

ӘЛ ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Ғалым - генетик, биология ғылымдарының докторы, профессор,
Қазақстан Жоғарғы Мектебі Ұлттық Ғылым Академиясының
және Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының
академигі, Ұлы Британия экологтар қоғамының толық мүшесі
Бигалиев Айтқожа Бигалиұлының 75 жылдық мерейтойына
арналған «ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ГЕНЕТИКА МЕН
ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫ БИОЛОГИЯНЫҢ
ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАРЫ» атты
халықаралық ғылыми-практикалық конференция
материалдарының
ЖИНАҒЫ

СБОРНИК

материалов международной научно-практической конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ГЕНЕТИКИ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ»,
посвященной 75-летию ученого-генетика, доктора
биологических наук, профессора, академика Национальной
Академии Наук Высшей Школы РК и Международной
Академии Информатизации действительного члена Британского
общества Экологов Бигалиева Айтхажы Бигалиевича

COLLECTION

of the International Scientific-Practical Conference
“MODERN ISSUES OF ECOLOGICAL GENETICS AND
CURRENT BIOLOGY”

Dedicated to the 75th anniversary of the scientist-genetics, Doctor of
Biological Sciences, Professor, Academician of the National
Academy of High School of Republic of Kazakhstan and the
International Academy of Informatization, ordinary member of
British Ecology Society
Bigaliyev Aitkhazha Bigaliyevich

Алматы
«Қазақ университеті»
2018

Жауапты редактор
Биология ғылымдарының докторы, профессор **Бегалиев А.Б.**

Ғалым - генетик, биология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Жоғарғы Мектебі Ұлттық Ғылым Академиясының және Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі, Ұлы Британия экологтар қоғамының толық мүшесі Бегалиев Айтқожа Бегалиұлының 75 жылдық мерейтойына арналған «Экологиялық генетика мен экспериментальды биологияның өзекті проблемалары» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарының жинағы. 25 қаңтар, 2018 ж. / жауапты ред.: Бегалиев А.Б. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 165 б.

ISBN 978-601-04-3186-7

ISBN 978-601-04-3186-7

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2017

откладывается в эпидермальных клетках в виде двойного кутикулярно-кремниевое слоя, а образованная при этом кремнецеллюлозная мембрана создает условия более экономному расходованию влаги. Кроме того, монокремниевые кислоты, подвергаясь в растениях процессу полимеризации выделяют воду, что также может являться дополнительным источником влаги, необходимой для роста и развития растений.

ALNUS GLUTINOSA (L.) GAERTN. ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНА БАҒА БЕРУ

*Саржігітова А.Т.¹, Курманбаева М.С.¹, Базарғалиева А.А.².

¹әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан,

²К.Жубанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Ақтөбе, Қазақстан. asilav_94.94@mail.ru

Alnus glutinosa өсімдігінің популяциясы маршруттық-рекогносцировкалық тәсіл бойынша GPS-навигация приборын қолдана отырып жүргізілді. Геоботаникалық сипаттама жалпы қолданылып жүрген тәсілмен жүргізілді. Ақтөбе облысы жағдайында *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Жаман Қарғалы өзені бойынан табылды.

Біздің зерттеуіміздің негізгі мақсаты Қазақстанның Қызыл кітабына енген, сирек кездесетін, реликт түр *Alnus glutinosa* популяциясының қазіргі кездегі жағдайына геоботаникалық тұрғыдан баға беру болып табылады. Осы мақсатта 2017 жылдың жазында Ақтөбе облысына арнайы экспедиция ұйымдастырылды. Іздестіру барысында *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Жаман Қарғалы өзені бойынан табылды. GPS навигатор бойынша координаттары: N 50° 20' 21" и E 57° 20' 39".

Бұл популяция жер бедері жазықты болып келген, өзен жағалауында өсіп тұр. Жер көлемі шамамен 1 га құрайды. Өзен жер асты суларымен толығады. Жер асты сулары жақын жер жабысқақ қандыағаштың өсуіне аса қолайлы орта болып табылады. Өсімдіктер жабыны теректі – қандыағашты – талды өсімдіктер қауымдастығынан тұрады (*Populus nigra* – *Alnus glutinosa* – *Salix triandra*, *Salix acutifolia*). Өсімдіктер жабынының па йыздық көрсеткіші – 60-65 %. Топырағы дала зонасының күнгірт-сұр-қоңырлау түсті топырағы. Өсімдіктер жабынында 5

ярус айқын байқалады. Флоралық құрамы аса бай емес. Систематикалық тұрғыдан бұл жерде жоғары сатыдағы өсімдіктердің төрт бөлімінің өкілдері кездеседі. *Bryophyta* бөлімінен *Marschandia polymorpha*; *Equisetophyta* бөлімінен *Equisetum hiemale*; *Polypodiophyta* бөлімінен *Thelypteris palustris*. Қалған өсімдіктер *Angiospermae* бөлімінің өкілдері. Түрлерінің саны жағынан *Compositae*, *Fabaceae*, *Scrophulariaceae*, *Rosaceae* тұқымдастары доминатты. Қалған тұқымдастардан 1-2 түрден кездеседі. Өсімдіктердің тіршілік формаларынан көпжылдық шөптесін өсімдіктер доминант. Екінші орында ағаштар мен бұталар (нано-микрорифиттер). Терофиттердің (біржылдық, екіжылдық) сандық көрсеткіші өте төмен. Олардың негізін эфемерлер мен эфемероидтар құрайды.

