша, осы шұбаршөп өсімдігінің құрамында фитохимиялық құрамында алкалоидтық қосылыстар бар екен деп жазғансыз, сіздің күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі дәрілік өсімдік шикізаттарының құрамында алкалоидты қосылыстарды анықтау мүмкін болды ма?

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә, әдебиеттік шолу нәтижесінде шұбаршөп туысының кейбір дәрілік өсімдік түрлерінде алкалоидтардың іздік мөлшері анықталған. Яғни күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөп шикізатының құрамында әдебиеттік шолу нәтижесінде зерттеу жұмыстары жүргізілмеген. Басқа шұбаршөп өсімдіктер құрамында анықталған. Ал өзіміздің зерттеу жұмыстары құрамы бойынша алкалоидтарға тек сапалық талдау жүргізілді. Олардың тек іздік көлемі болғандықтан, ары қарай сандық талдау жұмыстары жүргізілген жоқ.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Жақсы соңғы сұрағым:

6. Сіздерде сығындыларға қабынуға қарсы белсенділіктерін зерттеген екенсіздер. Қандай әдіспен зерттедіңіз? Салыстырмалы препарат ретінде табиғи препарат қарастырдыңыз ба? Табанының ісіну дәрежесін немен анықтадыңыз?

Ізденуші: Акерке Шиынкуловна, сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Сығындылардың қабынуға қарсы моделі, яғни жедел және созылмалы қабыну модельдерінде анықталды. Яғни, бірінші жедел қабыну процесінде егеуқұйрықтарға табан фасциясы арқылы, карагеннан ерітіндісін енгізу арқылы шақырылды. Одан кейін 7 күн бойы өлшеу жұмыстары жүргізіліп отырып, олардың ісіну деңгейі онкометриялық әдіспен анықталды. Зерттеу нәтижелерінде стандартты ерітінді ретінде диклофенак стандартты қабынуға қарсы препараты қолданылды. Одан кейін өзіміздің күлгін және альпа шұбаршөбі шикізаттарының 70 % сулы спиртті сығындыларымен бірге зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Синтетикалық препаратпен ғана салыстырдыңыз иә? Табиғи препарат қарастырмадыңыз.

Ізденуші: Иә.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Жақсы рақмет, қанағаттанамын.

Шертаева Клара Джобарисовна: Рақмет сізге. Тағы сұрақтар бар ма? Сұрақтарыңыз болмаса, менің екі сұрағым бар.

1. Айшабибі Дүйсенбекқызы, сіздің зерттеуіңізде қолданылып отырған күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктері басқа мемлекеттерде ресми тіркелген бе және тіркелген жағдайда қандай дәрілік немесе терапевтік мақсатта қолданылады?

Ізденуші: Клара Джолбарисовна, бірінші сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә, біздің зерттеуімізде қолданылып отырған күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктері басқа мемлекеттерде де және біздің өзіміздің мемлекетте де ресми түрде тіркелмеген. Шұбаршөп туысыынң басқа өсімдік түрі – костус шұбаршөбі Қытай және Үндістан елінде тамырлары ресми фармакопеяларға енген және де бірнеше дәрілік препарттар құрамына енгізілген. Олар микробқа қарсы, антиоксиданттық, иммуномодуляциялық қасиет көрсетеді. Онымен қатар костус шұбаршөбі құрамында аты айтып өткендей, сесквитерпенді лактондардың көп мөлшеріне байланысты, яғни құрамында костунолид, дегидрокостус лактон сияқты биологиялық заттарды мөлшеріне байланысты, яғни ол ісікке қарсы, антиоксиданттық қасиет көрсетеді. Сондай

терапевтік қасиет көрсетуіне байланысты сол мемлекеттерде ресми түрде қолданылады.

Шертаева Клара Джобарисовна: Екінші сұрағым:

2. Сіздің зерттеу нәтижелеріңіз халықаралық әдебиеттердегі мәліметтермен қаншалықты сәйкес келеді? Және қандай зерттеу нәтижелеріңізде айырмашылықтар бар?

Ізденуші: Клара Джолбарисовна, екінші сұрағыңызға жауап беруге рұқсат етіңіз. Иә, әдебиеттік шолу нәтижесінде барлық зерттеу жұмыстарынан барлық шетелдік шолу нәтижелерінің жұмыстарын қарастырғанда, біздің зерттеу жұмыстарымызбен бірқатар айырмашылықтар анықталды. Әдебиеттік зерттеу нәтижелерінде көбінде дәрілік өсімдік шикізат құрамында күлгін және альпа шұбаршөбіне сәйкес, флаваноидтар, фенолды қосылыстар және сесквитерпенді лактондардың бірыңғай түрлері анықталған. Ал ол жерде біздің зерттеу нәтижеміздің айырмашылығы флавоноидтардың ішінде нарингиннің көп мөлшерде анықталғандығы, яғни ол басқа зерттеу жұмыстарында мүлдем анықталмаған. Және де оның біздің жұмысымызда ең көп жоғары мөлшерде анықталғандығы ерекшелік болып табылады. Бұрын соңды зерттелмеген, анықталмаған қосылыс болып табылады.

Шертаева Клара Джобарисовна: Рақмет, жауаптарыңызға толық қанағатандым.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет! Тағы да сұрақтарыңыз бар ма? Сұрақтар мен ұсыныстар болмаса, келесі кезеңге өтейік.

Сөз ресми рецензент Медешова Айгул Турдыханкызы фармацевтика ғылымдарының кандидаты, «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ, Фармация мектебінің профессорына беріледі.

Медешова Айгул Турдыханкызы: Қайырлы күн!

Құрметті диссертациялық кеңес төрайымы және кеңес мүшелері!

Фармация білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы дәрежесін алу үшін ұсынылған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының «*Saussurea* L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбына диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірін сіздерге ұсынамын.

Диссертация тақырыбының ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы. Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертациялық жұмысы ғылымды дамытудың басым бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес орындалған:

«Өмір және денсаулық туралы ғылым»; Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Қазақстан Республикасының 07.07.2020 ж. № 360-VI ҚРЗ Кодексі, «Өмір және денсаулық туралы ғылым»; Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Қазақстан Республикасының 07.07.2020 ж. № 360-VI ҚРЗ Кодексі: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 6 қазандағы № 132р қаулысымен Қазақстанда «Фармацевтика және медицина саласын дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған кешенді жоспары» бағдарламасы бойынша жасалғандығын айтуға болады.

Докторлық жұмыстың тақырыбы ғылымның даму бағыттары мен мемлекеттік бағдарламалар аясында орындалу талаптарына сәйкес. Диссертациялық жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады, оның жаңалығы мен практикалық маңыздылығы ғылыми тұрғыдан терең негізделген. Докторант алғаш рет Қазақстан флорасында кең таралған, бірақ ғылыми тұрғыда жеткілікті зерттелмеген күлгін шұбаршөп (*Saussurea sordida* Kar. & Kir.) және альпа шұбаршөбі (*Saussurea alpina* (L.) DC.) өсімдіктеріне кешенді фармакогностикалық, фитохимиялық, токсикологиялық және фармакологиялық зерттеулер жүргізген. Жұмыстың практикалық маңыздылығы – импортты алмастыру және отандық дәрілік шикізат көздерін ғылыми негіздеу бағытындағы стратегиялық мақсаттармен тығыз байланысты. Зерттеу нәтижесінде ұсынылған нормативтік құжат жобасы нақты өндірістік және зертханалық тәжірибеге енгізіліп, «Зерде-Фито» ЖШС және «BioEtica» ЖШС-да қолданыс тапқан. Жалпы алғанда, зерттеу тақырыбы Қазақстан Республикасының фармацевтикалық өнеркәсібін дамытуға бағытталған басым ғылыми бағыттарға толық сәйкес келеді және өмір туралы ғылымдар саласына елеулі ғылыми және практикалық үлес қосады.

