

*А. А. Ахметжанов*

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТІРЛІГІ  
Е.А. БӨКЕТОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**ҚАЗІРГІ БОТАНИКА: БИОӘРТҮРЛІЛІК, БИОРЕСУРСТАР,  
БИОТЕХНОЛОГИЯ**

**Халықаралық ғылыми-практикалық  
конференцияның материалдары**

**27-28 қараша**

**СОВРЕМЕННАЯ БОТАНИКА: БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСЫ,  
БИОТЕХНОЛОГИИ**

**Материалы Международной  
научно-практической конференции**

**27-28 ноября**

**MODERN BOTANY: BIODIVERSITY, BIORESOURCES,  
BIOTECHNOLOGY**

**Materials of the International  
Scientific and Practical Conference**

**November, 27-28**

**Қарағанды 2014**

## МАҚАЛА 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ГЕОЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Г.Қ. Атанбаева, А. Ерназарова

### МЫРЫШ ТҰЗЫ ҚОСЫЛЫСЫНЫҢ РҰҚСАТТЫ ШЕКТЕУЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНАН 50-ЕСЕ АРТТЫРЫЛҒАН МӨЛШЕРІНІҢ ШЕТКІ ҚАНЫНЫҢ ЛЕЙКОГРАММАСЫНА ӘСЕРІ

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

**Кіліт сөздер:** Мырыш, лейкограмма, лейкоцит, ауыр метал, егеуқұйрық, қан қушалары.

Адам организміне мырыш өсімдік және жануарлар суық түлігімен бірге түсіп отырады. Мырыш қосындылары тұрмыстық жағдайда кең таралғанын айтып өту керек: мысалы тұрмыстағы резеңке өнімдерінің және бояудың құрамына кіреді. Өткен кезеңдерде мырыштың жетіспеушілігі Орталық Еуропа халықтарында ергежейліктің пайда болуына себепші болды. Мырыш бірнеше ферменттердің, мысалы пептидазалы және эстеразалы белсенділікке ие А карбоксипептидазаның маңызды құрамы болып табылады. Мырышты қанға қоспағандықтан немесе сынапқа ауыстырғанда пептидазалық белсенділік жоғалады, ал эстеразалық қан қушайып кетеді [1].

Мырыш сульфаты- іштегі сәбидің дамуы кезінде қажетті минералдың бірі мырыш болып табылады. Мырыш табиғатта қосылыс түрінде кездеседі. Жер қыртысындағы мырыштың мөлшері мысқа қарағанда шамамен 3 есе аз. Ол бірнеше минералдардың, сонымен бірге  $ZnCO_3$  смитсониттінің құрамына кіреді. Негізінен мырыш кальций сияқты периодты жүйенің II тобында кездеседі, химияда бұл металдар онша көп емес, сондықтан  $Zn^{2+}$  ионы  $Ca^{2+}$  қарағанда біршама аз [2].

Иммунологиялық үрдісте мырыштың рөлін айта отырып, оның басқада қасиетін сипаттауымыз қажет [3].

Мырыш организмдегіде белоктармен қосылып 2 г мөлшерінде кездеседі. Бірақ оны «өмір металы» деп бекер атамайды. Түрлі ферменттердің құрамына кіретін 100-ден аса мырыш-протеиндердің бар екені белгілі: дегидрогеназа, ДНҚ- және РНҚ полимераза. Сонымен қатар мырыш клеткалық органеллалар мембранасының құрамында кездеседі: рибосома және митохондрия. Мырыш гемоглобин молекуласының функциональдық күшін өзгерте отырып организмдегі мырыштың 85% карбоангидраза тыныс алу ферментінің құрамына кіреді, сондықтан оның антисептикалық маңызы зор [5, 6].

Инсулин құрамына кіре отырып мырыш көмірсутекті алмасудың регуляциясы үшін қажет. Организмдегі мырыштың жетіспеушілігі қант диабетінің болуымен жиі сипатталмайды. Тағамда қанттың көп болуы организмнің мырышты қортығуына бөгет жасайды. Мырыш организмде А дәруменінің қорытылуына аса қажет және көздің көру өткірлігін сақтайды [7, 8].

Көп жағдайда интеллект организмде мырыштың жетіспеушілік күйімен анықталады. Үлгерімі жақсы студенттерде мырыш нашар оқитындармен салыстырғанда шаштарында көп кездесті [9]. Стресс жағдайында организмде ұлпаның «бос радикальды жарақат» себебі болып табылатын бос радикальдардың мөлшері көбейетіні белгілі. Мырыш бос радикальдардың тотығуы кезінде ұлпаның протекторы болып табылады [10].

