

ISSN 1563-034X • ИНДЕКС 75880; 25880



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХАБАРШЫ

ЭКОЛОГИЯ СЕРИЯСЫ

ВЕСТНИК

СЕРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ

BULLETIN

ECOLOGY SERIES

3 (39) 2013

<i>Нармуратова Ж.Б., Назарбекова С.Т., Ахтаева Н.З.</i> Кен орындарынан шыққан қалдықтармен ластанған топырақта өскен өсімдіктердің ерекшелігін зерттеу	103
<i>Огарь Н.П., Нестерова С.Г., Утяшев Т.Р., Верзилов М.А., Белоусова Л.К., Панькив И.Г., Якименко О.А.</i> Редкие растения гор Кунгей Алатау	109
<i>Омарова Ж.С., Нурсейтова А.У., Тоқсабаева Б.С., Ормаханова К.Ж.</i> Жайсан көліндегі кәсіптік балықтардың паразитофаунасының қазіргі кездегі жағдайы	117
<i>Ормаханова К.Ж.</i> Сырдария өзенінің төменгі жағалауындағы тұқы балықтардың паразитофаунасы	121
<i>Сәтімбеков Р.С., Ануарова Л.Е., Құрасбаева А.</i> Қазақстанда ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (ЕҚТА) және биологиялық алуантүрлілік	125
<i>Темрешев И.И., Есенбекова П.А.</i> Материалы к фауне водных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Южного Казахстана	130
<i>Темрешев И.И., Колов С.В., Орманова Г.К.</i> Видовому составу паразитов саранчовых (Orthoptera, Acrididae) в Казахстане	139
<i>Шаметов А.К., Нармуратова Г.Х., Батаева Д.С., Алиев А.К., Айтжанова М.О., Баймбетова М.О.</i> Оңтүстік Қазақстан сукоймаларындағы тұқы балықтардың гельминтофаунасы	144
<i>Ыдырыс Ә., Мұхитдинов Н. М., Әметов Ә.Ә.</i> Реликті, эндемикалық және сирек кездесетін Іле сасыры (<i>Ferula iliensis</i> Krash. ex Korov.) өсімдігі ценопопуляцияларының флоралық құрамы	148

2-бөлім

Раздел 2

Section 2

ҚАЗІРГІ БИОЛОГИЯНЫҢ
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІАКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ БИОЛОГИИACTUAL PROBLEMS
OF MODERN BIOLOGY

<i>Аблайханова Н.Т., Тұлеуханов С.Т., Мансуров З.А., Базарбаева Ж.М., Атабаева Г.К., Аймуратова А.Т.</i> Изучение механизмов действия наноэнтросорбента «Инго-2» на морфологию слизистой оболочки пищевода и желудка у опытных животных	158
<i>Абрамова Л.М., Голованов Я.М., Нурмиева С.В.</i> Сообщества с инвазивными видами растений на Южном Урале	164
<i>Досымбетова М.И., Аблайханова Н.Т., Шарипова С.А., Койгараев Е.А.</i> Изучение гематологических показателей крови отравленных нефтью крыс и их коррекция наноэнтросорбентом Инго-2	168
<i>Доцанова Б.К., Есжан Б.Г.</i> Адаптации сердечно-сосудистой системы детей начальных классов к учебной нагрузке	172
<i>Mihaylenko I.A., Oleynikova E.V., Markeeva S.S.</i> The impact of hypoxic training on parameters cholesterol metabolism of blood plasma	178
<i>Мұқаева Ш.Б., Төлеуханов С.Т., Абылайханова Н.Т.</i> Жаз мезгіліндегі қант диабетімен ауыратын және сау адамдардың жүрек-қан тамырлар жүйесінің тәуліктік динамикасының хронокұрылымдық көрсеткіштерін анықтау	182
<i>Сапаров Қ.Ә., Сансызбай Қ.</i> Кейбір омыртқалылар өкпесінің экологиялық факторларға бейімделуінің ерекшеліктері	187

ЖОЖ 581.1

Ж.Б. Нармұратова*, С.Т. Назарбекова, Н.З. Ахтаева

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

*E-mail: janarka.90n@mail.ru

Кен орындарынан шыққан қалдықтармен ластанған топырақта өскен өсімдіктердің ерекшелігін зерттеу

Мақалада солтүстік Қазақстан регионында орналасқан кен орындарының айналасынан алынған топырақ үлгілеріне сынама ретінде "Баканас" сорты бидайының өсу ерекшеліктерінің алғашқы нәтижелері берілген. Ауыр металмен ластанған топырақ үлгілеріне сынама ретінде егілген бидайдың өну көрсеткіштеріне скрининг жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде ауыр металдардың әсерінен "Баканас" сорты бидайы өсімдігінің өну көрсеткішін тежелетіндігі анықталды. Соған байланысты ассимиляциялаушы мен жер асты мүшелерінің дамуы бұзылып, өсімдіктің құрғақ биомассасы төмендеді.

Түйін сөздер: топырақ, пестицидтер, ауыр металл, өну көрсеткіші, биомасса.

Ж.Б. Нармұратова, С.Т. Назарбекова, Н.З. Ахтаева

Исследование особенностей растений, произраставших на почвах, загрязненных остатками рудных месторождений

В статье приведены предварительные данные об особенностях прорастания семян и роста пшеницы сорта "Баканас" в условиях опыта на почвах, загрязненных отходами горно-добывающей промышленности северо-казахстанского региона. В условиях опыта был проведен скрининг энергии прорастания пшеницы на почвах, загрязненных тяжелыми металлами. Было установлено подавляющее действие ТМ на рост и развитие опытных растений. Наблюдали подавление развития ассимилирующих и подземных органов растений и понижение их общей сухой биомассы.

Ключевые слова: почва, пестициды, тяжелые металлы, показатели прорастания, биомасса.

Zh.B. Narmuratova, S.T. Nazarbekova, N.Z. Ahtaeva

Study on the characteristics of plants growing on soil balance of pollution of ore deposits

On soils collected at different distances from the ore deposits north kazakh region planted to sow wheat cultivar "Bakanas." We studied the parameters of germination, germination of underground and above-ground organs in length, dry biomass and morphological parameters of the contaminated wheat growing on the various toxic substances and heavy metals.

Keywords: soil, pesticides, heavy metals, indicators of germination, biomass.

XX ғасырдың екінші жартысында өнеркәсіптің қарқынды дамуына байланысты қоршаған орта ластанып, жер шарының экологиялық жағдайы тез нашарлады. Көптеген ақтаушылар ішінде ең улысы пестицидтер болса, одан кейінгі орында ауыр металдар тұр. Қазақстан облыстарындағы ірі өндіріс орталықтары маңында топырақтағы ауыр металдардың мөлшері (мысалы, Cd, Pb, Cu,

Co, Zn, Cr) қалыпты жағдаймен салыстырғанда бірнеше есеге жоғарылаған. Мысалы, Шымкент қорғасын зауыты маңындағы топырақтағы қорғасын мөлшері шекті мүмкін концентрациядан (ШМК) 36 есе, мырыш 1,3 есе, мыс 2,1 есе, кадмий 14,7 есе артқан. Өскемен, Риддер, Зыряновск қалалары топырақтарында қорғасын ШМК-дан 10 – 100 есе, кадмий мен мырыш 8 – 14 есе, мыс – 10 есе артқандығы байқалады [2].