Өзі жазу принципі. Докторанттың диссертациялық жұмысы мазмұны, құрылымы және ғылыми тілінің жүйелілігі мен тұтастығы арқылы ғылыми жұмысты дербес орындау қабілетінің жоғары екенін көрсетеді. Зерттеу барысында қойылған мақсат пен міндеттер нақты тұжырымдалып, олар кезең-кезеңімен дәйекті түрде шешімін тапқан. Жұмыс құрылымынан докторанттың ғылыми ойлау деңгейі мен кәсіби даярлығы, зерттеу нәтижелерін терең талдай алатын қабілеті айқын аңғарылады.

Диссертацияда ұсынылған ғылыми жаңалықтар, әдістемелер мен алынған нәтижелер бұрын-соңды жарияланбаған және докторанттың тікелей зерттеу еңбегі болып табылады. Қолданылған зерттеу әдістері, алынған нәтижелерді өңдеу және интерпретациялау кезеңдері ғылыми дәлдікпен сипатталып, сенімді деректерге негізделген.

Жалпы алғанда, диссертациялық жұмыс ғылыми тұрғыдан негізделген, автордың зерттеу бағыты бойынша терең білімін, дербес ойлауын және ғылыми

жұмыс жүргізу мәдениетін көрсете отырып, **диссертацияны автордың жоғары деңгейде өзі жазғанын** дәлелдейді.

Ішкі бірлік принципі. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі нақты әрі жүйелі түрде негізделген. Зерттеу тақырыбы қазіргі заманғы ғылыми мәселелер мен практикалық қажеттіліктерге сәйкес таңдалғаны айқын көрінеді.

Жұмыстың өзектілігі ғылыми зерттеудің қазіргі деңгейін ескере отырып, нақты проблеманы шешуге бағытталған және бұл диссертацияның заманауи талаптарға сай, өзектілігі терең зерттелгенін көрсетеді.

Диссертацияның мазмұны тақырыппен толық үйлесімді және оның негізгі мәселелерін жан-жақты қамтиды. Зерттеудің әрбір тарауы мен бөлімдері тақырыптың негізгі идеяларын ашуға бағытталған, проблемалық сұрақтар мен мақсаттар нақты көрсетілген. Мазмұн құрылымы логикалық және жүйелі түрде ұйымдастырылған, бұл зерттеу тақырыбын айқын әрі түсінікті көрсетуге мүмкіндік береді.

Диссертацияда қойылған мақсат пен міндеттер зерттеу тақырыбының негізгі мәселелерін толық қамтиды және оған тікелей байланысты. Мақсаты пен міндеттері диссертация тақырыбымен үйлесімді және зерттеу нәтижелерін алу үшін тиімді құрылымдалған.

Диссертацияда докторант ұсынған жаңа шешімдер мен әдістер жан-жақты әрі терең сыни талдаудан өткен.

Диссертацияда заманауи физика-химиялық әдістер қолданылған. Олардың көмегімен (ЖЭСХ, ГХ-МС) күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдік шикізаттарына фармакогностикалық талдау жүргізіліп, олардың морфологиялық және анатомо-диагностикалық белгілері анықталған. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдік шикізаттарын ЖЭСХ талдау нәтижесінде фенол қосылыстарының сандық мөлшері анықталған: олар галл қышқылы, нарингин, кверцетин, рутин.

Ғылыми жаңашылдық принципі. Диссертацияда ұсынылған ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толықтай жаңалыққа ие. Докторант зерттеу барысында бұрын қолданылмаған немесе зерттелмеген жаңа тәсілдер мен шешімдерді ұсынған, бұл өз кезегінде ғылыми саланың дамуында маңызды орын алады.

Диссертациялық зерттеу жаңа ғылыми нәтижелер мен қағидаттарға ие. Себебі алғаш рет:

- Перспективті дәрілік өсімдік шикізатына НҚ жобасы әзірленген
- НҚ жобасы «BioEtica» ЖШС сынақ орталығы және «Зерде-Фито» ЖШС өндіріс орнына енгізілген;
- Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктерінің шикізатына жүргізілген фармакогностикалық және токсико-фармакологиялық зерттеулер нәтижелері «Зерде-Фито» ЖШС өндірістік үдерісіне енгізілген;

- Зерттеу нәтижелері «ОҚМА» АҚ «Фармакогнозия» кафедрасының оқу үдерісінде және ғылыми-зерттеу жұмыстарында тәжірибелік құрал ретінде енгізілген;
- Жұмыстың нәтижелері авторлық құқықпен қорғалған, сондай-ақ екі пайдалы модельге патент (2023 ж., шілде және желтоқсан) алынған;
- Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған сығындылардың қауіпсіздігі, уытты әсерлерінің жоқтығы анықталған;

Флавоноидтарға бай күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптерінен алынған сығындылардың қабынуға қарсы белсенділігі мен антиоксиданттық белсенділігі бағаланған.

Диссертацияның қорытындылары ғылыми жаңалық дәрежесіне толық сәйкес келеді. Докторант зерттеу барысында алынған нәтижелер негізінде жаңа ғылыми тұжырымдар жасап, олардың маңыздылығын және қолданылуын дәлелдеді. Қорытындылар зерттеу мақсаты мен міндеттерін толықтай аша отырып, ғылыми саланың дамуына айтарлықтай үлес қосады. Сонымен қатар, ұсынылған қорытындылардың жаңалығы практикалық жағынан да тиімді әрі өзекті болып табылады, бұл диссертацияның жалпы деңгейін арттырады.

Негізгі қорытындылардың негізділігі. Диссертациялық жұмыста ұсынылған барлық қорытындылар ғылыми тұрғыда жан-жақты дәлелдермен негізделген. Ұсынылған барлық негізгі тұжырымдар мен қорытындылар ғылыми деректер мен дәлелдерге негізделіп, олардың шынайылығы мен сенімділігі қамтамасыз етілген.

Диссертацияның негізгі нәтижелері бірнеше халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында ұсынылған, сондай-ақ 18 ғылыми еңбекте жарияланған. Сонымен қатар, алынған ғылыми зерттеу нәтижелері «ОҚМА» АҚ оқу үдерістеріне енгізілген.

Жұмыстың ғылыми тұрғыдағы дәлелдемелері, ауқымды зерттеулермен сенімділігін арттыру PhD докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарды толығымен қанағаттандырады.

Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар. Диссертацияда қорғауға ұсынылған негізгі ережелер жаңа болып табылады. Ереженің әр тармағы алынған нәтижелер негізінде қалыптасады және диссертацияның жеке ғылыми міндетін ашады.

