

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

Мамирова А. А. Регуляция некоторыми мiсroгнa 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.О. Микробалдырлар мен цианобактериялардың коллекциялық штамдарының оптималды сақтау әдістерін қарастыру .....	194
Мәлік А., Абылаева Ү., 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 бұрын жалбызын зерттеу және одан сироп алу технологиясын қарастыру .....	196
Мухитденова Ә.М., Қайрат А., Жабакөв Ж. Сүттің липидтік құрамын зерттеу .....	197
Мұхтарбекова 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., Жарылқасын 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
Палтаева 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., Жарылқасын Т., Мухамбетжанова А., Давенова Н., Лесбекова М.М. Антагонистические свойства почвенных бактерий в отношении фитопатогенных грибов .....	201
Сәби Ә., Бауенова М.О., 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., Андакулова 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., Қуанбай А.К., Бурибаева А.С., Тайпакова С.М. Создание рекомбинантного штамма <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> , эффективно экспрессирующей 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
Усенкулова Г.О., Мұстапаева Ж.О., Мағмиев 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., Мнацаканян 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 .....	

## ЖАРКЕНТ ОЙПАТЫНДАҒЫ ӨСІМДІКТЕР ҚАУЫМДАСТЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ СИПАТТАМА

Толымбек Қ., Қадырбек Р., З.А.Инелова  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет  
Halyma-1018@mail.ru

Зерттелген аумақ- Жаркент ойпатындағы өсімдіктер жабыны.

Ботаникалық-географиялық аудандастыруға сәйкес, Жаркент ойпаты Қытай аймағының және Қазақстанның оңтүстік-шығысының кең аймағын алып жатыр. Оның ауданы 413,000 км<sup>2</sup> құрайды, соның ішінде 353,00 км<sup>2</sup> Қазақстан аумағын құрайды. Жаркент ойпатының Қазақстандағы бөлігі Алматы облысының: Мойынқұм, Қордай және Шу аудандарын; Жамбыл облысының: Ақтоғай, Шет және Қарқаралы аудандарын және Приозерск, Балқаш қалаларының; Қарағанды облысы; Шығыс Қазақстан облысының Үржар, Аягөз аудандары; сонымен қатар Қытайдың Ұйғыр автономды Синцзянь ауданының қамтиды.

Жаркент ойпаты Іле өзенінің оңтүстік жағалауында орналасқан, Іле ойпатының шығыс бөлімінде, конус шығару аймағында жоғары, Панфилов тауының енісінде 0,03, төменгісінде сортаң және батпақ қиығында ол 0,002 дейін жетеді.

Далалық зерттеу материалдары бойынша флоралық тізімде ең алғашқы рет толық көлемде жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің түрлік құрамы анықталды, флораның тіркелген тізімі жасалды, ол 74 тұқымдасқа және 300 туысқа жататын, 579 түрді құрайды.

Жаркент ойпаты флорасының негізін жабықтұқымды өсімдіктер құрайды. Бұл таксономикалық құрамда басым орынды: *Asteraceae* (101 түр), *Poaceae* (52), тұқымдас. *Chenopodoaceae* (50) және *Brassicaceae* (48 түр) алады. Ең ірі туыстар *Artemisia* (19 түр), *Astragalus* (16 түр), *Allium* (9 түр) болып табылады.

Өсімдіктер жамылғысында аймақ флорасын зерттеу барысында 14 сирек және жойылып бара жатқан, қорғауды қажет ететін түрлер тіркелді. 19 эндемикалық және субэндемикалық түрлер анықталды (*Berberis iliensis* M.Pop., *Dendrostellera ammodendron* (Kar. et Kir.) Botsch., *Astragalus amabilis* M. Pop., *A. sphaerophysa* Kar. et Kir., *Ferula iliensis* Fransn., *Eremostachys rotata* Schrenk ex Fisch. et Mey. және т.б. көптеген түрлер).

Өсімдіктердің 5 экологиялық тобы анықталды, олардың ішінде бастапқы орынды ойпат сәйкесінше ксерофиттер (165 түр) алады. Қарама-қарсы топтардың басымдылығы (мезоксерофит, мезофит және ксеромезофит) Жаркент ойпатының ішкі континентальды орналасуын дәлелдейді. Жаркент ойпатының тіршілік формаларының талдауы барлық тіршілік формаларының әртүрлілігін – өзектамырлы поликарпикті және монокарпикті шөптердің басымдылығымен көрсетті, бұл бастапқы құрғақ территория флорасының белгілері болып табылады.

Ғылыми жетекшісі- б.ғ.д., доцент, З.А. Инелова

## ШУ-ІЛЕ ТАУЫНЫҢ ӨСІМДІКТЕР ҚАУЫМДАСТЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ СИПАТТАМА

Қадырбек Р., Толымбек Қ., З.А.Инелова  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Kadyrbek-1988@mail.ru

Зерттелген аумақ- Шу-Іле тауының өсімдіктер жабыны.

