

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
БИОАЛУАНТҮРЛІЛІК ЖӘНЕ БИОРЕСУРСТАР КАФЕДРАСЫ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЪ-ФАРАБИ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА БИОРАЗНООБРАЗИЯ И БИОРЕСУРСОВ**



Ғалым - цитолог, гистолог, биология ғылымдарының докторы,
профессор Қазақстан Ұлттық Ғылым Академиясының Құрметті
мүшесі, Қазақстан Ұлттық Жаратылыстану Ғылымдарының
Академиясының және Ресей Жаратылыстану Академиясының
академигі Сапаров Қуандық Әбенұлының 75 жылдығына
арналған

**«ЗАМАНАУИ БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БИОАЛУАНТҮРЛІЛІКТІ
САҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»** тақырыбында
Республикалық ғылыми–әдістемелік конференция
24 қараша, 2017 ж.

**Республиканская научно-методическая конференция
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ
БИОЛОГИИ И СОХРАНЕНИЯ БИОРЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»,**

**Посвященная 75-летию ученого-цитолога, доктора
биологических наук, профессора, Почетного члена
Национальной Академии Наук Республики Казахстан,
академика Казахстанской национальной академии естественных
наук и Российской академии естествознания**

Сапарова Қуандық Абенұлы

24 ноября 2017 г.

Алматы 2017

физиологиялық жағдайына байланысты объективті және өз бетінше қызмет атқарады. Жануарлар ағзасында болып жатқан көптеген үйлесімділік процестерге терідегі биологиялық активті нүктелердің циклді қызметі жатады, олар орталық жүйке жүйесімен тығыз байланыста болып, ағзаның көптеген ішкі мүшелер қызметінің орталық механизмдерінің реттелуі мен функционалды біріктілігін іске асырады.

Физиология ғылымында адам мен жануарлардың қоршаған ортадағы экстремалды факторларға бейімделу ерекшеліктерін зерттеу ерекше орын алған. Түрлі корпоральдық биоактивті нүктелердің жарықты шашырата алатын қабілетінің тәуліктік динамикасы олардың меридианалдық орналасуына байланысты болатындығын зерттеулер көрсетіп отыр. Математикалық болжауларға сүйенсек биоактивті нүктелер арасындағы биоырғақтылықтық айырмашылықтары - ырғақтылықтың көп компоненттілігіне (24 сағат) немесе екі компоненттілігіне (12 сағат және 24 сағат ырғақтылықтар) байланысты болатындығын көрсетеді. Көптеген ғасырлар бұрын көне қытай дәрігерлері инетерапияның әсері тәуліктің әр мезгілінде әр түрлі болатындығы және «нүкте-мүше» байламының функционалды жағдайына байланысты екендігін білді. Бұл адам денесінің ішінде барлық мүшелер мен ұлпалар арқылы өтіп, оларды белгілі уақытта активтендіретін және толық айналымын 24 сағат ішінде аяқтайтын «өмірлік энергия» бар екендігімен түсіндірілді. Энергияның мүшеге құйылуы және қайтуы мүше белсенділігінің тәуліктік ырғақтылығын қалыптастыра отырып, тәуліктің белгілі бір уақытында жүретіндігінде баса назар аударылды. Қазір инструменталды түрде «қайта ашылып» жатқан активтілік толқындарын таба білген көне ғасыр ғалымдарының қыралығына таң қалмасқа болмайды.

ЖАЛҒЫЗТӨБЕ ЖӘНЕ СУХАМБАЕВ АУЫЛДЫҚ ОКРУГТАРЫНДАҒЫ МАЛ ЖАЙЫЛЫМДАРЫНЫҢ ӨСІМДІКТЕР ЖАБЫНЫНА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Тұрғара Ж.Д., Муратбаева А.С., Назарбекова С.Т.

*ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы,
Қазақстан, e-mail: ms.moon16@mail.ru*

Қазіргі кезде жауын – шашын мөлшерінің азаюы, температураның жылдан – жылға жоғарылауы, ауа

ылғалдылығының төмендеуі, тұрғындардың жайылымдарды әдеттегіден көп мөлшерде қолдануы өсімдіктер жабынының өгеруіне әкеп соғуда. Соның салдарынан топырақ құрамы өзгеріп, құнарлылығының төмендеуі экологиялық мәселе туғызуда.

Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Жалғызтөбе және Сухамбаев ауылдық округтерінің флорасына экологиялық талдаулар: жазықтықтардың төмендеуімен және өзен алқаптарында мезофиттер мен галофиттердің, құмдарда – ксерофиттердің кеңінен таралғанын көрсетеді.

Жылдық жауын шашынның аз түсуі, ауа ылғалдылығының төмен қатынасы, күшті желдер ксерофитті өсімдіктердің (қырғыз жантағы, күздік жусан, қалталы ебелек және құм ебелек) өсуіне жағдай жасалған.

Мезофиттік шабындық дәнділерге жатады: жатаған бидайық, кәдімгі қамыс, салалы қарашағыр.

Галофиттік дәнді дақылдарға – сортаң ажырық (ажрек), бытыраңқы ақмамық жатады.

Бұрын Жалғызтөбе және Сухамбаев ауылдық округтеріндешабындық өсімдіктер табиғи жолмен суарылған. Мал жайылымдары әдеттегіден тыс қолданылғаннан кейін байырғы шабындық мезофиттік өсімдіктердің азайып және ксерофильдік өсімдіктер (жантақ, күздік жусан және т.б.) көптеп өсіп шыққан. Сонымен қатар, ақмия, гүлкекіре, көбенқұйрықпен және т.б. өсімдіктермен ластану аумағы кеңейе түскен.

Жалғызтөбе ауылдық округіндегі жазықтың төменгі жағында тегіс құмды және ұсақ біріккен құмдар кездеседі. Өсімдік жамылғысы жантақты-эфемерлі және жантақты-ебелекті-эфемерлі қауымдастықтармен сипатталады. Қауымдастықтардың доминанты кәдімгі түйетікен (жантақ) болып табылады. Айтарлықтай мөлшерде құм ебелек кездеседі.

Құм ебелек шөп жабынының өзгеруіне әсер етеді.

Шұңқырлы аралдардың құмдары үлкен деградацияға ұшараған. Мұнда бұрын боз жусан көбірек кездесетін, ал қазір жантақ, ебелек, эфемерлер көптеп кездеседі. Соның нәтижесінде жайылым сапасы айтарлықтай нашарлай түскен.

Өсімдік жабынының таралуында маңызды рөлді рельеф элементтері атқарады. Зерттеу нәтижелері бойынша мекендеу

жағдайымен және табиғи азықтық жер су өсімдіктерінің құрамына тәуелді түрде рельефтің негізгі түрлерінің шегінде жүйеленген: жартылай гидроморфты және гидроморфты жазықтықтардың топырақтарының, өзен алқаптарының, тегіс және ұсақ бұдырлы құмдардың төмендеуі.

Экологиялық талдауларға қорытынды жасай кетсек, Жамбыл облысы, Байзақ ауданы, Жалғызтөбе және Сухамбаев ауылдық округтарында жауын-шашынның аз болуы әсерінен және ауа температурасының ылғалдылық деңгейінің төмендігінен топырақ құрылымы өзгерістерге ұшырап, құрғақшылыққа бейім, топырақ ылғалдылығы аз жерде өсетін өсімдік түрлері өсуіне жағдай жасала келе, өсімдіктер жабыны экоморфологиялық өзгерістерге ұшыраған.

УЛУЧШЕНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ

Шектыбаева С.С.

*Актюбинский региональный государственный университет
имени К. Жубанова, Shubalt@mail.ru*

Водоросли являются важными агентами биологической очистки и уже используются как «лечение» для сточных вод. Введение в водоем, сточные воды зеленой водоросли – хлореллы кроме решения задачи – ликвидация «цветения» сине-зелеными водорослями обеспечивает:

- улучшение органолептических показателей;
- значительное улучшение качества воды по концентрации химических элементов, таких как тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, неорганические формы азота и фосфора;
- увеличение кормовых ресурсов фауны водоемов.
- снижение биохимического и химического потребления кислорода;
- увеличение количества растворенного кислорода в воде в течение всего вегетационного периода;
- восстановление рекреационного потенциала

Инновационным подходом, позволяющим значительно снизить уровень загрязнения водоемов цианотоксинами,