Докторант келесідей ережелерді қорғауға шығарған: күлгін және альпа шұбаршөбі шөптерінің анатомо-морфологиялық зерттеу нәтижелері; сандық көрсеткіштерін анықтау нәтижелері; биологиялық белсенді заттарын анықтау нәтижелері (сапалық және сандық талдау); күлгін шұбаршөп шөбін перспективті дәрілік өсімдік шикізаты ретінде бағалау және оны өндіріске енгізу үшін нормативті құжат жобасын енгізу; бөлінген жиынтық кешендердің жедел және созылмалы уыттылығын анықтау нәтижелері (токсикологиялық талдау);

бөлінген жиынтық кешендердің биологиялық белсенділігін бағалау нәтижелері (фармакологиялық талдау)

Зерттеу нәтижелері бойынша 18 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде: Scopus дерекқорына кіретін халықаралық рецензияланатын ғылыми журналдағы мақала – 1; Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдардағы мақалалар – 3; Халықаралық ғылыми-практикалық конференциялардағы тезистер және мақалалар (Ресей, Өзбекстан, Тәжікстан) – 9; пайдалы модельге патент – 2; авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізуі туралы куәлік – 3; өнертабысқа патент ұсынылып, формальды сараптама оң шешімі бар, мәні бойынша сараптама жүруде.

Дәйектілік принципі. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі. Диссертациялық зерттеу әдіснамасы негізді түрде талданып, ғылыми талаптарға сай келеді. Қолданылған әдістер «2. Материалдар мен зерттеу әдістері» бөлімінде жан-жақты әрі егжей-тегжейлі баяндалған.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері қазіргі заманғы ғылыми зерттеу әдістері мен мәліметтерді өңдеу және талдау әдістері, сонымен қатар компьютерлік технологияларды қолдану арқылы алынған. Оның ішінде ЖЭСХ, ГХ-МС әдістер жүйесі қолданылған. Статистикалық өңдеу нәтижелері STATISTICA, Statplus бағдарламасы (Version -6 - 10, Statsoft inc., АҚШ) көмегімен жүргізілген.

Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар мен заңдылықтар тәжіриебелік зерттеу арқылы дәлелденіп, расталған. Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі шөптеріне алғаш рет кешенді фармакогностикалық зерттеулер жүргізілген.

Маңызды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелер арқылы расталған. Диссертациялық жұмыста халықаралық ғылыми рецензияланатын басылымдардағы мақалалардағы жарияланған зерттеу нәтижелері пайдаланылған.

Зерттеу әдебиеттер шолуы үшін пайдаланылған әдебиеттер жеткілікті болып табылады, жалпы 122 отандық және шетелдік авторлардың деректері қамтылған. Диссертацияда келтірілген әдебиеттер шолуы кең әрі мазмұнды түрде ұсынылып, диссертациялық жұмыстың тақырыбы бойынша қазіргі ғылыми білім деңгейі жан-жақты талданған.

Практикалық құндылық принципі. Диссертациялық жұмыстың теориялық мазмұны айтарлықтай, ол жүргізілген зерттеу нәтижелерін оқу-әдістемелік, ғылыми еңбектерді дайындауда, сондай-ақ оқу үдерістерінде қолдану мүмкіндігімен көрінеді.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы НҚ жобасымен, енгізу актілерімен расталған. Шикізатты әрі қарай дәрілік мақсатта қолдану мүмкіндігін қамтамасыз ету және сапалық көрсеткіштерін стандарттау мақсатында нормативтік құжат (НҚ) жобасы әзірленген. Перспективті дәрілік өсімдік шикізаты «Күлгін шұбаршөп» шөбі НҚ жобасы «BioEtica» ЖШС сынақ орталығы және «Зерде-Фито» ЖШС өндіріс орнына енгізілген.

Күлгін шұбаршөп және альпа шұбаршөбі өсімдіктерінің шикізатына жүргізілген фармакогностикалық және токсико-фармакологиялық зерттеулер нәтижелері «Зерде-Фито» ЖШС өндірістік үдерісіне және «ОҚМА» АҚ «Фармакогнозия» кафедрасының оқу үдерісінде және ғылыми-зерттеу жұмыстарында тәжірибелік құрал ретінде енгізілген.

Жазу және ресімдеу сапасы. Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының «Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы академиялық жазу сапасы жоғары деңгейде орындалған. Мазмұны жағынан толыққанды толыққанды әрі дербес ғылыми-зерттеу жұмысы болып табылады.

Диссертациялық жұмыстың жаңашылдығы, теориялық негіздемесі және зерттеу маңыздылығы толықтай ашылған және ешқандай ескерту тудырмайды.

Докторанттың мақалаларының деңгейі зерттеліп отырған тақырыптың қазіргі заманғы талаптарына сай келеді. Барлық жұмыс оның терең теориялық өңделуін және маңызды практикалық нәтижелерді сипаттайды. Жұмыс нәтижесі рецензияланатын журналда жарияланған, бұл олардың ғылыми маңыздылығын және өзектілігін растайды.

Ресми рецензенттің шешімі. 8D10140 – «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының «Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбына дайындалған диссератциялық жұмысы 8D10140– «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рахмет, құрметті Айгул Турдыханкызы!

Айшабибі Дүйсенбекқызы, ресми рецензентке жауап беру үшін сізге сөз беріледі.

Ізденуші: Пікіріңіз үшін көп рақмет Құрметті Айгул Турдыханқызы! Сіздің жасаған пікірлеріңіз және зерттеу жұмысымыз бойынша негізгі

тұжырымдарыңыз біз үшін аса маңызды және біз үшін үлкен құрмет. Сізге үлкен Рақмет!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Сөз екінші ресми рецензент PhD, «Bolashaq» Академиясы жекеменшік мекемесінің фармацевтикалық пәндер кафедрасының меңгерушісі **Тулебаев Ерболат Абибиллаевичке** сөз беріледі.

Тулебаев Ерболат Абибиллаевич: Қайырлы күн диссертациялық кеңес төрайымы, құрметті кеңестің мүшелері!

Айшабибі Дүйсенбекқызы Қаржаубаеваның «Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының фармацевтикалық ғылымы мен өндірісін дамытуға бағытталған бағдарламалар мен кешенді жоспарлардағы өзекті ғылыми және технологиялық басымдықтарға толық сәйкес келеді.

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы, мақсаты мен міндеттері, алынған нәтижелері Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағыты – Өмір және денсаулық туралы ғылым бағыты бойынша орындалған.

Сонымен қатар, диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2026 жылға дейінгі тұжырымдамасының 5-бағыты, 5-бөлімінде айқындалған басымдықтармен үйлесетіндігін көруге болады.

Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған болып табылады. Себебі жаңа диссертант өзінің баяндамасында және сұрақтарға жауап беру секциясында толыққанды дәлелдеді.

Пікір жазуға ұсынылып отырған диссертациялық жұмыс диссертанттың жеке ғылыми ізденісінің нәтижесі болып табылады және ғылыми жетекшінің жалпы әдістемелік кеңестері мен бағыттауы негізінде дербес орындалған.

Диссертация өзектілігінің негіздемесі: негізделген. Жұмыстың өзектілігі қазіргі фармацевтикалық ғылым мен өндірістің стратегиялық бағыттарына және Қазақстан Республикасында дәрілік өсімдіктер мен олардан алынатын фитопрепараттарды зерттеу мен өндіруді дамытуды көздейтін мемлекеттік бағдарламаларға толық сәйкес негізделген.

Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды .Диссертациялық жұмыстың мазмұны таңдалған тақырыптың ғылыми бағыты зерттеу мақсаты мен міндеттерін толық ашады.

Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді.

Осылайша, жұмыстың мазмұны диссертация тақырыбын толық айқындайды және оның ғылыми логикасына сәйкес келеді.

Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан. Диссертациялық жұмыстың құрылымы ғылыми талаптарға сай жасалып, барлық бөлімдер мен тараулар арасында мазмұндық және логикалық сабақтастық сақталған.

Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланғаны ол ішінде сыни талдау бар.

Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? Әрине толығымен жаңа.

Диссертациялық жұмыста ұсынылған ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толықтай жаңалыққа ие және бұрынғы зерттеулерде қарастырылмаған жаңа бағыттар мен әдістерді қамтиды. Докторант алғаш рет фармакогностикалық, технологиялық және уыттылық пен биобелсенділікті анықтау бағыттары бойынша аспектілерді біріктіре отырып, шұбаршөп туысының жоғарыда аталған өсімдік түрлерін кешенді зерттеген.

Зерттеу барысында алғаш рет:

- ресми медицинада перспективті болып табылатын дәрілік өсімдік шикізатына арналған нормативтік құжат жобасы әзірленген;
- нормативтік құжат жобасы «BioEtica» ЖШС сынақ орталығында және «Зерде-Фито» ЖШС өндіріс орнына енгізілген;
- шұбаршөп өсімдіктерінің шикізатына жүргізілген фармакогностикалық, уыттылығы мен биобелсенділіктері бойынша зерттеулер нәтижелері «Зерде-Фито» ЖШС өндіріс орнына енгізілген;
- зерттеу нәтижелері «ОҚМА» АҚ «Фармакогнозия» кафедрасының оқу және ғылыми-зерттеу үдерісіне тәжірибелік құрал ретінде қолдануға енгізілген;
- жұмыстың нәтижелері авторлық құқықпен қорғалып, ҚР екі пайдалы модельге патенттер алынған (2023 ж., шілде және желтоқсан).

Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? Әрине толығымен жаңа.

Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? Толығымен жаңа болып келді.

Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген.

Жоғарыда көрсетілген 18 ғылыми жарияланымдар мен зияткерлік меншік нысандары диссертациялық жұмыстың ғылыми жаңалығы негізгі қорытындылардың негізділігін дәлелдейді.

Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар дәлелденді ме? Иә өзінің баяндамасында сұрақтарға жауап беру арқылы көзіміз жетіп отыр.

Жалпы диссертант фармакогностикалық және фитохимиялық, уыттылық биобелсенділікті анықтау бойынша зерттеулерін эксперименттік

деректермен дәлепдеп отыр. Тривиалды ма? ия; Жаңа ма? ия; Қолдану деңгейі: кең; Мақалада дәлелденген бе? Ия. Жаңа айтып кеткендей Scopus базасына кіретін халықаралық рецензияланатын журналында мақаласы бар, бүкіл талаптарға сәйкес 18 ғылыми басылымдарда дәлелденген.

Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған ба? Ия;

Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулерінің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған ба? ия; Диссертациялық жұмыстың нәтижелері қазіргі заманғы ғылыми зерттеу әдістері мен мәліметтерді өңдеу және талдау әдістері, сонымен қатар компьютерлік технологияларды қолдану арқылы алынған. Оның ішінде ЖЭСХ, ГХ-МС әдістер жүйесі қолданылған. Статистикалық өңдеу нәтижелері STATISTICA бағдарламасы (Version -6 - 10, Statsoft inc., АҚШ) көмегімен жүргізілген.

Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған ба? ия; Өйткені бұл жұмыс көп деңгейлі эксперименттермен тікелей дәлелденген.

Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған. Себебі диссертациялық жұмыста соңғы 10 жылда жарияланған зерттеудің тақырыбындағы саламен тікелей байланысты болып келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Жалпы саны 122 дереккөзден асады. Диссертацияның теориялық маңызы барма? Ия; Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары ма? Ия;

Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады ма? Иә, толығымен жаңа. Айтып өткендей өндіріске және оқу орындарына енгізу актілермен дәлелденіп отыр.

Академиялық жазу сапасы: жоғары. Бұл диссертациялық жұмыс барлық нормативті құжаттарға сай рәсімделіп, академиялық жазу стилінде барлық нормаларды сақтай отырып орындаған.

Диссертацияға ескертулер, менде жоқ.

Зерттеу тақырыбы бойынша докторант мақалаларының ғылыми деңгейі жоғары және қазіргі ғылыми талаптарға толық сәйкес келеді.

Ресми рецензенттің шешімі: 8D10140– «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының «Saussurea L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және

олардың қолдану перспективалары» тақырыбына дайындалған диссератциялық жұмысы 8D10140 – «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет, Құрметті Ерболат Абибиллаевич!

Айшабибі Дүйсенбекқызы, сізге ресми рецензентке жауап беру үшін сөз беріледі.

Ізденуші: Пікіріңіз үшін көп рақмет Ерболат Абибиллаевич! Сіз ұсынған терең мазмұнды, орынды және сындарлы пікірлерді диссертацияны талдау барысында жан-жақты қарастырдық және толық жүзеге асырдық. Пікірлеріңіз зерттеу жұмысын жетілдіруге үлкен ықпал етті, әрі оларды болашақ ғылыми еңбектерімізде де бағдар ретінде қолданамыз. Сіздерге үлкен алғысымды білдіремін!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Келесі сөз, ізденушінің отандық ғылыми кеңесшісі, «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасының профессоры, фармацевтика ғылымдарының кандидаты **Орынбасарова Кулпан Кенжебаевнаға** беріледі.

Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна: Қайырлы күн құрметті диссертациялық кеңес төрайымы, құрметті диссертациялық кеңес мүшелері және құрметті әріптестер!

Ғылыми кеңесші ретінде пікір білдіруге және докторлық жұмысымызды көрсетуге мүмкіндік бергендеріңізге рақмет!

Айшабибі Дүйсенбекқызы Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша бакалавриат, «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша магистратура және «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша докторантура деңгейлерінде оқуды сәтті аяқтады.

Жауапкершілігі жоғары, еңбекқор және зерттеушілік қабілеті жақсы қалыптасқан жас маман. Өз ісіне тиянақты, тапсырылған жұмысқа ұқыптылықпен қарайды, кәсіби этиканы сақтайды және ғылыми ортада өзін мәдениетті, байыпты, салмақты ұстай біледі. Уақытты тиімді жоспарлап, басталған істі соңына дейін жеткізуге дағдыланған.

Ғылыми зерттеу кезінде Айшабибі Дүйсенбекқызы жоғары деңгейдегі ізденімпаздық пен жауапкершілік көрсетті. Зерттеу жүргізу барысында дербес жұмыс істеу қабілетін, аналитикалық ойлауын және ғылыми әдістемелерді меңгеру деңгейін толық дәлелдеді. Заманауи эксперименттік әдістерді жылдам

игеріп, нәтижелерді объективті талдауға және ғылыми тұрғыда негізделген қорытындылар жасауға қабілетті.

Зерттеу нәтижелері 18 ғылыми жарияланыммен, 2 пайдалы модель патентімен және 3 авторлық куәлікпен расталған, бұл жұмыстың ғылыми жаңалығын және практикалық маңызын айқындайды.

