



БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ BIOTEХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И BIOTEХНОЛОГИИ

VI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2-12 сәуір 2019 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 9-10 сәуір 2019 жыл



VI МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 2-12 апреля 2019 года

МАТЕРИАЛЫ

Международная научная конференция
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 9-10 апреля 2019 года



VI INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 2-12 April 2019

MATERIALS

International Scientific Conference of
Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 9-10, 2019

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

VI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2-12 сәуір, 2019 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 9-10 сәуір 2019 жыл

VI МЕЖДУНАРОДНЫЕ
ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казакстан, 2-12 апреля 2019 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

Алматы, Казахстан, 9-10 апреля 2019 года

VI INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 2-12 April 2019

MATERIALS

of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 9-10, 2019

Алматы
"Қазақ университеті"
2019



1 СЕКЦИЯСЫ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОАЛУАНТҮРЛІКТИ
САҚТАУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНАУИ
МӘСЕЛЕЛЕРІ

СЕКЦИЯ 1
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ И
СОХРАНЕНИЯ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ

SECTION 1
MODERN ISSUES IN BIOLOGY AND
BIOCONSERVATION

| | | | |
|----|----|---|----|
| IX | 38 | Мұқашева Қ.М. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ҰЙҒЫР АУДАНЫ, ҮЛКЕН АҚСУ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕГІ ЖАЙЫЛЫМДАРДЫҢ ФЛОРАЛЫҚ ҚҰРАМЫН СИПАТТАУ ЖӘНЕ МӘДЕНИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ | 57 |
| M | 39 | Нұрбек А., Арыстанбекова А., Арынбасарова А. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ <i>TULIPA</i> ОКІЛДЕРІНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ МЕН ОНТОМОРФОГЕНЕЗ | 58 |
| | 40 | Нұрпеисқызы Ғ. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДА КЕЗДЕСЕТІН СУ ЖЫЛАНЫНЫҢ <i>NATRIX TESSELLATA (LAURENTI, 1768)</i> МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ | 59 |
| | 41 | | |
| B | 42 | Насыров Н.Б. АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ ӘЙТЕКЕ БИ АУДАНЫ ҚАЙРАҚТЫ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕГІ МАЛ ЖАЙЫЛЫМДАРЫНДАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ | 59 |
| O | | | |
| X | 42 | Нұртаза А.С., Мағзұмова Г.К. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ДЛЯ ИНДУКЦИИ РОСТА КОРНЕЙ В КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> РЕДКОГО И ИСЧЕЗАЮЩЕГО ВИДА ЯБЛОНИ НЕДЗВЕЦКОГО (<i>MALUS NIEDZWETZKYANA</i>) | 60 |
| D | | | |
| K | 43 | Омарбекова А. БАСТАУЫШ 3-4 СЫНЫП МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА АСИАЛЫ СОМКЕЛЕРДІҢ ЖҮКТЕМЕСІ. | 61 |
| | 44 | Оканова А.Ж. АКВАПОНИКА ЖҮЙЕСІНДЕ ТИЛЯПИЯ БАЛЫҚТАРЫН ОСІРУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ | 62 |
| | 45 | Оразов А.Е. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ <i>AMYGDALUS LEDEBOURIANA</i> SCHLTDL. (СЕМЕЙСТВО ROSACEAE) | 63 |
| | 45 | Ормаханова А.Б. <i>ALHAGI PSEUDALHAGI</i> (М.ВІЕВ) FISGH. ТҮРІНЕ МАКРОСКОПИЯЛЫҚ ТАЛДАУ | 64 |
| | 46 | Осмонали Б.Б. ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ СЕМ. СЕНОРОДИАСЕАЕ LESS. В СОСТАВЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ МАЛОЛЕТНИХ ЗАЛЕЖЕЙ РИСОВЫХ ПОЛЕЙ (КАЗАЛИНСКИЙ МАССИВ, КЫЗЫЛОРДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ) | 64 |
| | 47 | Рашидқызы М., Серікбай Н., Биміш А. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ <i>ASTERACEAE DUMORTIER COMPOSITAE</i> GISEK ОКІЛДЕРІНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ МЕН ОНТОМОРФОГЕНЕЗІ | 65 |
| | 48 | Рысбекова Ә.Ә., Турдыбаева А.Г., Әлімқұлова З.М., Тлеубекқызы П. «АРБОР» ЕТТІ ТҰҚЫМДЫ ТАУЫҚ БАУЫРЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ОЗГЕРІСТЕРІ | 66 |
| | 49 | Садырбаева Г.К., Айдарханова А.А., Сапарәлі А.Ж. АЛМАТЫ ФИЛИП MORRIS ТЕМЕКІ КОМПАНИЯСЫ МАҢЫНДА ОСЕТІН ОСІМДІКТЕРГЕ ШОЛУ | 67 |
| | 50 | Сапаралы.Г.О. КЕЙБІР ОМЫРТҚАЛЫЛАР ӨКПЕЛЕРІНІҢ ТЫНЫС АЛУ БОЛІМІНІҢ ӘРТҮРЛІ БИОТОПҚА БЕЙІМДЕЛУІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. | 68 |
| | 50 | | |
| | 51 | Сапарәлі А.Ж., Айдарханова А.А., Садырбаева Г.Қ. КЕРБҰЛАҚ ШАТҚАЛЫНДА ОСЕТІН <i>NOPEA CASPICA</i> L. ӨСІМДІГІ ЖАПЫРАҒЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ | 68 |
| | 52 | Сербәева А.Д. ІЛЕ АЛАТАУЫНДА СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖӘНЕ ЭНДЕМДІК <i>ERYSIMUM CROCEUM</i> M.ROP ӨСІМДІГІ ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ | 69 |
| | 53 | | |
| | 54 | Сержанова Қ.М. АҚТӨБЕ АЙМАҒЫ БАСТЫ ОРНИТОЛОГИЯЛЫҚ АУМАҚТАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ | 70 |
| | 55 | Сәрсенқұлова С.Қ. ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЖЫЛАНДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АЛАКОЛЬСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 71 |
| | 55 | | |
| | 56 | Смағұл Ж.Б., Әштай С.Ж. ҚАПШАҒАЙ СУҚОЙМАСЫНДАҒЫ КЕЙБІР КӘСІПТІК БАЛЫҚТАР ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ | 71 |
| | | Смаилова М. К., Санкайбаева А. Г. ҚОТЫРБҰЛАҚ ЖӘНЕ ПРЯМАЯ ЩЕЛЬ ШАТҚАЛДАРЫНАН ІРІКТЕЛГЕН КӘДІМГІ ӨРІКТІҢ (<i>ARMENIACA VULGARIS</i> LAM.) ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ | 72 |

