

ISSN 1563-0218 • Индекс 75866; 25866



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени Аль-Фараби

AL-FARABI KAZAKH  
NATIONAL UNIVERSITY

# ХАБАРШЫ

БИОЛОГИЯ СЕРИЯСЫ

## ВЕСТНИК

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ

## BULLETIN

BIOLOGY SERIES

1(70) 2017

## МАЗМУНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### 1-бөлім Раздел 1 Зоология Зоология

Болекбаева Л.Т.

Когершіндерді паразитоздарга инновациялық әдіспен зерттеу .....

Тарасовская Н.Е.

Межвидовые взаимодействия нематод *Rhabdias busonis* и *Oswaldocruzia filiformis* у остромордой лягушки в припойменных биотопах реки Иртыш.....

Тарасовская Н.Е.

Влияние межвидовых отношений на численность гельминтов остромордой лягушки .....

### 2- бөлім Раздел 2

### Өсімдіктер физиология Физиология и биохимия және биохимиясы растений

Колумбаева С.Ж., Кайрат Б.К., Оразова С.Б., Ловинская А.В., Шалахметова Т.М., Бияшева З.М.

Влияние биологически активных веществ из растений *Limonium gmelinii* (сем. Plumbaginaceae) и *Inula britannica* L. (сем. Compositae) на антиокислительный статус проростков ячменя, подвергнутых действию несимметричного диметилгидразина .....

### 3-бөлім Раздел 3

### Молекулалық биология Молекулярная биология және генетика и генетика

Байкошарова С.Б., Сабырбек Ж.Б., Садыбекова Л.С., Махамбетова А.М., Умурбекова Г.А., Курманалиев С.К.

Морфологические характеристики раннего эмбриогенеза триплоидных эмбрионов человека .....

Байкошарова С.Б., Сабырбек Ж.Б., Садыбекова Л.С., Махамбетова А.М., Умурбекова Г.А., Курманалиева Н.Г.  
Предимплантационная генетическая диагностика триплоидных эмбрионов человека в программах вспомогательных

репродуктивных технологий .....

Калимагамбетов А.М., Исабек А.У., Ракишева З.Б., Бейсембаева Ш.А., Садуева К.А., Валеева М.И., Даuletbaeva С.Б.  
Полиморфизм генов тромбофилии системы свертывания крови у женщин с осложнениями беременности  
казахской этнической группы .....

Калимагамбетов А.М., Валеева М.И., Исабек А.У., Ракишева З.Б., Бейсембаева Ш.А., Садуева К.А. Даuletbaeva С.Б.  
Полиморфизм генов фолатного цикла при осложнениях беременности у женщин казахской этнической группы .....

Колумбаева С.Ж., Ловинская А.В., Ахтаева Н.З., Литвиненко Ю.А., Воронова Н., Илиясова А.И., Аликул А.  
Токсическая и мутагенная активность биологически активных веществ из растений *Inula britannica* L.  
семейства Compositae .....

### 4-ші бөлім Раздел 4

### Микробиология Микробиология

Ақылбаева К.К., Шыныбекова Г.О., Тленчиева Т.М., Садықалиева С.О., Султанкулова К.Т.

Лабораторная диагностика групп типов А и Б методом ПЦР .....

Болатхан К., Конески Ж., Жамбакин К.Ж., Лось Д.А., Синетова М.А., Акмуханова Н.Р., Садвакасова А.К., Заядан Б.К.  
Шар нүүр келісен түзүші цианобактериялардың жана дақылдарын боліп алу жөнде идентификациялау .....

Шемшира О.Н., Сейтбатталова А.И., Бекмаханова Н.Е., Исмаилова Э.Т., Каптагай Р.Ж.

Компоненты флавонOIDной природы растений семейства Lamiaceae Lindl., обладающие фунгицидной активностью  
в отношении фитопатогенов томатов и сои .....

Болатхан К., Конески Ж., Жамбакин К.Ж., Лось Д.А., Синетова М.А., Акмуханова Н.Р., Садвакасова А.К., Заядан Б.К.