Айшабибі Дүйсенбекқызы диссертациялық зерттеуін жоғары ғылыми деңгейде орындап, зерттеушілік дағдылары мен кәсіби даярлығының жоғары екенін көрсетті.

Барлық жұмыс өздеріңізге толық баяндалды.

Құрметті әріптестер, осы жұмысты қолдауларыңызды сұраймын. Ғылыми кеңесші ретінде мен Айшабибі Дүйсенбекқызы докторлық диссертация аясында жоспарланған зерттеу көлемін толық орындап, қойылған мақсаттарға жеткенін атап өткім келеді. Алынған нәтижелер ғылыми жаңалыққа ие және жоғары практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді. Жұмыс мазмұны мен нәтижелері PhD дәрежесіне қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.

Докторант «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Назар салып тыңдағандарыңызға рақмет!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет, құрметті Кулпан Кенжебаевна!

Сөз ізденушінің екінші отандық ғылыми кеңесшісі, «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасының доцент міндетін атқарушысы, философия докторы (PhD) Оразбеков Еркебулан Куандыковичке өз пікірін баяндау үшін беріледі.

Оразбеков Еркебулан Куандыкович: Саламатсыздар ма құрметті диссертациялық кеңес төрайымы, құрметті диссертациялық кеңес мүшелері және қатысушылар!

Айшабибі Дүйсенбекқызының жұмысына келсек, ғылыми кеңесшінің толық айтып кеткені бар. Сондықтан толық тоқталмай, қысқаша айтуға рұқсат етіңіздер. Жұмыстың негізгі мақсатына келсек, бүкіл әлемге танымал Saussurea costus деген өсімдігі бар. Бүкіл әлемде Қытай және Үндістаннан экспортталып, өте үлкен маңызға иә өсімдік шикізат көзі болып табылады. Осы мемлекеттерден басқа елдерде нарыққа енген емес. Сондықтанда Қазақстанда кең байтақ жерімізді пайдаланып, өзімізде өсетін осы зерттеу объектісі ретінде алып отырған екі өсімдік түрін зерттеу перспективті деп санаймын.

Қорытындылай келсем, докторант Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызы зерттеуді жоғары ғылыми деңгейде жүргізгенін және алынған нәтиженің сенімді және толық дәлелді екеніне қосыламын.

Диссертациялық жұмыс философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Докторант 8D10140 – «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рахмет, құрметті Еркебулан Куандыкович!

Сөз ізденушінің шетелдік ғылыми кеңесшісі, Ресей федерациясы, Пятигорск қаласы, Волгоград мемлекеттік медицина университетінің филиалы «Пятигорск медико-фармацевтикалық институты», фармакогнозия, ботаника және фитопрепараттар технологиясы кафедрасының меңгерушісі, фармацевтика ғылымдарының докторы, профессор **Коновалов Дмитрий Алексеевичке** беріледі.

Уважаемый Дмитрий Алексеевич, вам слова для выражения отзыва. Пожалуйста.

Коновалов Дмитрий Алексеевич: Глубокоуважаемый председатель диссертационного совета, глубокоуважамые члены диссертвционного совета!

Докторант Каржаубаева Айшабиби представила диссертационную работу на тему: «Сравнительное фармакогностическое исследование растений рода *Saussurea* L. и перспективы их применения». Работа посвящена комплексному изучению двух видов соссюреи – соссюрея грязноцветковая (Saussurea sordida Kar. & Kir.) и соссюрея альпийская (Saussurea alpina (L.) DC.), с целью определения их морфологических, анатомических и фитохимических характеристик, а также оценки фармакологической активности и перспектив их применения в фармацевтической практике.

Актуальность исследования определяется растущим интересом к растительным лекарственным средствам и биологически активным веществам растительного происхождения, а также необходимостью научного обоснования качества, подлинности и фармакологической ценности лекарственного сырья. В современных условиях фармацевтической науки особенно важно иметь достоверные данные о морфологической, анатомической и химической идентификации растений, являющихся источником биологических активных соединений. Работа докторанта Каржаубаевой полностью соответствует этим требованиям.

Литературный обзор в диссертации выполнен системно и всесторонне. В нем отражены сведения о таксономическом положении рода *Saussurea*, ботанические характеристики видов, их географическое распространение, использование в официальной и традиционной медицине, а также химический

состав. Такой комплексный подход обеспечивает полное понимание исследуемого материала и подчеркивает оригинальность работы.

В диссертации детально рассмотрены макроскопические и микроскопические признаки обоих видов. Для соссюреи альпийской характерны хорошо выраженные железистые волоски и тангеально вытянутые эпидермальные клетки, что отражает высокий уровень адаптации растения к внешней среде и его защитные функции. Соссюрея грязноцветковая отличается хорошо развитыми эпидермальными клетками и проводящими элементами, что свидетельствует о эффективном накоплении и транспортировке биологически активных веществ. Числовые показатели сырья, включая влажность, зольность и степень измельчения, полностью соответствуют требованиям Государственной фармакопеи Республики Казахстан, что подтверждает высокое качество исследуемого материала и его пригодность для стандартизации фармакопейных препаратов.

Фитохимическое исследование является научно значимым. Докторант выявила основные группы биологически активных веществ – полисахариды, флавоноиды, фенольные соединения, алкалоиды, сесквитерпеновые лактоны и эфирные масла. Были проведены количественные оценки с использованием современных аналитических методов, включая тонкослойную хроматографию (ТСХ), высокоэффективную жидкостную хроматографию (ВЭЖХ), инфракрасную спектроскопию (ИК), ультрафиолетовую спектрофотометрию (УФ), газовую хроматографию в сочетании с масс-спектрометрией (ГХ-МС) и атомно-абсорбционную спектроскопию (ААС). Полученные результаты являются высоконадежными и подтверждают присутствие широкого спектра биологически активных компонентов в исследуемых видах.

Фармакологическая часть работы демонстрирует безопасность исследуемого сырья. Проведенные эксперименты по острой и хронической токсичности показали отсутствие значимых негативных эффектов у лабораторных животных при применении экстрактов обоих видов. Антиоксидантная активность определялась in vitro, и результаты продемонстрировали преимущество соссюреи грязноцветковой по содержанию кверцетина и галловой кислоты, что свидетельствует о более высокой биологической активности данного вида и его перспективности для использования в фитопрепаратах. На основании изложенного, диссертационная работа докторанта Каржаубаевой отвечает современным требованиям программ PhD: обладает научной новизной, практической значимостью, целостной структурой, высокой методологической основой и достоверными результатами.

Работа выполнена на высоком научном уровне, результаты значимы для развития фармацевтической науки и практики.

В марте–апреле 2023 года Айшабиби проходила научную стажировку в Пятигорском медико-фармацевтическом институте, где я являлся её научным консультантом. За время стажировки она зарекомендовала себя как ответственный, дисциплинированный и мотивированный молодой исследователь.

В рамках стажировки под моим руководством были выполнены экспериментальные работы, связанные с изучением острой и хронической токсичности лекарственного растительного сырья, а также его фармакологической активности, включая противовоспалительный эффект и антиоксидантную активность. Указанные исследования проводились на базе Лаборатории живых систем при Пятигорском медико-фармацевтическом институте.