Мырыш гипофиздің алдыңғы бөлігіндегі хроматофильді клетка құрамында болатын гормондардың әсеріне қатысады. Мырышқа бай мүшелерден гипофиз және қуық асты

**ФИТОХИМИЧЕСКИЙ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФЛОРЫ КАЗАХСТАНА**

Е.Қ.Кейкин, А.Қ.Ауельбекова, А.О.Жексенбаева, Д.К.Кыздарова, Р.Т. Мусина  
**БАЯНАУЫЛ ТАУЛЫ – ОРМАН МАССИВІНДЕГІ НЕГІЗГІ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫ**

69

А.Ф. Крахмальный, А.Г. Костенко  
**ФЛОРА И ФАУНА ПАРКА «ФЕОФАНИЯ». ПАНЦИРНЫЕ ДИНОФЛАГЕЛЛЯТЫ И ТУРБЕЛЛЯРИИ**

75

Н.М.Мухитдинов, А.А.Аметов, А.Ыдырыс, К.Т.Абидкулова  
**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ РЕДКОГО ЭНДЕМИЧНОГО И РЕЛИКТОВОГО ВИДА *FERULA ILIENSIS KRASN. EX KOROV***

79

А. Т. Нуркенова, А. Ж. Садыкова, Н. Алжаппарова  
**СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИХЕНОФЛОРЫ ОКРЕСТНОСТИ ШАХТЫ «АЛАЙГЫР»**

83

Н.Т. Тажкулова  
**БОТАНИКАЛЫҚ БАҚТЫҢ КОЛЛЕКЦИЯСЫНДАҒЫ *MALVACEAE JUSS.* ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ АЛМАТЫ Қ.**

89

З.А.Талханбаева, А.М.Сейтметова  
**АЛАБУТА ТҰҚЫМДАСЫНА ЖАТАТЫН СЕКСЕУІЛ ӨСІМДІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

92

С.В.Чекалин., С.О.Исабаев., С.А.Танабаева  
**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДИКИХ СОРОДИЧЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ ЮЖНОГО ПРИБАЛХАШЬЯ И ДОЛИНЫ РЕКИ ИЛИ**

95

Е.В.Шмидт  
**НЕКОТОРЫЕ РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ**

100

Ә. Ыдырыс, Н.М. Мұхитдинов, Б.Е. Шимшиков, Ә.Ә. Әметов, К.Т. Абидкулова  
**СИРЕК КАУФМАН ИКОННИКОВИЯСЫ (*IKONNIKOVIA KAUFMANNIANA (REGEL) LINCZ.*) ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНЫҢ ТОПЫРАҒЫНЫҢ КЕЙБІР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІМЕН БАЙЛАНЫСЫ**

104

**СЕКЦИЯ 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ГЕОЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Г.Қ. Атанбаева, А.Е. Ерназарова  
**МЫРЫШ ТУЗЫ ҚОСЫЛЫСЫНЫҢ РҰҚСАТТЫ ШЕКТЕУЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНАН 50-ЕСЕ АРТТЫРЫЛҒАН МӨЛШЕРІНІҢ ШЕТКІ ҚАНЫНЫҢ ЛЕЙКОГРАММАСЫНА ӘСЕРІ**

109

Г.Қ. Атанбаева, А.Е. Ерназарова, А.Иманалиева  
**ШЕТКІ ҚАНЫНЫҢ ЛЕЙКОГРАММАСЫНА ЕКІ АЙЛЫҚ МЕРЗІМНЕН КЕЙІНГІ МЫРЫШ ТУЗЫНЫҢ ҚОСЫЛЫСЫНЫҢ РҰҚСАТТЫ ШЕКТЕУЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНАН (РШК) 50-ЕСЕ АРТТЫРЫЛҒАН МӨЛШЕРІНІҢ ӘСЕРІ**

111

Г.Қ. Атанбаева, А. Ерназарова, Б. Нұрмаханова, Л. Рыстанбекова, Д.Ө.Айтыкен  
**ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНЕ БЕЙІМДЕЛУ БАРЫСЫНДАҒЫ ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ**

117

К.Б. Бекишев, Ж.К. Кенетаева, П.У. Абдикаримова, К.А. Тулешова  
**ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДА ЖИНАҚТАЛҒАН ҚАЛДЫҚТАР МЕН ҚОҚЫСТАРДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ**

120

Қ.Б. Бекишев, А.А. Серикова  
**ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ (ТҮРМЫСТЫҚ ҚАЛДЫҚТАРМЕН ЛАСТАНУЫ МЫСАЛЫНДА)**

124

Қ.Б. Бекишев, К.А.Тулешова, