



Қазақстан 2050

III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-15 сәуір, 2016 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 11-14 сәуір, 2016 жыл



III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-15 апреля 2016 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции

студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года



III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-15 April, 2016

MATERIALS

of International Scientific Conference

of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 11-14 April, 2016

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

Биология және биотехнология факультеті
Факультет биологии и биотехнологии

III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 4-15 сәуір

Студенттер мен жас ғалымдардың

"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

атты халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 11-14 сәуір

III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИВЕСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 4-15 сәуір

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции

студентов и молодых ученых

"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года

III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, April 4-15, 2016

MATERIALS

of International Scientific Conference

of Students and Young Scientists

Almaty, Kazakhstan, April 11-14, 2016

Алматы

"Қазақ университеті"

2016

Редакционная коллегия:

д.б.н., профессор, декан факультета биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби Заядан Б.К., и.о. доцента Мухатаева К.А., к.б.н., ст. преподаватель Баубекова А.С., д.б.н., проф. Канаев А. Т., д.б.н., профессор Нуртазин С. Т., д.б.н., профессор Шалахметова Т.М., к.б.н. и.о. профессора Кобегенова С.С., д.б.н. и.о. профессора Курманбаева М.С., к.б.н. и.о. профессора Назарбекова С.Т., к.б.н. и.о. доцента Жаркова И.М., к.б.н., ст.преподаватель Мамилов Н.Ш., ассистент Ондасынова А.С., д.б.н., проф. Тулеуханов С.Т., к.б.н., доцент Аблайханова Н.Т. к.б.н., доцент Сраилова Г.Т., к.б.н., ст преп. Кулбаева М.С., к.б.н., доцент Бактыбаева Л.К., ст. преп. Швецова Е.В., магистр Жаманбаева Г.Т., д.б.н., профессор Айташева З.Г., к.б.н., профессор Бияшева З.М., к.б.н., и.о. доцент Калимаганбетов А.М., к.б.н., и.о доцента Джангалина Э.Д., д.б.н., профессор Мукашева Т.Д., д.б.н., и.о профессора Савицкая И.С., ассистент. Сербаева А.Д., к.б.н., и.о доцента Кистаубаева А.С., к.б.н., доцент Гончарова А.В., к.б.н., доцент Уалиева П.С., д.х.н., профессор Шоинбекова С.А., к.б.н., доцент Жумабаева Б.А., PhD, ст. преп. Жусупова А.И., к.б.н., и.о. доцента Акмуханова Н.Р., председатель СМУ факультета Кожабаева Э.Б.

Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых "Фараби әлемі". Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 г. – Алматы: Қазак университеті, 2016. – 223 с.
ISBN 978-601-04-1788-5

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО К УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ

Факультет биологии и биотехнологии, будучи одним из первых факультетов в университете, по праву занимает ведущее место в подготовке кадров и вносит весьма значительный вклад в развитие биологической науки в Республике.

На факультете работали крупные ученые биологии, с чьими именами связаны развитие многих направлений отечественной биологии. В разное время, в стенах нашего факультета работали академик АН СССР В.А. Догель, академики АН КазССР А.П. Полосухин, Б.А. Домбровский, Н.П. Павлов, Т.Б. Дарканбаев, Г.З. Бияшев, М.А. Айтхожин, члены-корреспонденты АН РК Н.Л. Удольская, Т.М. Масенов, профессора М.Ф. Авазбакиева, Н.З. Хусаинова, В.И. Фурсов, В.С. Корнилова, В.В. Шевченко, В.П. Митрофанов, И.О. Байтулин и многие другие.

И в наши дни на факультете работают видные ученые, возглавляющие ведущие направления современной биологии и биотехнологии, а также работающие на самом передовом крае науки.

Практически в любом академическом или отраслевом научно-исследовательском институте, работающего по биологическому или смежному с ним профилю, а также во многих вузах Республики можно встретить наших выпускников, которые вносят достойный вклад в развитие науки Казахстана и подготовку кадров. Многие выпускники работают в научных учреждениях ближнего и дальнего зарубежья. К примеру, Мурат Сапарбаев, Илья Дигель – заведуют лабораториями во Франции и Германии, Архат Абжалов – профессор Гарвардского университета. Всех выпускников, работающих в лучших лабораториях мира, перечислить невозможно.

В работе конференции, кроме докладов молодых ученых из нашей республики, будут представлены доклады студентов, магистрантов и PhD докторантов из других городов ближнего зарубежья.

Желаю всем молодым ученым – участникам конференции, новых научных открытий в выбранных Вами направлениях и больших творческих успехов.

**Декан факультета биологии
и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби,
профессор Б.К. Заядан**

Секция 1. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

БАҚЫРШЫҚ КЕН ОРНЫНЫҢ МИКРОБИОЦЕНОЗЫН СИПАТТАУ ЖӘНЕ МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ЖОЛМЕН АЛТЫНДЫ ШАЙМАЛАУДА ПРАКТИКАЛЫҚ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІН БАҒАЛАУ

А.Ә. Қонысбаева

әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті
Konysbaeva.aizhan@mail.ru

Біздің республиканың алтын өңдеу өндірісін ұлғайту қазіргі ғылым мен практикаға тән барлық жетістіктерді пайдалануды талап етеді. Минералды шикізаттарды өңдеудің жаңа технологияларын қолдану ғылыми - техникалық прогрестің негізгі қамтамсыз етістің факторы болып табылады. Минералды шикізат өңдеу әдісін жетілдірудің негізі – қалдықсыз және аз қалдықты технологияларды қолдану. Кен орындарындағы микроорганизмдер экологиясын зерттеу және олардың нәтижесінде болатын процесстердің бағалануы белгілі жағдайларда, әсіресе руданы өңдеу кезіндегі белгілі жылдамдықпен өтетін микробиологиялық процесстер рудадан металдардың ерітісізденуін қамтамасыз етеді.