Жабысқақ кандыағаш популяциясының алып жатқан аумағынан 10 трансекта салынды. Әр трансектаның көлемі 100 м² құрады. Осы трансекталарда кездескен жабысқақ кандыағаш өсімдігінің жастық күйі және олардың сандық көрсеткіштері анықталды. Біздің есептеуіміз бойынша бұл жерде орташа генеративтік түрлердің сандық көрсеткіші басым (115 түр). Ал пре-генеративтік (19 түр) және постгенеративтік (24 түр) түрлердің сандық көрсеткіші шамамен бірдей. Өскін және ювенильдік түрлерді кездестіре алмадық. Бұл жерде жабысқақ кандыағаш негізінен вегетативтік жолмен көбейеді. Тұқым арқылы көбеюі сирек болады, көп жағдайда тұқымы өзен суымен бірге ағып кетеді.

Бұл көрсеткіштерден мынадай қорытындыға келуге болады. Жабысқақ кандыағаш өсімдігі шын мәнінде сирек кездесетін, реликт өсімдік. Оның табиғи ареалы жыл санап тарылып келеді. Табиғи жолмен қайта қалпына келу мүмкіндігі шектеулі. Оған дәлел өскіндері мен ювенильдік дарактарының кездеспеуі. Сондықтан да, жабысқақ кандыағаш өсімдігінің популяциялары ерекше қорғауды қажет етеді. Бұл жерлерге біріншіден, мал жаюға тиым салған жөн. Екіншіден, өрттен қорғау керек. Ол үшін кандыағаш өсіп тұрған жерлерге демалушылардың келуіне шектеу қою керек. Үшіншіден, кандыағаш өсімдігін Қазақстанның ботаникалық бақтарында, дендропарктерінде интродукцияға ендіріп, мәдени жағдайда өсіру қажет. Төртіншіден, кандыағаш өсімдігін отын ретінде пайдалануға тиым салу керек. Осы шараларды жүзеге асырған жағдайда жабысқақ кандыағаш өсімдігінің табиғи популяциясын сақтауға мүмкіндік болады. Түрдің

табиғи ареалын сақтап қалу дала зонасының биоалуантүрлілігін сақтау және қорғау үшін өте маңызды болып табылады.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ МЕМБРАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ

Сатханбаев А.З., Аннаоразов Ы.А.

*Шымкентская городская больница скорой медицинской помощи,
ЮКО, Казахстан,
askar_sathanbaev@avu.edu.kz*

Цель работы: Совершенствование используемых и разработка новых, способов гемостаза паренхиматозных органов брюшной полости.

Задачи исследования: Изучить существующие методы гемостаза при глубоких и поверхностных кровотечениях паренхиматозных органов брюшной полости.

Улучшить послеоперационную профилактику вторичных кровотечений, снизить количество послеоперационных вторичных обращений, тем самым экономить государственные затраты в дважды на одного больного.

Научная новизна: Впервые углубленному исследованию подвергается комбинированный метод гемостаза при повреждениях паренхиматозных органов брюшной полости используя биолгическую комбинированную сеточную мембрану.