дорзовентральды. Жапырақтың құрылымы жоғарғы және төменгі эпидермис клеткасынан, бағаналы және борпылақ мезофилл ұлпаларынан, өткізгіш шоқтарында ксилема және флоэма элементтерінен тұрады. *Nonea caspica* L. жапырақ тақтасының қалыңдығы $5,32 \pm 0,2$ мкм.

Nonea caspica L. өсімдігінің жапырақ тақтасындағы жоғарғы эпидермис клеткалары, төменгі эпидермис клеткасына қарағанда ірі. Жоғарғы және төменгі эпидермистерінде трихомалары жақсы жетілген. Трихома ұзындығы $2,75 \pm 0,2$ мкм. Жапырақ тақтасының астыңғы жағында орналасқан төменгі эпидермис клеткалары, үстінгі эпидермис клеткаларына қарағанда біршама ұсақ, тығыз орналасқан, төменгі эпидермис клеткаларының қалыңдығы $0,026 \pm 0,31$ мкм. Жапырақ тақтасының жоғарғы эпидермис клеткасының қалыңдығы $0,041 \pm 0,21$ мкм, клеткалары тығыз бір-бірімен жанаса орналасқан.

Жапырақ тақтасындағы өткізгіш шоғы жақсы жетілген. Шоқтардың құрылысында флоэма және ксилема элементті дамыған. Өткізгіш шоқтарындағы ксилема және флоэма элементтерінде айқын байқалады. Үлкен жүйкелерінің қарасында өңнің астында колленхималық клеткалардың тобы орналасады. Өткізгіш шоқтардың үстінгі және астыңғы бөліктерінің клетка қабықшасының қалыңдауы біркелкі емес, клеткалары өзара жанасып орналасқан, осы аймақтан склеренхиманы айқын көруге болады.