Жұмыстың мақсаты:

1. Бақыршық алтын кен орнында микробиологиялық зерттеулер жүргізу және объектілердің микрофлорасы анықтау.
2. Бақыршық кен орнында кездесетін руда түзуші субстраттардың қасиеттеріне байланысты бөліп алынған бактерия штамдарының мөлшерін анықтау.
3. Бақыршық кен орнының қышқыл шахта суынан бөліп алынған *A.ferrooxidans* штаммының қышқылды ортада темірдің әр түрлі концентрациясын тотықтыру қасиетін зерттеу.

Тионды бактериялардың жоғары саны бар шахталы су және кенді жыныстарының үлгілерінен тионды бактериялардың 14 таза дақылдарынан жинақтағыш дақылдар алынды. Ашпаған темірді тотықтандыру және күкіртті байланыстыру қабілетіне, сонымен қатар аэробты автотрофты метаболизміне қарай бөлініп алынған бактериялардың алдын ала идентификациясы оларды *Acidithiobacillus ferrooxidans* түріне жатқызуға мүмкіндік береді.

Бақыршық кен орнынан бөлініп алынған ацидофильді бактерияларды мезофилдерге жатқызуға болады, оған жоғары температураларға интенивті өсуінің болмауы дәлел болады. Дамуының тиімді жағдайлары – 28-30°C, pH=1,5-2,0. Көректік ортадағы үш валентті темір жиналуының белсенділігінің нәтижелері бойынша 8 штамдар сұрыпталды. Ең жоғары белсенділікті 3 тәуліктегі көректік ортада 12,88 г/л³ темірді жинақтайтын №8 штамм көрсетті. Штамм кен қосылып, Сильверман және Лундстрен 9К сұйық ортасына жүйелі түрде қайта егу жолымен Бақыршық кенорының кеніне бейімдендірілген еді. Бейімдендірудің аяқталуына қарай штаммының белсенділігі таза көректік ортада тексерілді, ол бақылаулық 5-ші тәулікте Fe^{3+} 18-19 г/л³ құрады. Ерітінділердің рентгенофазалы, ИК-спектроскопиялық, электрозондты зерттеулері және химиялық талдауларымен ерітінділерде *Acidithiobacillus ferrooxidans* суспензиясымен кенді өңдеуде әсер етудің экспозициясының ұлғаяуына байланысты көбейетін концентрациясы мышьяқтың жүйелі байланыстары пайда болды.

СЕМЕЙ АЙМАҒЫНДА КЕЗДЕСЕТІН СУ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ БИОЛОГИЯСЫН ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ

А. Б. Құсмангазинов, Д. Х. Андрашев, Ш. Н. Амренова, Е. Р. Коммунаев
Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті, Семей қаласы
adil_06.1996@mail.ru

Суға өсетін жоғары сатыдағы өсімдіктер түрлерінің әртүрлі шаруашылық салаларында қолдану бағыттары туралы ғылыми деректер өте аз.

Ғылыми зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері:

Семей аймағындағы кездесетін кейбір су өсімдіктерінің түр құрамы анықтау, өсімдіктердің биологиясы мен химиялық құрамын зерттеу;

Зерттеу әдістері мен әдістемесі:

Зертханалық жағдайда күлдеу, спирттік айдау әдісі, масс-спектрометриялық анализ және т.б. химиялық әдістер қолданылды.

Секция 1. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

Семей қаласына жақын орналасқан су көздерінен Шыландар (Potamogetonaceae) тұқымдасына жататын Тарақ тәрізді шылаң (Potamogeton pectinatus), Орамажапырақты шылаң (Potamogeton perfoliatus) түрлері, Мүйізжапырақтар (Ceratophyllaceae) тұқымдасына жататын Шөгінді мүйізжапырақ (Ceratophyllum demersum), Сарғалдақтар (Ranunculaceae) тұқымдасына жататын Жапырақты сарғалдақ (Ranunculus polyphyllus), Сальвиния (Salviniaceae) тұқымдасына жататын Жүзгіш сальвиния (Salvinia natans, және Фонтиналис мүгі (Fontinalis antipyretica) түрлері жинақталып анықталды.

Мүйізжапырақтар тұқымдасына жататын Шөгінді мүйізжапырақ - көп жылдық су өсімдігі. Сабағының ұзындығы 0,5–1,5 м-дей, көп бунақты, суда қалқып жүреді.

Шыландар тұқымдасына жататын Тарақ тәрізді шылаң көпжылдық су өсімдігі. Шылаңның басқа түрлеріне ұқсамайды, оның сабақтары өте қатты бұтақталған. Сабақтары суда қозғалып тұрады.

Шыландар тұқымдасына жататын Орамажапырақты шылаң - көпжылдық су өсімдігі, тамырсабағы ұзын өрмелегіш және сабағы бұтақты, ұзындығы 5-6 м-ге жетеді. Қою жасыл түсті.

Сарғалдақтар тұқымдасына жататын, Жапырақты сарғалдақ - көпжылдық өсімдік. Суда қалқып жүзіп жүреді, сабағының ұзындығы 12-100 см дейін барады.

Сальвиния тұқымдасына жататын Жүзгіш сальвиния - біржылдық, еркін жүзетін жіп тәрізді сабағы қысқа. Жапырақтары қалың келген.