Материал и методы исследования: Для достижения поставленной цели и задач нами был разработан новый, комбинированный сеточно-мембранный метод остановки кровотечения паренхиматозных органов. При создании данного метода мы учли недостатки существующих методов, доработали наш метод. Существуют сотни методов гемостаза поврежденных органов. В большинстве методов используется зашивание поврежденного участка органа. Но не смотря на начальную эффективность методов, в конечном итоге почти все приводят повторным кровотечениям органа или деструктивным изменениям органа который в конечном итоге заканчивается с удалением части или же всего органа. Так же профессором Г.Н. Цыбуляком была разработана сеточная компрессия органов для достижения гемостаза и в 2006 году была модернизирована к.м.н, Сабировым. Недостатками этих методов является прорезывания нитей в паренхиму органа.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1 - АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Абилев С.К., Смирнова С.В., Игонина Е.В. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКСИДА ДЕЙТЕРИЯ НА ИНДУЦИРОВАННЫЙ ГЕНОТОКСИКАНТАМИ SOS-КЛЕТОК <i>ESHERICHIA COLI</i>	3
Алыпбек Т.М., Бекова А.К., Акимбеков Н.Ш., Жұбанова А.А. ТАҢУ ЖАБДЫҚТАРЫНЫҢ ФИЗИКО-МЕХАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН САРАЛАУ	5
Әзімбек Н.И., Шулембаева К.К., Шымшыков Б.Е. ТҰЗКӨЛ КӨЛІНДЕГІ ЕМДІК БАЛШЫҚТЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ-ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ.	6
Байжигитова Д.Т. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ MIRNA С MRNA ГЕНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.	7
Байсеитова Н.М. АУЫР МЕТАЛЛ ТҰЗДАРЫНЫҢ БИОАККУМУЛЯЦИЯСЫ ЖӘНЕ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ДАМУЫНА ӨСЕРІ.	9
Бозшатаева Г.Т., Байсеитова Н.М. УРБАНИЗАЦИЯЛАНҒАН ТЕРРИТОРИЯЛАРДА ӨСІМДІКТЕРДІҢ МАУСЫМДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРҒА ТӘУЕЛДІЛІГІ.	11
Денизбаев С. Е., Ибраев Н.Ж. ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ В ПРИУРАЛЬЕ	12
Досыбаев Қ. Ж., Аманбаева Ұ. Ы., Жомартов А. М., Жапбасов Р., Жансүгірова Л. Б. АТЫРАУ ҚАЛАСЫ АЙМАҒЫНДА ӨСІРІЛЕТІН АУЫЛШАРУ АШЫЛЫҚ МАЛДАРЫН ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ АРҚЫЛЫ ҚОРШАҒАН ОРТАҒА СИПАТТАМА БЕРУ	14
Дуйсенбаева У.А., Курманбаева М.С., Терлецкая Н.В. РОСТОВЫЕ РЕАКЦИИ НУТА (<i>CICER ARIETINUM</i> L.) В УСЛОВИЯХ СОЛЕВОГО СТРЕССА.	15
Еренсіз Қ.Т. ТҰЗКӨЛ КӨЛІ БАТПАҒЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАРАМДЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ ҮШІН ҚҰРАМЫНДАҒЫ АУЫР МЕТАЛДАР МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ	17
Есжан Б.Ғ., докторант, Төлеуханов С.Т., б.ғ.д., профессор. MCF10A КЛЕТКАЛАРЫ ЛИНИЯСЫНДА ДАНАЗОЛ ПРЕПАРАТЫНЫҢ ЦИТОТОКСИКАЛЫҚ ҚАСИЕТІН АНЫҚТАУ	18

Саржігітова А.Т., Курманбаева М.С., Базарғалиева А.А. <i>ALNUS GLUTINOSA</i> (L.) GAERTN. ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНА БАҒА БЕРУ	120
Сатханбаев А.З., Аннаоразов Ы.А. БИОЛОГИЧЕСКАЯ МЕМБРАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ	122
Тарасовская Н.Е. АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ У ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ В ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ	124
Тастамбек К.Т., Цяо Сяохуэй, Бердіқұлов Б.Т., Ақимбеков Н.Ш., Жұбанова А.А. ҚОҢЫР КӨМІР НЕГІЗІНДЕ БРИКЕТТЕЛГЕН ОТЫНДЫ АЛУ БИОТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ	126
Тауасарова М.К., Бактыбаева Л.К., Гумарова Л.Ж. ЭПИЛЕПСИЯ	128
Тұрсын А.Т., Асрандина С.Ш. ЛАСТАНҒАН АҒЫН СУДА ЭЙХОРНИЯ (EICHORNIA CRASSIPES) ӨСІМДІГІНІҢ ӨСУ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	129
Шалахметова Г.А. АЛЬДЕГИДОКСИДАЗА - ПОКАЗАТЕЛЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДУБОРОЧНОГО ПРОРАСТАНИЯ В ЗЕРНЕ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ ПШЕНИЦЫ	131
Шерелхан Д.К., Ақимбеков Н.Ш. ЭНДОТОКСИННІҢ УЫТТЫЛЫҚ ӨСЕРІН ЭЛИМИНАЦИЯЛАЙТЫН ӘДІС ЖАСАУ	133
Alzhanuly B., Panzhinskiy E., Khanseitova A., Aytkhozhina N. CRISPR/CAS9-TECHNOLOGY-BASED STEM CELL THERAPY FOR DIABETES TYPE I	135
Annaorazov Y.A., Sathanbayev A.Z. PREVENTING METHODS OF ADHESIONS WITH BIOLOGICAL MEMBRANES	136
Meuramov G.G., Kartbayeva G.T., Shaybek A.S., Dupont O.N., Zhumagalieva Z.Z. DESTRUCTION OF CAPILLARIES IN PANCREATIC ISLETS AS POSSIBLE CAUSE OF AGGRAVATION OF DIABETES	137
Kossalbayev B.D. OBTAINING OF BIOHYDROGEN BASED ON THE CYANOBACTERIA ACTIVE STRAINS	138

СЕКЦИЯ 3 - МОДЕРНИЗАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Бабашев А.М., Татарина Г.Ш., Атанбаева Г.К. ЕМТИХАН КЕЗІНДЕГІ СТРЕСС ЖӘНЕ ОНЫ ЗЕРТТЕУ МЕН КОРРЕКЦИЯЛАУ	140
Бодыкова И.Н., Айтмағанбетова Ш.К. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТТІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	142