Дәрілік шикізаттың диагностикалық және мемлекеттік фармакопеяға өсімдіктерді кіргізу үшін өсімдіктердің анатомиялық сипаттамасын нақтылауда жапырақтың жоғарғы және төменгі эпидермис клеткалары көлемінің өзгеруі диагностикалық белгілері болып табылады.

Ғылыми жетекшіі: PhD, А.С. Нурмаханова

ІЛЕ АЛАТАУЫНДА СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖӘНЕ ЭНДЕМДІК *ERYSIMUM CROCEUM* М.РОР ӨСІМДІГІ ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Сербаева А.Д.

әл – Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы
serbaeva.akerke@gmail.com

E. croceum сирек кездесетін, эндем, дәрілік және сәндік өсімдік. Қызыл кітап бойынша статусы II категория. Екіжылдық өсімдік, биіктігі 5 - 100 см-ге дейін жетеді. Ол Іле Алатауында, Кетпен тауда, Күнгей және Қырғыз Алатауында таудың ортаңғы биіктік белдеуінде өседі.

Біздің зерттеуіміз бойынша Іле Алатауында *E. croceum* М.Рор өсімдігінің төрт популяциясы табылды. Бірінші популяция – Кіші Алматы шатқалының сол жақ тармағының біріндегі биік шоқылардың жиектерінде орналасқан. GPS бойынша координаты: N $43^{\circ}06.316'$ E $077^{\circ}04.184'$, теңіз деңгейінен 2 597 м биіктікте табылды. Популяция ауданы 1,5 га шамасында. Өсімдіктер жамылғысы жуа-шөмішгүлді-әртүрлі шөпті қауымдастығынан (*ass. Hedysarum flavum, Alchemilla sibirica, Silene wallichiana, Cerastium tianschanicum, Aquilegia atrovinosa – Allium atrosanguineum, A. turkestanicum, A. schoenoprasoides*) тұрады. Өсімдіктер жамылғысы 95-100% құрайды.

E. croceum өсімдігінің екінші популяциясы Үлкен Алматы шатқалында, шыршалы орман белдеуінде, орманның биік жартасты шоқыларының солтүстік экспозициясында, Күмбельсу өзенінің сол жағалауында, көлбеулігі $80-85^{\circ}$ экспозициясында орналасқан (теңіз деңгейінен биіктігі 2 236 м). GPS бойынша координаты: N $43^{\circ}04.790'$, E $076^{\circ}59.512'$. Популяция ауданы 2 га шамасында. Өсімдіктер қауымдастығының жабыны әртүрлі шөпті – бұталы қауымдастығынан (*ass. Rosa alberti, Spiraea hypericifolia, Lonicera microphylla, Lonicera hispida – Miliun effusum, Poa nemoralis, Silene wallichiana, Ligularia macrophylla, Lathyrus gmelinii, Vicia cracca*) тұрады. Өсімдіктер жамылғысы 95-100%.

E. croceum өсімдігінің үшінші популяциясы – Іле Алатауы Есік шатқалының шыршалы белдеуінде, Есік көлінен төменірек теңіз деңгейінен 1724 метр биіктіктен табылды. Популяция ауданы 1,8 га шамасында. өсімдіктер жабыны тасшүйгін-дәнді-әртүрлі шөптер қауымдастығынан тұрады. Өсімдіктер жамылғысы 80-85%. Беткейлерде ағаштан *Populus tremula* және бұталардан: *Rosa alberti* және *Spiraea hypericifolia* кездеседі. Ағаштар мен бұталар өсімдіктер жабынының шамамен 15-20% алып жатыр. Бұл популяция шеңберінде де доминант ретінде *Artemisia dracunculus* L. одан кейін екінші орында *Poa nemoralis* кездеседі.

Төртінші популяция – Кіші Алматы шатқалының оң жағалауында, беткейдің солтүстік-батыс экспозициясында, көлбеулігі $45-50^{\circ}$ беткейінде орналасқан (теңіз деңгейінен 2 413 м). GPS бойынша координаты: N $43^{\circ}07.053'$ E $077^{\circ}04.840'$. Популяция ауданы 1 га шамасында. Өсімдіктер жабыны әртүрлі шөпті-астықты қауымдастығынан (*ass. Alopecurus pratensis, Festuca supina, Poa stepposa,*

Dactylis glomerata – *Hedysarum flavum*, *Alchemilla sibirica*, *Aquilegia atrovinosa*, *tianschanicum*) тұрады. Жалпы өсімдіктер жер бетін 85-90% дейін жауып тұрады.