Фонтиналис мүгі – тоқтаған және ағынды суларда өседі. Тіршілік ету ортасына байланысты ашық немесе қою жасыл түсті. Сабағы әлсіз бұтақталған.

Масс-спектралдық анализ бойынша алынған көрсеткіштер бойынша Орамажапырақты шылаң өсімдігінің химиялық құрамында Шөгінді мүйізжапырақ және Тарақ тәрізді шылаң өсімдіктерімен салыстырғанда барлық элементтердің әсіресе натрийдің мөлшері 10 есе, магний 7 есе, алюминий 5 есе, фосфор 9 есе және кальций 4 есе көп болды.

Су өсімдіктерінен алынған экстракттарының құрамындағы флавоноидтар және олардың мөлшерлері жоғарғы эффектілі сұйық хроматография аппараты арқылы анықталды. Шөгінді мүйізжапырақ өсімдік құрамындағы кверцетин флавоноидының мөлшері 0,054% , лютеолин флавоноидының мөлшері 0,0530% болды. Екінші су өсімдіктерінің сынамаларынан флавоноидтарды анықтауға арналған тек Тарақ тәрізді шылаң өсімдік түрі алынды. Бұл өсімдік құрамындағы кверцетин флавоноидының мөлшері 0,0023% болса, экстракт құрамында лютеолин флавоноиды мүлдем болған жоқ. Жоғарыда зерттеліп отырған екі су өсімдіктер сынамаларында флавоноидтар мөлшері жоғары болды.

Ғылыми жетекшілері: б.ғ.к, доцент Қыдырмолдина А.Ш., аға оқытушы Букабаева Ж.Т.

АРПА ӨСІМДІГІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫНА КАДМИЙ ИОНЫ МЕН ТҰЗДЫҢ БІРЛЕСКЕН ӘСЕРІ

Н. Майрамбек, Т. Умбетова

эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы
akmaral_1976@mail.ru

Қазіргі кезде заводтарда өндірілген түрлі-түсті металдардың қалдықтарынан қоршаған ортаға химиялық элементтердің таралуы, адамдардың денсаулығына, жануарлар мен өсімдіктердің тіршілік етуіне кері әсерін тигізуде. Осындай қолайсыз жағдайлардың әсерінен адамзат баласы қатерлі ісіке және өкпе құрты дертіне, ішкі құрылыстар ауруларына шалдығуда. Қазақстан республикасының оңтүстік және оңтүстік-шығысында суармалы жерлерде тұздандудың салдарынан су қоры жеткіліксіз болуынан, астық өнімі төмендеген. Су көздері мөлшерден тыс минералданған, осының салдарынан егістік алқаптарда өсірілетін астық тұқымдастардың өнім беру қабілетінің төмендеуі өзекті мәселеге айналып отыр.

Арпа өсімдігінің құрылымына кадмий ионы мен тұздың (NaCl) бірлескен әсерін зерттеу мақсатында осы ортаға төзімді Сауле, Асем және сезімтал Одесская-100 сорттарының тамыры мен жер үсті мүшелеріне фиксация Страсбургер-Флемминг әдісі негізінде фиксацияланды. Зерттеуге алынатын сорттар жапырағының анатомиялық ерекшеліктерін анықтау үшін толық дамыған, зақымданбаған өркеннің орта деңгейіндегі жапырақтар іріктеліп алынады. Кесінді қалыңдығы 10-15 мкм. Фотосуреттер арнайы фотоқондырғылы МБИ-6 микроскопымен түсіріледі.

Зерттеу барысында тұз және кадмий иондарының бірлескен әсеріне төзімді Асем сортының жоғарғы және төменгі эпидермис қабаты бақылау деңгейімен салыстырғанда 25% -ға және 16% -ға

цитокинин-подобное действие характерно для дрожжевых культур, мицелиальные грибы данной активностью не обладали, за исключением штамма *Trichoderma sp. D1*.

Обнаружение и количественную оценку фитогормонов группы ауксинов осуществляли колориметрическим методом с использованием реактива Сальковского. Среди 74 изолятов микромицетов способность к синтезу ИУК была обнаружена у 22 штаммов. Следует отметить, что ИУК-синтезирующая способность в большей степени была присуща дрожжевым организмам. Так, среди 22 активных штаммов микромицетов 17 изолятов отнесены к дрожжам и дрожжеподобным организмам, 5 – к мицелиальным грибам.

Научный руководитель: Игнатова Л.В., доцент, к.б.н.

ТАБИҒИ ДӘРІЛІК ӨСІМДІК БҰРЫШ ЖАЛБЫЗЫН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОДАН СИРОП АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚАРАСТЫРУ

М. А. Мусабаева, Ф.Қ. Саптайханова

Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті, Семей қаласы, Қазақстан

Molly_porpi@mail.ru

Зерттеу жұмысының актуальдығы: Семей қаласына тақау орналасқан Семейтау тауының етегіндегі су көздерінің маңайында кең таралған Бұрыш жалбызын (*Mentha piperita*) зерттеп, одан тұнба және әртүрлі көлемдік қатынастағы сироп түрлерін алу.

Ғылыми зерттеу жұмысының мақсаты: Бұрыш жалбызынан сироп алу технологиясын меңгеру.

Ғылыми зерттеу жұмысының міндеттері:

1. Маршрутты экспедиция барысында дәрілік өсімдік Бұрыш жалбызын жинау;
2. Жалбыздың биологиялық ерекшеліктері мен химиялық құрамын зерттеу, одан әртүрлі қатынастағы сироп алу;
3. Дайындалған қант сиропының тығыздығын, қанттың мөлшерін анықтау;
4. Әртүрлі көлемдік қатынасындағы сироп құрамындағы иілік заттардың мөлшерін анықтау.
5. Органолептикалық көрсеткіштерін бағалау.

Ерінгүлділер (*Labiata* Juss) тұқымдасына жататын Бұрыш жалбызы (*Mentha piperita*) тамырсабақты көпжылдық-шөптесін өсімдік.

Ғылыми жұмыс барысында Бұрыш жалбызы (*Mentha piperita*) өсімдігінің химиялық құрамы Мемлекеттік Фармакопея еңбегінде көрсетілген фитохимиялық әдістемелерге сүйеніп, ал сапониндерді анықтау көпіршіктену санын анықтау тәсілі арқылы жүргізілді.

Бұрыш жалбызының құрамында иілік заттар 3,01%, алкалоидтар 1,98%, сапониндер 3,33% мөлшерде бар екендігі анықталды.

Бұрыш жалбызының тұнбасы 1:4,5 қатынасында, яғни, 30г дәрілік өсімдік ұнтағына 135мл 70%-дық этил спирті қосылып, нәтижесінде Бұрыш жалбызы тұнбасы алынды. 650 г қантқа 350 мл дистильденген су қосылып, одан 65%-дық қант ерітіндісі алынды. Алынған қант сиропының мөлшері 700 мл-ге тең болды. Тұнбасы қараңғы жерде сақталып, 7 күн бойы шейкерде араластырылды.

Қант сиропының тығыздығы пикнометрмен өлшеніп 1,350 шамасына тең болды. Тұнба мен қант сиропы қосылып, сироп алынды.

Бұрыш жалбызы өсімдігінен 10:90, 20:80, 30:70 көлемдік қатынастағы сироп түрлері дайындалып, иілік заттардың мөлшері анықталды.

90:10 көлемдік қатынасындағы сироп құрамындағы иілік заттардың мөлшері - 0,101%, 80:20 көлемдік қатынасында - 0,191%, 70:30 көлемдік қатынасында - 0,534% болды.

Сонымен, сироп түрлері алынып, органолептикалық қасиеттері бағаланды, иілік заттардың мөлшері есептелді және Бұрыш жалбызының биологиялық активті заттар комплекстеріне бай және фармацевтика саласында кеңінен қолданылатын бірегей өсімдік екендігі дәлелденді.

Ғылыми жетекшісі: т.ғ.д. Жарықбасова К.С., б.ғ.к. Тазабаева К.А., оқытушы, Омарханова Э.Қ.

Заидан Б.К. Приветственное слово к участникам конференции.....	3
--	---

СЕКЦИЯ 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Akhmetkaliyeva A.Y. Determination of impact different concentrations of nitrogen in the nutrient medium on the productivity of biomass and lipids in cyanobacteria strain of cyanobacterium sp. Ippas b-1200	4
Almerekova Sh., Abidkulova D. Laboratory germination of seed of rare, narrow-endemic species of oxytropis almaatensis bajt.....	4
Kim A.S. Investigation of the heavy metal's effect on the ratio of phloem to xylem soybean vilana.....	5
Mirasbek Y.A. Study of different soybean varieties' productivity and their properties for use in breeding.....	6
Sutuyeva L.R. Artificial stimulation of breeding of clawed frogs (<i>Xenopus laevis</i>) in the laboratory for carrying out toxicological studies	6
Sutuyeva L.R. The effect of water soluble fractions of crude oil on the larval stages of clawed frog (<i>Xenopus laevis</i>)	7
Абидкулова Д., Альмерекова Ш. К составу растительных сообществ с участием редкого узкоэндемичного вида Заилийского Алатау <i>Oxytropis almatensis bajt</i> . (большое Алматинское ущелье).....	8
Аблайханов Е.Т. Изучение особенностей природных эталонов джунгарского алатау	8
Аблайханов Е. Т. Растительный покров южного хребта джунгарского алатау	9
Агабаева У.Т Шардара сукоймасындағы шығыс тыраны <i>abramis brama orientalis</i> балығының морфобиологиялық сипаттамасы	10
Адырбекова К.Б., Шоқан А.Қ., Шарахметов С.Е Морфо-биологические особенности популяций пятнистого губача <i>poemacheilus trauchi</i> (kessler) из некоторых речных и озерных водоемов казахстана	10
Айтжанова М.Е. Определение влияния техногенных отходов грэс г. Алматы на почвенный покров района Отеген батыр	11
Ақжолова Ж. Ауыр металл тұздарының соя өсімдігі анатомиялық құрылысы ерекшеліктеріне әсері	12
Алданова М.М. Ақсай шатқалының тау етегіндегі роасеае barnhart тұқымдасының қазіргі жағдайы	13
Алиева В.С. Исследование адвентивной флоры Актюбинской области	14
Амирбекова Фариза Талгатовна Морфобиологическая характеристика чехони <i>Pelecus cultratus</i> из чардаринского водохранилища	14
Байменов М.К., Рахимова Е.В., Бишимбаева Н.К. Исследование ультраструктуры межклеточного пространства каллусных тканей пшеницы	15
Баймурат М.М. Шымкент қаласының аумағындағы бұзылған жерлердің микро және мезо фаунасын зерттеу	16
Бақытжанқызы Ж. Ырғыз-торғай резерваты территориясындағы қызыл кітапқа енген құстар.....	16
Барбол Б.І., Кенжеева А.Н. Балқаш көлінің шығыс бөліміндегі кәсіптік бентоскоректі балықтардың эргазилустармен (<i>ergasilus sieboldi</i>) зақымдануы	17
Барбол Б.І., Сармолдаева Ф.Р. Балқаш көліндегі көксерке (<i>Sander lucioperca</i>) балығының паразитті шаянтәрізділер - эргазилустармен (<i>Ergasilus sieboldi</i>) зақымдалуы	18
Бейсебай Ш., Құмар М. Цианобактериялар мен микробалдырлардың жаңа консорциумдарын алу	18
Беккожаева Д. К. Характеристика туркестанского пескаря <i>Gobio gobio lepidolaemus</i> из бассейна реки Шу	19
Бердіқұлов Б.Т., Тастамбек К.Т. Батыс қазақстан облысынан алынған топырақ үлгілерінің токсинділігін биологиялық бағалау	20
Бердіқұлов Б.Т., Тастамбек К.Т. Батыс қазақстан облысынан алынған су сынамаларының токсинділігін биологиялық бағалау	20
Бидайбек А.Б. Әртүрлі биотопта мекендейтін даната құрбақасының өкпесінің нәзік құрылысын зерттеу	21
Бокейханова Т.Н. Қазіргі экологиялық жағдайда сырдария өзенінде тіршілік ететін арал торға балығының (<i>Rutilus rutilus aralensis</i>) биологиялық сипаттамасы	22
Бурчаева М.А. Сохранение берез красной методом биотехнологии	23
Давлетова А.Н. Жамбыл облысы шакиров ауылдық округі мал жайылымдарының мәденитехникалық жағдайы	23
Дагарова Ш.С. Алтын - Емел Ұлттық табиғи саябақта анықталған пайдалы өсімдіктер топтамасы	24
Дагарова Ш.С. Алтын - Емел Ұлттық табиғи саябақта кездесетін эндемикалық өсімдік	25
Додабай А.С. Шығыс Қазақстан облысы Тишинск аумағындағы бұзылған жерлердің микро және мезо фаунасын зерттеу.....	25
Елтаева М. Е., Әзімбаева Ж. Табиғи мал жайылымдарының өсімдікжабынын зерттеу ерекшеліктері.....	26
Ермекова А. Ш. Жетілген және жетілмеген қой ооциттерінің өміршеңдігіне витрификация әдісінің әсері.....	27