Айшабиби проявила себя как компетентный и ответственный исследователь, обладающий глубокими профессиональными знаниями и устойчивым интересом к научной деятельности. В ходе работы она демонстрирует высокую аналитическую культуру, умение работать с современными методами исследования и грамотно интерпретировать полученные результаты.

Докторант продемонстрировала высокий уровень самостоятельности, систематический подход и способность проводить комплексные исследования, что подтверждает её готовность к присуждению степени PhD.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Вам тоже огромное спасибо! Благодарим!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Ғылыми кеңесшілерге сұрақтарыңыз бар ма? Сұрақтар жоқ.

Осылайша, барлық пікірлер **оң** шешімді, рақмет. Барлық пікірлерді ізденушінің жеке іс құжаттарына тіркеуді ұсынамын. Осы ұсынысты кім қолдайды? Дауыс берулеріңізді өтінемін.

Дауыс беру нәтижесі:

Қолдағандар: __8__

Кім қарсы? Қарсы болғандар жоқ.

Кім бас тартты? бас тартқандар жоқ.

Клара Джолбарисовна: Диссертациялық жұмысты талқылауға өтеміз.

Диссертациялық кеңестің құрметті мүшелері! **Кім бейресми оппонент** ретінде сөз сөйлегісі келеді?

Клара Джолбарисовна: Да пожалуйста, вам слова Нодира Тахировна.

Фарманова Нодира Тахировна: Как известно в настоящее время достаточно остро стоит проблема укрепление лекарственной растительной базой. И в этом плане особый интерес представляет изыскание новых лекарственных растении который используется как в народной медицине и изучение новых видов лекарственного растительного сырья. Данная диссертационная работа, значит какой-то степени представляет интерес. Данной работе приведено исследование перспективных видов соссюреи произрастающих на юге Казахстана, хотя в Казахстане произрастают много видов, но они выбрали особенно два вида которые используется в народной медицине. Диссертационное исследование посвящается, как мы слышали о разработке новых перспективных лекарственных растений флоры Казахстана. Диссертантом проведено глубокое серьезное научное исследование выполнено на высоком профессиональном уровне. И сам диссертант заслуживает присвоении степени доктора философии по образовательной программе 8D10140 - «Фармация».

Шертаева Клара Джолбарисовна: ! Басқа да сөз сөйлейтіндер бар ма?

Қожанова Калданай Каржауовна: Бүгінгі Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертациялық жұмысына ғылыми тұрғыдан баға беруге болады. Негізгі зерттеуге алынған шұбаршөп зерттеу объектілері кеңінен зерттелген, фармакогностикалық, макро-микроскопиялық зерттеулер жүргізілген. Фитохимиялық зерттеулер жүргізілген. Және фармакопея бойынша сандық көрсеткіштері зерттелген. Бұл бір докторлық диссертацияға үлкен зерттеу деп ойлаймын. Мен ары қарай Айшабибіге ұсыныс ретінде айтқым келеді, осы зерттеулердің ішінде валидациялау процестер болатын болса, оларды валидациялау жүргізсе жақсы болар еді. Және құжаттарды №20 бұйрықтың негізінде жасаса, осы жұмыстың ғылыми жаңалығын ашады.

Және бұл жерде екі фармакологиялық әсері бойынша антиоксиданттық және қабынуға қарсы әсерлері көрсетілген. Дегенмен де фитохимиялық құрамын қарасақ, өте көп заттарды анықтағансыз. Сол заттардың негізінде фармакологиялық әсерін әрі қарай зерттеу, фармакологтармен бірге қосылып зерттесеңіз бұл да бір жаңалықты ашады деп ойлаймын. Көптеген өсімдік шикізаттарында осы қабынуға қарсы, антиоксиданттық әсері көпшілігінде бар. Ал егер сіз ерекшелігін тапқыңыз келетін болса, әрі қарай фармакологиялық әсерлерін фитохимиялық құрамға қарай, тағы да зерттесеңіз ол әрі қарай да жұмыс болады деп ойлаймын. Жалпы диссертанттың жұмысы алатын дәрежеге сәйкес деп ойлаймын. Сондықтан диссертантты қолдауға әзірмін.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет! Тағы да пікірталас. Сауле Кутимовна сізге сөз беріледі.

Ордабаева Сауле Кутимовна: рақмет құрметті Клара Джолбарисовна! Бүгінгі диссертациялық кеңес мүшелері, құрметті оппонентер, ғылыми кеңесшілер!

Бүгінгі диссертациялық жұмысты тыңдағанымызға бүгін екінші рет. Өткен жолы апробация болған. Айшабибі Дүйсенбекқызына екі баға бергім келеді. Біріншіден диссертациялық жұмыстың тақырыбы өте маңызды, өте өзекті, жаңалығы зор. Өйткені бір емес, екі өсімдік шикізатын зерттеп отыр. Ол біріншіден біздің отандық шикізаттарды зерттеу себебі, отандық дәрілік препараттардың ассортиментін көбейту алдымызда мемлекеттің қойған мақсаты бар. Сол мақсатты орындауда бүгінгі диссертациялық жұмыстың маңыздылығы зор. Барлық жасалған жұмыстарды, қолданған әдістер, алған нәтижелерінің сенімділігін, оппоненттер де өзімізде тыңдап естіп отырмыз. Сондықтан оған тоқтамай-ақ қояйын. Екінші жағы бұл жұмыстың, біз өзіміздің жас ғалымдарымызды қолдап, жас ғалымдарды тәрбиелеп шығарып, осы академияның, Қазақстанның жас ғалымдар потенциалын жоғарылатуға осы Кулпан Кенжебаевна, екінші, үшінші кеңесшілерімен жасаған жұмысы зор деп есептеймін. Өйткені Айшабибі Дүйсенбекқызы, онымен ғылыми қарым-қатынас барысында ол өзін терең ойлайтын, жан-жақты талдай алатын, аса жауапты жас ғалым ретінде көрсете білді. Ол аналитикалық ойлау қабілетін жоғары деңгейде меңгерген, қойылған әрбір сұраққа ғылыми негізделген, дәлелді жауап беріп отырды. Сондықтан мен Сіздің өте жақсы дайындықтан өткен, болашағы зор жас ғалымды тәрбиелеп шығарғаныңызды атап өткім келеді. Бұл ғылыми жұмысты толық қолдаймын және ізденушіні «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық деп есептеймін.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет! Тағы да пікірталас. Акерке Шиынкуловна сізге сөз беріледі.

Амирханова Акерке Шиынкуловна: Бүгін Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекызының жақсы диссертациялық жұмысын қарастырып жатыр. Жалпы диссертациялық жұмыс өте ауқымды, екі шұбаршөп туысының екі шөбін толыққанды фармакогностикалық жағынан толық зерттеген және ерекше атап өтетінім физика-химиялық зерттеу әдістерін барлық түрін қолданған, атап айтсақ жұқа қабатты хроматография, жоғары эффективті сұйықтық хроматографиясы, ИК-спектроскопия, УК-спектроскопия барлығын қолданып, жалпы шөптердің құрамында кездесетін биологиялық белсенді заттарды дұрыс талдап ұсынған. Және сонымен қатар антиоксиданттық белсенділігі, олардың созылмалы, өткір

уыттылықтары зерттеліп, қабынуға қарсы белсенділігі айқындалған. Сонымен қатар диссертациялық жұмыста қолдану перспективасында сығынды алып, сол сығындының құрамындағы фитохимиялық құрамын газ хроматография- масспектрометрия арқылы анықталған. Болашақта ұсынысым, сіз сұрақ қойған кезде ауызша айтып өттіңіз, диссертациялық жұмысқа салыстырмалы түрде экстракциялау әдістерін қоссаңыз деп ойлаймын, параметрлері жағынан және экстракттың шығымы жағынан қоссаңыз, жұмысыңыз толыққанды безендіреді деген ойдамын. Және сонымен қатар бұл аталған екі өсімдікте болашақта елімізде отандық препараттарды өндіру саласында үлкен зор үлес қосады деген ойдамын. Сондықтан да бүгінгі тыңдаған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертациялық жұмысын 8D10140 – «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы дәрежесін алу үшін толық қолдаймын.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет! Басқа да сөз сөйлейтіндер бар ма? Ниет білдірушілер жоқ.