Қазіргі кездегі Шу-Іле аудандарының аласатаулы- ұсақшоқыларының бедері біртекті емес, және таулар бірыңғай жота құрамайды: аласатаулы массивтер (Анархай таулары,

Хантау, Доланкара, Серектас және т.б.) жоталы жоғары көтерілген шатқалдармен және солтүстікте толқынды ұсақшоқылы шатқалға ауысады. Тау макробөктерлері жалпылама алғанда ассиметриялы: оңтүстік-батыс макробөктерлері тік, солтүстік-батыс еңістеу. Шу-Іле тауының Шулық аллювиальдық шатқалға қатысты артықтығы 500 м жетеді. Максимальды биіктігі теңіз деңгейінен (Анархай тауы) – 1294 м.

Шу-Іле тауы топырағының қыртысы кәдімгі сұр топырақ, көпшілігі қиыршық тасты, бірақ аңғарында саздауыт ұсақ топырақты алқабы едәуір көп. Ал Жоңғар алатау тау шалғынының топырағы-субальпілік шалғын, көбінесе ылғалдылығы басым. Солтүстік беткейі ауқымды, оңтүстіктің ауқымды беткейімен салыстырғанда ылғалдылығы басым. Мұнда орманды-шалғынды бедеу жақсы көрінеді және далалық бірігу жиынтығы нашар дамыған тау орманының топырағы сұр немесе күлгіндеу кара топырақ, онда кара қылқан жапырақты және көктерек ағаштар, ал сілтісізденген кара топырақта алма ағаштары өседі.

Шу-Іле таулары флорасының 80%-ға жуығын 15 ірі тұқымдастық құрайды. Оның құрамына жалпы санның 74,6% құрайтын 255 туыстастық пен жалпы санның 78,3% құрайтын 603 түр кіреді. Осы сандар ішінде біржылдық түр – эфемерлер 207, яғни жартысына жуық, бірақ лилейлік түрдің барлығы (49 түр) эфемероид ретінде қарастырылған. Флорада көптеген эндемиктер атап көрсетілген, соның ішінде “Қызыл кітапшадағы” Жетісу недзвецкиясы, Регель қызғалдағы, ірі наголовотка.

*Ғылыми жетекшісі- б.ғ.д., доцент., Инелова З.А.*

### **ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ *BACILLUS THURINGIENSIS* ШТАМДАРЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ, БИОХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ**

Туреханова Ж.И., Нүсіпжан А.Қ., Слямова Н.Д.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы  
Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты (ҚазӨҚЖКФЗИ), Алматы  
turehanova.zhadyra@mail.ru

Бүгінгі күнде зиянкестерге қарсы маңызды биоагенттердің бірі *Bacillus thuringiensis* бактериясы болып табылады. Қазіргі таңда отандық энтомопатогенді микроорганизм *Bacillus thuringiensis*тің 50 аса штамдары белгілі және олар коллекциялық дақыл ретінде сақталуда. Энтомопатогенді микроорганизмдерді іздестіру жұмыстары жалғасып жатыр осы энтомопатогенді микроорганизмдер негізінде жаңа биопрепараттар өндіру мен ұйымшылдығын сақтау мақсатында ҚазӨҚЖКФЗИ-ның биотехнология зертханасында көптеген жұмыстар жүргізіліп келеді.

2015 жылы Алматы қаласының маңындағы бақтар мен саябақтардан күні бүгінге дейін жүргізілген бағыттық іздестіру жұмыстарының нәтижесінде бактериоз белгісі бар өлі жәндіктердің 20-дан аса түрлері табылып, олардың денесінен 8 таза культура бөлініп алынып, олардың биохимиялық, физиологиялық қасиеттері зерттелініп келеді.

Әсіресе, энтомопатогенді бактерия *Bacillus thuringiensis* штамдары өздерінің өсуі мен кристалдық токсиндер түзу барсында қоректік орта құрамында көмірсулар мен азот көздерін, минералдық заттарды аса қажет ететінін ескеріліп, сол үшін қоректік орталар құрамында көмірсумен азотқа бай табиғи өнім (соя ұны, жүгері ұны, картоп крахмалы, минералды тұздар, азықтық ашытқы) қолданылып келеді. Нәтижесінде бөлініп алынған 8 таза культураны азот пен көмірсуға бай сұйық қоректік ортада тереңдетіп өсіру барсында олардың сол орталарда белсенді өсуі мен спора, токсиндік кристалдарды бөлу үшін жұмсалатын энергия көзі бола алатын әрі таптырмас орта екендігі анықталынды.