Есенбекова А. Ш., Сейтимбет А. У. Сырдария –Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің аумағында бұхар бұғыларының санын көбейту.....	28
Есиркенова Ж.Д. Современное состояние геохимической проблемы и экологии хвостов отвалов комбината «Ачполиметалл»	29
Әкербек Т. Ж. Шу өзеніндегі кәдімгі қырлықұрсақ <i>Hemiculter leucisculus</i> балығының морфобиологиялық сипаттамасы	29
Әуталіп Г. Е. Көксу және Шынжылы өзеніндегі жалаңаш көкбастың <i>Diptychus dybowskii</i> фенетикалық көрсеткіштері	30
Жабасова Г. К. Изучение аборигенных микроорганизмов нефтепластов	31
Жагловская А. А. Флористический состав преобладающих ассоциаций саксаула черного	31
Жайлыбаева А.А. Алматы қаласының жасыл аумақтарында мекендейтін сарыжағал қараторғайдың орналасу ерекшеліктері.....	32
Жаңабасова Ж. С. Өсу ортасына байланысты жүгері өсімдігінің мүшелерінде ауыр металдардың таралуы	33
Жоламанова С.Ж., Аралбаева М.М. Биотехнологические методы сохранения генетических Ресурсов картофеля	34
Жумабаева Г. С. Краткая физико-географическая характеристика северо-западных районов актюбинской области.....	34
Иманкулова Р., Ондасынова А.С., Ловинская А.В. Эмбриотоксическое действие несимметричного диметилгидразина на мышей.....	35
Калмаханова К.Е. Оңтүстік Қазақстан облысы Біркөлік шатқалында өсетін <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. дәрілік өсімдігінің тұқым сапалығын анықтау	36
Касымбеков Е.Т., Сейдалина А.Т., Карамендин К.О., Кыдырманов А.И., Хан Е.Я., Сулейменова С.А., Асанова С.Е., Даулбаева К.Д., Саятов М.Х., Жуматов К.Х. Парамиксовирусы орнитофауны Казахстана	37
Касымбекова Г. Ы. Қамыстыбас балық питомнигіндегі торта (<i>Rutilus rutilus</i>) және ақ амур (<i>Stenopharyngodon idella</i>) балықтарының желбезегіндегі гистопатологиялық өзгерістер	37
Кенжеева А.Н., Барбол Б.І., Жолдыбай М.Б. Отандық өндірілген құрама жемдердің құбылмалы бахтахтың микрофлорасына әсері.....	38
Кенесова Ә. Алматы қаласының жасыл аумақтарында мекендейтін үлкен көкшымшықтың орналасу ерекшеліктері	39
Ковбаско М. В. Морфологическое строение печени лягушки озерной (<i>Rana ridibunda</i>) при голодании.....	39
Кожижанова Б.А. Количественное развития мизид озера Сасыкколь и Кошкарколь.....	40
Кожижанова Б.А. Распределение доминирующих видов макрозообентоса в озере Кошкарколь	41
Конырова Ж.Б. Особенности растительного покрова пастбищ Кенесского сельского округа Жамбылской области.....	41
Kosalbaev B., Tastambek K., Ahmetkalyeva A., Myrzatay K. The effect of temperature on cyanobactery cultivation	42
Косалбаев Б., Тастамбек Қ., Ахметкалиева А. Исследование интенсивности света на микроводоросли <i>Spirulina platensis</i>	43
Kosalbayev B., Akhmetkaliyeva A., Kumar M., Tastambek K., Turganbayeva G. Research the growth of <i>Clorella vulgaris microalgae</i> under the different concentrations of co2 in the photobioreactor	43
Курилова Т. А. Гистологическое исследование почек представителя семейства Bufonidae, обитающего в городских условиях	44
Қапарбай Р. Е. Ақезу бәрпісі (<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.) өсімдігінің Іле-Алатауы ұлттық паркіндегі дамуы	45
Қонысбаева А.Ә. Бақыршық кен орнының микробоценоздын сипаттау және микробиологиялық жолмен алтынды шаймалауда практикалық қолдану мүмкіндіктерін бағалау	46
Құрманғазин А. Б. Семей аймағында кездесетін су өсімдіктерінің биологиясын және химиялық құрамын анықтау	46
Майрамбек Н., Умбетова Т. Арпа өсімдігінің құрылымына кадмий ионы мен тұздың бірлескен әсері.....	47
Мәулетхан А. Метод изучения редких видов фауны горных экосистем юго-востока Казахстана с помощью камер-фотоловушек на примере Тянь-Шанского бурого медведя.....	48
Мендигалиев Б. Кілтті участкасында орналасқан өсімдіктер жабынына сипаттама	49
Муратбаева Т. Ж. Макрозообентос р.Бутаковка	50
Мұсрат А. Оңтүстік Балхаш маңынан жиналған мия түрлерінің тұқым сапасын салыстырмалы талдау	50
Мухитдинов А.М. Водохозяйственная обстановка в Балхаш-алакольском бассейне	51
Мухитдинов А.М. Гидролого-экологические аспекты хозяйственно-бытового водообеспечения	52
Мұқанова М.М. Алматы қаласы мен көршілес елді мекендердегі синантропты қарғатектес құстардың алуантүрлілігі және олардың орналасуы.....	52
Мұқаш А. Алматы қаласының жасыл аймақтары мен ірі құрылыстарында мекендейтін жыртқыш құстардың алуантүрлілігі және олардың орналасу ерекшеліктері.....	53