Басқа бейресми рецензенттердің болмауына байланысты, төрайым ретінде өз қорытынды пікірімді білдіріп өткім келеді. Ұсынылып отырған жұмыс мазмұны мен алынған нәтижелеріне қарағанда, ешқандай күмән туғызбайды. Кеңес құрамындағы ғалымдар да өз бағаларын беріп отыр. Қазақстан Республикасының флорасы аса бай болғанымен, оның көптеген өсімдік түрлері әлі де жеткілікті деңгейде зерттелмеген. Осыған байланысты докторанттар тарапынан дәрілік және экономикалық маңызы бар өсімдіктерді терең ғылыми тұрғыда зерттеп, олардың құрамы мен биологиялық белсенділігі жөніндегі зерттеу нәтижелерін ұлттық ғылыми дерекқорларға енгізу қажет деп ойлаймын. Ұсынылып отырған диссертациялық зерттеу толық көлемде орындалған, оны зерттеу нәтижелері бойынша алынған патенттер, авторлық куәліктер және нормативті құжат жобалары растайды. Зерттеу нәтижелерінің өндірістік орындарға және оқу орнына актілер арқылы енгізілуі жұмыстың қолданбалы маңызын дәлелдйеді. Диссертант Айшабибі Дүйсенбекқызы ғылыми жетекшілерінің пікірінше де, өз жұмысында жоғары зерттеушілік қабілеттерін көрсеткен, білікті және жауапкершілігі жоғары жас ғалым. Осыған орай, Айшабибі Дүйсенбекқызын философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Айшабибі Дүйсенбекқызы, Сізге қорытынды сөз беріледі.

Ізденуші: Аса құрметті диссертациялық кеңес төрайымы Клара Джолбарисовна, аса құрметті диссертациялық кеңес мүшелері, құрметті

рецензенттер Айгул Турдыханкызы, Ерболат Абибиллаевич, менің ұлағатты ұстаздарым және кеңесшілерім Кулпан Кенжебаевна, Еркебулан Куандыкович, Дмитрий Алексеевич. Сіздерге мың алғыс айтамын! Осындай берекелі күні менімен мен үшін аса бір маңызды сәтті Сіздермен бөлісіп отырғаныма өте қуаныштымын! Сіздерге үлкен алғысымды білдіремін!

Уважаемый Дмитрий Алексеевич!

Благодарю Вас за ценное руководство, поддержку и профессиональные советы при подготовке моей докторской диссертации. Ваше внимание, терпение и наставничество сыграли огромную роль в моём успехе. Спасибо вам большое!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Рақмет, Айшабибі Дүйсенбекқызы!

Құрметті әріптестер! Диссертациялық жұмысты талқылау аяқталды осымен.

Құпия дауыс беру **іс-шарасын бастау** қажет.

Дауыс беруге диссертациялық кеңестің тұрақты және уақытша мүшелері, сондай-ақ екі ресми рецензент қатысады. Жасырын дауыс беру жазбаша түрде өткізіледі. Диссертациялық кеңестің әрбір мүшесі өз шешімін арнайы бюллетеньде белгілейді де, оны жәшікке салады.

Онлайн қатысып отырған кеңес мүшелерінің дауыс беруі Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы жіберген Google формасы арқылы жүргізіледі. Жауапты диссертациялық кеңес төрайымына немесе есеп комиссиясының өкіліне жіберу қажет.

Диссертациялық кеңес **келесі шешімдердің** біреуін қабылдау үшін жасырын дауыс беруді жүргізеді:

1) философия докторы (PhD) бойынша доктор дәрежесін беру;

2) диссертация пысықтауға жіберілсін;

3) диссертация қайта қорғауға жіберілсін;

4) философия докторы (PhD) бойынша доктор дәрежесін беруден бас тарту.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертациялық жұмысы бойынша құпия дауыс беру үшін, Бізге құрамында **үш адам болатын санақ комиссиясын** сайлау керек.

Санақ комиссиясын мына құрамда сайлауды ұсынамын:

Төрайым: Кожанова Калданай Каржауовна

Мүшелері: Фарманова Нодира Тахировна

Умурзахова Галия Жанбурбаевна

Шертаева Клара Джолбарисовна: Санақ комиссиясының **аталған құрамына ешкім** қарсы емес пе, дауыс берулеріңізді өтінемін.

Дауыс беру нәтижелері:
Қолдады __8___
Кім қарсы? Қарсы болғандар жоқ.
Кім бас тартты? Бас тартқандар жоқ.
Санақ комиссиясының құрамы бірауыздан бекітілді.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Санақ комиссиясы өз жұмысын бастайды. **Жасырын дауыс беру үшін үзіліс жарияланады (5 минут).**

Умурзахова Галия Жанбурбаевна: Аса құрметті диссертациялық кеңес төрайымы және диссертациялық кеңес мүшелері! Белгіленген бюллетендерді дауыс беретін жәшікке салуыларыңызды сұраймын. Ордабаева Сауле Кутимовна фармацевтика ғылымдарының докторы, профессор онлайн дауыс береді.

Диссертациялық кеңес мүшелері дауыс беріп болған соң, санақ комиссиясы дауыс беру нәтижелерін есептеу үшін, залдан шыға тұруларыңызды сұранамын.

Үзілістен кейін

Шертаева Клара Джолбарисовна: Диссертациялық кеңестің жұмысы одан әрі жалғасады. Құпия дауыс беру нәтижесін жариялау үшін санақ комиссиясының төрайымы Кожанова Калданай Каржауовнаға сөз беріледі.

Санақ комиссиясының төрайымы – Кожанова Калданай Каржауовна: Аса құрметті диссертациялық кеңестің төрайымы, аса құрметті диссертациялық кеңестің мүшелері, құрметті рецензенттер, құрметті қонақтар, әріптестер!

8D10140-«Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша диссертациялық кеңес сайлаған есеп комиссия мәжілісінің №1 хаттамасы
12 желтоқсан 2025 жыл.

Сайланған **комиссия құрамы:**
төрайым: Кожанова Калданай Каржауовна
мүшелері: Фарманова Нодира Тахировна
Умурзахова Галия Жанбурбаевна

Комиссия философия докторы (PhD) дәрежесін іздenуге ұсынылған Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызының диссертациялық жұмысы бойынша жасырын дауыс беру кезіндегі дауыс санын есептеу үшін сайланды.