Ғылыми жетекшісі: б.з.д., профессор Мухитдинов Н.М.

АҚТӨБЕ АЙМАҒЫ БАСТЫ ОРНИТОЛОГИЯЛЫҚ АУМАҚТАРЫНЫҢ ҚАЖАҒДАЙЫ

Сержанова Қ.М.

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті
serim2017@mail.ru

Қазақстан - Еуразия құрлығының бөлігінде, зоогеографиялық тұрғыдан Палеарктиканың ортасында орналасқан. Еліміздің оңтүстігі мен солтүстігінің ара қашықшылығы болса, батысы мен шығысы – 3000 шақырымға созылып жатыр.

Кейбір деректер бойынша (Винокуров, 1992), соңғы 400 жыл шамасында жер бетінен 200-ден аса түрі жойылып кеткен. Сондықтан, табиғатты аялау, оның ішінде, құстар әле адамзаттың басты борыштарының бірі болуы тиіс. Колдер орнитофаунаға өте бай. Сул жерлердің өкілдері ерекше орын алады, бұлар Қазақстанда тіркелген қанаттылардың ж көбі.

Қазіргі кезде экологиялық дағдарыстың және антропогендік факторлардың теріс әсері түрлік құрамының азаюына әкелуде, сол себептен олардың реабилитациясы қажет.

Ақтөбе облысының аумағында жалпы көлемі 890 мың га жуық 4 басты орнитология орналасқан, бұл облыс көлемінің шамамен 3% құрайды. Олар Доңызтау шыңы, Жағабұл Мұғалжар және Ырғыз-Торғай көлдері.

Қазіргі уақытта қаздар мен үйректердің саны азаюда, бірақ нақты себебі әлі де белі есептеледі. Аңшылардың да байқауы бойынша су маңы құстарының саны азаюының себебі, көлдер мен өзен суларының тартылуы, сонымен қатар балық шаруашылығы әсері, көлдердің экологиялық апатқа ұшырауы.

Аумақта бірқатар күндізгі жыртқыш құстардың, соның ішінде жаһанды қауіп тө Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген түрлердің ұя салуының жоғары т байқалады. Сирек түрлерден басқа тілеміштердің ірі ұялы топтарын атап көрсетуге болғ *rufinus*). Күндізгі құстардан басқа көптеген шөлді аудандарда сирек болатын үкі (*V безгелдек* (*Tetra tetra*) және сарысағақ шүрілдек (*Charadrius asiaticus*) тән.

Ырғыз-Торғай көлдері - Қазақстан мен Орталық Азияның аса маңызды сулы алқаптарының бірі, оларды суда жүзетін құстар негізінен ұшып өткен және түлеген кез дәрежеде ұя салу үшін пайдаланады. Мұнда Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген және қауіп төнген, ұя салатын да, ұшып өтетін де бірқатар түрлері кездеседі.

Ырғыз-Торғай көлдері - Қазақстан мен Орталық Азияның аса маңызды сулы- алқаптарының бірі, оларды суда жүзетін құстар негізінен ұшып өткен және түлеген кез дәрежеде ұя салу үшін пайдаланады. Мұнда Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген және қауіп төнген, ұя салатын да, ұшып өтетін де бірқатар түрлері кездеседі.

Жағабұлақ орманы - қарапайым және Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген, жаһа төнген құстар түрлерінің ұя салатын орны. Басталу маңызына жететін саны бар жаһанды қа түрлерінің саны 3 түр құрайды. Бұл қарақұс, дала күйкентайы, дала қаншыры. Орн деректері бойынша мұнда құстың 100-ге жуық түрі ұя салады

Сол сияқты қазірде біздің республикамызда да осындай жұмысты жүргізу кең қолға Қазақстанда 2008 жылы 121 маңызды орнитологиялық территориялар анықталып, сипаттамасы жасалған. Бұл жерлерде ғаламдық қауып төнуші түрлер (32 түр), шектелге кездесетін түрлер (99) мекендейді. Соңғы жылдары құстардың тек Қазақстанда ғана емес шарында кейбір түрлерінің саны азайып бара жатқаны байқалады. Сондықтан да ел-елд қорғау шаралары жүзеге асуда.

Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы, магистр. Сырымбетов С.Т.