Мурзатаева С.С. Изучение роли полиморфизма генов в развитии выдающихся спортивных качеств.....	148
Мырзалы А.К., Алимова О.Ю. Жүкті әйелдердің хорион талшықтарының клеткаларына цитогенетикалық зерттеу	149
Нұртай А.С. Техногенді қалдықтардан құрылыс материалдарын алудың экологиялық-экономикалық тиімділігі.....	150
Омарова Б. Ж., Чунетова Ж.Ж. Жұмсақ бидай сорттарынан алынған мутантты линияларға генетикалық талдау жүргізу.....	150
Оразбаева А.О. Медициналық генетика білімінің репродуктивті саулықты қалыптастыруда маңыздылығы	151
Пинский И.В. Связывание miG-3187-5p с мрнк генов небулина млекопитающих	152
Сақтаганов Н.Т., Онгарбаева Н.С., Қалқожаева М.Қ, Кливлеева Н.Г. Изучение циркуляции вирусов гриппа а(n1n1) среди людей и свиней в северном Казахстане в 2014-2015 гг	153
Самсоненко С.С. Автотранспорт и окружающая среда	153
Саржанова С.Д., Темирбекова Н.М., Жумабай А.Н., Кумарбеков Ж.М. Экспрессия гена свечения дрозофилы под воздействием стрессового фактора.....	154
Сафина А.У. Биологическая характеристика балхашского окуня <i>perca schrenkii</i> из Алмалинского водохранилища	155
Серібекқызы Г., Доланова Г.Б., Жумабекова К.У. Организм дамуының зақымдалуы бар балаларға цитогенетикалық зерттеу жүргізу	155
Сәменова Б.Е., Таханова А.К. Атырау қаласының жүкті әйелдер ұрығының даму ақауларының биохимиялық маркерлеріне скрининг жасау	156
Смагулова А.М. Изучение свойств растительного белка atubp1b.....	157
Сұлтанова С., Бекбосинова Г., Мүсірепова Н. Ақтөбе қаласының жүкті әйелдердің ұрықтарының биопсиялық материалына цитогенетикалық зерттеу	157
Торекүл С. Мұнай газ кен аймағындағы тұрақты даму мәселелері мен тұрғындар денсаулығы	158
Түменбаев М.Қ., Қонысбекова Қ.Қ. Экология пәнінде инновациялық технологияларды қолдану мүмкіндіктері	159
Үсейінова Л.Л, Муратова Т.М, Ашабаева Ж.Е, Жангалиева Р.Н. Жүктіліктің ІІ триместріндегі әйелдердің қан сарысуындағы биомаркерлердің мөлшеріне иммуноферменттік талдау.....	160
Үсіпбек Ж.А. Жылыжайда экологиялық таза көкөніс өндіру технологиясын зерттеу	160
Chunetova Zh.Zh, Omarova V.Zh A mutation and hybridization are in selection of soft wheat	161
Шаймарданова Б.Х., Бейсенова Ж.А. Қала экожүйесінде биоенді элементтердің балалардың биосубстраттарында жиналу ерешеліктері (астана қаласы мысалында).....	162