Шар нүүр келісен түзүші цианобактериялардың жана дақылдарын боліп алу жөнде идентификациялау .....

Шемшира О.Н., Сейтбатталова А.И., Бекмаханова Н.Е., Исмаилова Э.Т., Каптагай Р.Ж.

Компоненты флавонOIDной природы растений семейства Lamiaceae Lindl., обладающие фунгицидной активностью

в отношении фитопатогенов томатов и сои .....

Болатхан К.<sup>1\*</sup>, Копески Ж.<sup>2</sup>, Жамбакин К.Ж.<sup>3</sup>,  
Лось Д.А.<sup>4</sup>, Синетова М.А.<sup>4</sup>, Акмуханова Н.Р.<sup>1</sup>,  
Садвакасова А.К.<sup>1</sup>, Заядан Б.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup>Микробиология Институты, Чехия, Требон қ.

<sup>3</sup>Өсімдіктер биологиясы және биотехнологиясы институты,  
Қазақстан, Алматы қ.

<sup>4</sup>К.А. Тимирязев атындағы Өсімдіктер физиологиясы институты,  
Ресей, Мәскеу қ., e-mail: bkenzhegul23@gmail.com

## ШАР НУУР КӨЛІНЕҢ ТОКСИН ТҮЗУШІ ЦИАНОБАКТЕРИЯ- ЛАРДЫҢ ЖАҢА ДАҚЫЛДАРЫН БӨЛІП АЛУ ЖӘНЕ ИДЕНТИ- ФИКАЦИЯЛАУ

### Kіріспе

Замануи ғылым мәліметтері бойынша микроорганизмдердің маңызды топтардың қатарына цианобактериялар жатады. Цианобактериялар табиғи биологиялық белсенді өнімдердің бір қатарының тиімді козі болып табылады. Олардың биотехнологиялық маңызды өнімдерді синтездейтін қасиеті таңқалдырады. Цианобактериялардың биологиялық белсенді метаболиттерінекаротиноидтар, пигменттер, аминқышқылдары, фитогормондар, полисахаридтер, май қышқылдары, витаминдер, стероллар, аллеохимиялық қосылыстар және т.б. жатады. Сонымен қоса, олар энергетикалық қатынаста тиімді, себебі, энергия көзі ретінде күн саулесін қолданады [1].

Цианобактерияларды биотехнологияда, оның ішінде медицинада және ауыл шаруашылығында пайдалану үшін өнімді штамдардың сұрыптау қажет және биомассаның жогары өнімділігін алу үшін оларды массалық дақылдау технологиясын өндөу керек. Осындай жұмыстар өткен гасырдың 80-ші жылдарынан бастап белсенді түрде жүргізіле бастады. Цианобактерияларды массалық дақылдайтын оңтайлы өндірістік орындар және өндеуден бөлек, олардың жоғары өнімді түрлері мен штамдарының осы мақсатта пайдалану өтс маңызды болып келеді. Цианобактериялардың жоғары белсенді формаларын селекциялық әдістермен табиғаттан боліп алу жұмыстары үлкен маңызға ие [2].

Цианобактериялар токсиндердің кең спектрін синтездейді, олардың белсенділігінің скринингін есепке ала отырып екі топқа болуғе болады: биотоксиндер және цитотоксиндер. Биотоксиндерді тестілеу кезінде әдетте су омыртқасыздарын немесе кішкентай омыртқалыларды, мысалы, тышқандар сияқты жануарларды қолданады. Химиялық құрылымы мен әсерінің бағыттына қарай биотоксиндер екі топқа бөлінеді – гепатотоксиндік циклдік пептидтер және нейротоксиндік алкалоидтар. Олардың біріншісін «тез өлім факторлары» деп те атайды, олар лабораториялық жануарлардың (тышқандардың) өлімін 1-4 сағ. ішінде шақырады; екіншілері – «өте тез өлім факторлары» (2-30 мин. ішінде өледі) [3, 4].