Диссертациялық Кеңестің құрамы 6 адам санымен бекітілді. Кеңес құрамына қосымша дауыс беру құқығы бар 2 адам енгізілді, яғни олар ресми рецензенттер. Мәжіліске Кеңестің 8 мүшесі, оның ішінде қаралған диссертация саласы бойынша 3 ғылым докторы қатысты.

Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызына философия докторы (PhD) дәрежесін беру бойынша дауыс беру нәтижесі төмендегідей:

«философия докторы (PhD) дәрежесін беру» - _8_,
«диссертация пысықтауға жіберілсін» - _0_,
«диссертация қайта қорғауға жіберілсін» - _0_,
«философия докторы (PhD) дәрежесін беруден бас тарту» - _0_,

Осылайша дауыс беру нәтижесі шығарылды. Назарларыңызға рақмет! Айшабибі Дүйсенбекқызы құттықтаймыз!

Есеп комиссиясының төрағасы және мүшелері хаттамаға қол қойды.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Санақ комиссиясының хаттамасын ашық дауыс беру арқылы бекітуге ұсыныс түсіп жатыр. Аталған ұсынысқа дауыс берулеріңізді сұраймын.

Кім қолдады - _8_
Кім қарсы? – жоқ.
Кім бас тартты? – жоқ.
Санақ комиссиясының хаттамасы бірауыздан бекітіледі.

Шертаева Клара Джолбарисовна: Құрметті Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызы! Сізді және сіздің ғылыми кеңесшілеріңізді ресми түрде сәтті қорғаумен құттықтаймыз!

Диссертациялық кеңес «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының» АҚ Диссертациялық кеңес туралы ережесіне сәйкес Сізді Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігінің білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетіне философия докторы (PhD) дәрежесіне ұсынады.

Үлкен рахмет!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Диссертациялық кеңестің құрметті мүшелері, сіздерді диссертациялық кеңес қорытындысының жобасы бар. Онымен мұқият танысуларыңызды өтінемін.

Қандай ескертулеріңіз бен ұсыныстарыңыз бар?
Ескертулер жоқ па? Жоқ.
Жобаны толығымен бекіту туралы ұсыныс түсті.
Дауыс берулеріңізді сұраймын.

Қолдады - 8 .
Қарсы - 0 .
Бас тартты - 0 .
Қорытында бірауыздан қабылданды. Рақмет!

ҚОРЫТЫНДЫ

Шертаева Клара Джолбарисовна: Диссертациялық кеңестің құрметті мүшелері! Диссертациялық жұмыстың жіктеу белгілерін талқылауға өтеміз.

1. Диссертация нәтижелерінің сипаты

1.1 Теориялық ережелер, олардың жиынтығы сәйкесінше ғылыми бағытты дамытудағы жаңа ірі жетістік ретінде квалификациялануы мүмкін.

1.2 Маңызды әлеуметтік-мәдени, экономикалық немесе саяси маңызы бар ғылыми мәселені шешу.

1.3 Іске асырылуы қоғамның ғылыми-техникалық прогресін жеделдетуге елеулі үлес қосатын ғылыми негізделген техникалық, экономикалық немесе технологиялық шешімдер.

Кім қолдайды? Бірауыздан _1.1._ пункт бекітілді.

2. Диссертация нәтижелерінің жаңашылдық деңгейі
2.1 Нәтижелер жаңа
2.2 Таңдалған нәтижелер жаңа емес
2.3 Нәтижелердің көпшілігі жаңа емес

Кім қолдайды? Бірауыздан _2.1._ пункт бекітілді.

3. Диссертация нәтижелерінің құндылығы
3.1 Жоғары
3.2 Қанағаттанарлық
3.3 Қанағаттанарлықсыз

Кім қолдайды? Бірауыздан _3.1._ пункт бекітілді.

4. Диссертация тақырыбының жоспарлы зерттеулермен байланысы

4.1 Тақырып мемлекеттік және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламаларға немесе халықаралық зерттеу бағдарламаларына енгізілген

4.2 Тақырып іргелі зерттеулер бағдарламасына, салалық бағдарламаға, ғылыми ұйымдар мен жоғары оқу орындарының жоспарларына енгізілген.

4.3 Инициативті жұмыс

Кім қолдайды? Бірауыздан _4.1._ пункт бекітілді.

5. Қолданбалы маңызы бар диссертацияның нәтижелерін енгізу (пайдалану) деңгейі
5.1 Халықаралық (сатылған лицензиялар, алынған халықаралық гранттар)
5.2 Салааралық деңгейде
5.3 Жалпы сала бойынша
5.4 Ұйым ішінде

Кім қолдайды? Бірауыздан _5.2._ пункт бекітілді.

6. Қолданбалы маңызы бар диссертация нәтижелерін кеңінен пайдалану жайындағы ұсыныстар
6.1 Ұзақ пайдалануды талап етеді
6.2 Ұзақ пайдалануды қажет етпейді

Кім қолдайды? Бірауыздан _6.1._ пункт бекітіледі

ҚАУЛЫ ЕТТІ

Шертаева Клара Джолбарисовна: Осылайша, Диссертациялық кеңес бірауыздан дауыс берді және тиісті қорытынды Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетіне жіберіледі.

Диссертациялық кеңестің қорытындысын хабарлауға рұқсат етіңіздер, ол хаттамада көрсетіледі. Қорытынды мынадай редакцияда ұсынылсын:

«*Saussurea* L. туысының өсімдіктерін салыстырмалы фармакогностикалық зерттеу және олардың қолдану перспективалары» тақырыбындағы диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Ғылыми дәрежені беру туралы ережесіне» сәйкес дайындалған.

Ғылыми пікірталас, көпшілік алдында қорғау және жасырын дауыс беру негізінде «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының» АҚ 8D10140 – «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша Диссертациялық кеңес, Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігінің білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетіне Қаржаубаева Айшабибі Дүйсенбекқызы философия докторы (PhD) дәрежесіне ұсынылсын.

Айшабибі Дүйсенбекқызы, сізді Диссертациялық кеңестің бұл шешімімен жиналғандардың атынан құттықтауға рұқсат етіңіз!

Бүгінгі жиналысқа қатысушылардың барлығына, уақытша мүшелерге алғыс айтамын:

Калданай Каржауовнаға, Акерке Шиынкуловнаға, Нодира Тахировнаға. Сонымен қатар диссертациялық кеңестің тұрақты мүшелері: Сауле Кутимовнаға, Кулпан Кенжебаевнаға, Галия Жанбурбаевнаға!

Ресми рецензенттерге: Айгул Турдыханқызы мен Ерболат Абиббиллаевичке!

Ғылыми кеңесшілер Кулпан Кенжебаевна мен Еркебулан Куандыковичты, Шетел ғылыми кеңесшісі Дмитрий Алексеевич мырзаны осы шешімімен құттықтауға рұқсат етіңіздер!!!!

Шертаева Клара Джолбарисовна: Диссертациялық кеңестің жұмысы бойынша ескертулер бар ма? Ескертулер жоқ.

Диссертациялық кеңестің құрметті мүшелері, құрметті рецензенттер, әріптестер, қонақтар! Жұмыс барысындағы белсенділіктеріңізге көп рақмет!

Осымен диссертациялық кеңестің мәжілісі жабық деп жариялауға рұқсат етіңіздер!

Диссертациялық Кеңестің Төрайымы Шертаева К.Д.

Диссертациялық Кеңестің ғалым хатшысы Умурзахова Г.Ж.