СЕКЦИЯ 4. ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

Аблайханов Е.Т., Бауенова М.Ө., Садвақасова А.К., Акмуханова Н.Р. Кадмий ионының (cd) микробалдыр <i>Chlamydomonas Reinhardtii</i> -ге әсері	163
Азимханова Б.Б., Туфуминова Я.С. Подбор условий культивирования микроводорослей, повышающих содержание липидов и полиненасыщенных жирных кислот	164
Abdulzhanova M.A., Zhabakova A.B., Kuli Zh., Kistaubaeva A.S., Anarbek A. Solid state fermentation of herbal substances into the protein feed additives	164
Abdulzhanova M.A, Zhabakova A.B., Kuli Zh.T., Kanalbek G., Usmanova A. Study of influence of probiotic feed additives on microbiocenosis of broiler chickens.....	165
Авдеева А.П, Войтицкая А.В. Выявление способности микромицетов повышать доступность фосфора для растений.....	166
Айтжанова Н., Қапасұлы Т., Мұхитдинова З.Р., Демесінова С.Д., Бишимбаева Н.К. Өсімдіктер клетка культурасынан алынған экстрацеллюлярлы заттардың физиологиялық белсенділігін анықтау	167
Алтай А. Әртүрлі үрмебұршақ сорт үлгілеріндегі лектиндердің жинақталу белсенділігі мен динамикасын анықтау	167
Альнурова А.А Интродукция диких форм тау-сағыз (scorzonera tau-saghyz lipschits et bosse) в культуру in vitro	168
Андрашев Д. Х., Дандыбаев А.Е. Жабайы өсімдіктерден сабын алу жолдарының технологиясын қарастыру	169
Асланова З.К. Генетическая трансформация соматических клеток сельскохозяйственных животных	170

Әзімбаева Г Үрмебұршақ каллустар дақылындағы лектиндер жинақталуы үдерісін зерттеу.....	171
Базарбаева Б.М., Мухтарбекова І.С. Сүт белоктарынан дайындалған гидролизаттардың гипертонияға қарсы белсенділігін зерттеу.....	171
Бауенова М.Ө., Қарабаева І.Ж., Разакова М.Б., Акмуханова Н.Р. Жоғары сатылы су өсімдіктері және микробалдырлар консорциумы негізінде әр түрлі ластанған қалдық суларды биологиялық тазалау.....	172
Бауенова М.Ө., Қарабаева І.Ж., Разакова М.Б., Сейілбек С.Н., Құлымбетова А.О. Изучение видового разнообразия альгофлоры реки илек.....	173
Бердіқұлов Б.Т., Тастамбек К.Т. Батыс Қазақстан облысынан алынған су сынамаларының токсинділігін биологиялық бағалау.....	174
Болатжан Н.Е., Серік Н.С., Абдулжанова М.А. Подбор условий культивирования продуцентов бактериальной целлюлозы.....	174
Войтицкая А.В., Авдеева А.П. Влияние микромицетов на устойчивость растений к фитопатогенам.....	175
Дәрменқұлова Ж.Б., Шаймардан Л., Танат А.Т. «Жетібай» мұнай кен орнының мұнай пласт суларының физика-химиялық қасиеттерін және микрофлорасын зерттеу.....	176
Digel I., Akimbekov N., Neumann S. Optimization of sonication methods for microbiological sampling from solid surfaces.....	177
Есим Ж.И., Бауенова М.О. Выделение азотфиксирующих цианобактерий из различных природных источников.....	177
Жабаква А.Б., Абдулжанова М.А., Тұрғанжан А.Д., Кули Ж., Андақұлова А.Б. Қатты қалдықтардың конверсиясы кезіндегі ашытқы өнімділігі.....	178
Жабаква А.Б., Абдулжанова М.А., Тұрғанжан А.Д., Кули Ж., Андақұлова А.Б. Ақуыздық жемшөп қоспаларына өсімдік шикізатының қатты фазалы ферментациясын қосу.....	179
Жабаква Ж.Н., Қайрат А., Мұхитденова А. Ашу процесінің сүттегі казеин комплексіне әсері.....	180
Жазықбаева С.С., Туфуминова Я.С. Влияние условий культивирования на жирнокислотный состав некоторых мицелиальных грибов.....	180
Жарылқасын Т., Мухамбетжанова А., Сайлаубаева М., Давенова Н. Скрининг бактерий, обладающих фосфатмобилизующей активностью.....	181
Заворотная М.В., Кустова Т.С. Определение антиоксидантной активности экстрактов дикорастущих растений Казахстана.....	182
Зұлпұхар Ж. Т. Үрмебұршақтар сорт үлгілерінің белоктық құрамын және лектиндік белсенділігін анықтау.....	182
Игамбергенова А. М. Противовоспалительная активность 5-(морфолинometил)-1,3,4-тиадиазол-2(3h)-тиона.....	183
Изтелеуова Э., Оспанова Г. Изучение биологических свойств питательной среды из ферментативного гидролизата белков гороха пригодных для выращивания однослойных культур клеток.....	184
Иманбеков Ж. Б., Сартаева А.А., Советова Н.Е., Биширов Т., Алибекова А. Мазутталған топырақтың және мұнайшамының микробтық препарат көмегімен биоремедиациясы.....	185
Капытина А.И. Разработка технологии микрклонального размножения исчезающего вида каучуконосного растения тау-сағыз (scorzonera tau-saghyz lipsch. et g.g. bosse).....	186
Кислицин В. Ю., Жигайлов А. В. Получение поликлональных антител к рекомбинантной α-субъединице фактора инициации трансляции 2 <i>Arabidopsis Thaliana</i> (ATEIF2A).....	186
Клипина Н.В. К вопросу о проблеме безопасности продуктов питания, содержащих генетически модифицированные организмы.....	187
Куанбай А.К., Бурибаева А.С., Смекенов И.Т., Тайпакова С.М. Клонирование и экспрессия кднк β-глюкозидазы гриба <i>Thermoascus Aurantiacus</i> в <i>E. Coli</i>	188
Қайрат А., Мухитденова А., Жабаква Ж. Сүт сарысуы белоктарын физика – химиялық көрсеткіштерін анықтау.....	189
Курманәлиева А. Каллустық дақылдардағы лектиннің бидай мен бұршақтың құрғақшылыққа төзімділігіне әсерін зерттеу.....	189
Лесбекова М.М., Нуркеева А.Е., Өтепбаева С.Ә., Мухамбетжанова А. Жоғарғы антагонистік белсенділігі бар актинобактериялардың түрлік белгілерін анықтау.....	190
Майкотов Б.Н., Қалдан Д.Қ., Әділ Ә., Уалиева П.С., Абдиева Г.Ж. Ашытқы дақылдарының белок жинақтау қабілеттілігін зерттеу.....	191
Мақаш А.Т., Тастан М., Сартбаева И. Өсімдіктер клетка культураларынан алынған экстрацеллюларлы заттардың сандық және сапалық талдауы.....	191

Мамирова А. А. Регуляция некоторыми <i>microgna</i> экспрессии генов клеточного цикла и апоптоза	192
Maulenova R.S. The strategy of using the biocontrol agents (entomophages) for plants in greenhouse complex...	193
Маханбетова Ж., Бауенова М.Ө. Микробалдырлар мен цианобактериялардың коллекциялық штамдарының оптималды сақтау әдістерін қарастыру	194
Мәлік А., Абылаева Ұ., Абдиева Г.Ж., Уалиева П.С. Қаржаубаева Л. Ашытқылар мен сүтқышқылды бактерияларды табиғи шикізаттарда биомасса жинау қарқындылығын зерттеу.....	194
Москвина Е.В., Дерипаскина Е.А., Узденова З.А. Оценка способности микромицетов продуцировать ростстимулирующие биологически активные вещества.....	195
Мусабаева М. А., Саптайханова Г.Қ. Табиғи дәрілік өсімдік бұрыш жалбызын зерттеу және одан сироп алу технологиясын қарастыру	196
Мухитденова Ә.М., Қайрат А., Жабиков Ж. Сүттің липидтік құрамын зерттеу	197
Мухтарбекова І.С., Базарбаева Б.М. Бие сүтінің негізінде жаңа функционалдық өнімдер алу	197
Мұстапаева Ж., Аманғалиқызы А., Усенкулова Г., Нұрғалиұлы У. Изучение перспективных микроорганизмов для повышения нефтеотдачи	198
Мухамбетжанова А., Жарылкасын Т., Сайлаубаева М., Давенова Н., Алибекова А. Ростстимулирующая активность микроорганизмов, выделенных из агроценозов кормовых культур	199
Нұрбақытқызы А., Қапасұлы Т., Амирова А.К., Бишимбаева Н.К. 2,4-д фитогормонның жүгері ұлпа культурасындағы каллусогенез және морфогенез процестеріне әсері	199
Платаева А.К., Кустова Т.С. Исследование антимикробной активности экстрактов дикорастущих растений флоры Казахстана.....	200
Сабитова А., Ертаева Б.Е., Амирова А.К., Бишимбаева Н.К. Особенности метаморфоза каллусных тканей хлопчатника	201
Сайлаубаева М., Жарылкасын Т., Мухамбетжанова А., Давенова Н., Лесбекова М.М. Антагонистические свойства почвенных бактерий в отношении фитопатогенных грибов	201
Сәби Ә., Бауенова М.Ө., Умбеталиева Л.Б., Калдыбаева Д. Микробалдырлардың сезімтал штамдарының көмегімен алматы облысының әр түрлі су қоймаларының экологиялық жағдайын бағалау	202
Серік Н.С., Болатжан Н.Е., Исабекова А.Ш., Андақұлова А.Б. Сілтілі – тұзды топырақты тазарту үшін <i>thiobacillus thioparus</i> көмегімен күкіртті био – тотықтандыру.....	203
Сержанова С. Биологические свойства штаммов энтомопатогенных грибов перспективных продуцентов биопрепаратов.....	204
Серік.Н.С., Абдулжанова М.А., Болатжан Н.Е., . Выделения тионовых бактерий для увеличения эффективности биоокисления серы различной дисперсности	205
Смекенов И.Т., Куанбай А.К., Бурибаева А.С., Тайпакова С.М. Создание рекомбинантного штамма <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> , эффективно экспрессирующий гены целлюлазы для получения биотоплива	205
Тастамбек Қ.Т., Қосалбаев Б.Д., Акимбеков Н.Ш., Бердіқұлов Б. Өндіріс орындарындағы топырақ және су үлгілерінің токсиндігін биологиялық бағалау.....	206
Умбеталиева Л.Б., Бауенова М.О., Саби А. Использование микроводорослей в биомониторинге загрязненных водных экосистем	207
Үсенқұлова Г.О., Мұстапаева Ж.О., Магмияев Р.Б. Экстремальді жағдайда тіршілік етуге қабілетті микроорганизмдерді іріктеу	208
Sbasheva L. M. General microbial analysis of cow's raw milk from south-kazakhstan countryside	208
Шинтасова С.М., Мнацакян Р.Г., Байгазиева Г.И. Плодово-ягодные вина.....	209
Толымбек Қ., Қадырбек Р., Инелова З.А. Жаркент ойпатындағы өсімдіктер қауымдастығының ерекшеліктеріне сипаттама	
Қадырбек Р., Толымбек Қ., З.А.Инелова Шу-Іле тауының өсімдіктер қауымдастығының ерекшеліктеріне сипаттама	
Туреханова Ж.И., Нүсіпжан А.Қ., Слямова Н.Д. Қазақстанның жергілікті <i>bacillus thuringiensis</i> штамдарының физиологиялық, биохимиялық ерекшеліктерін зерттеу	
Сакиев Р.М. Разведение гекконов (<i>Eublepharis Macularius</i>) в домашних условиях	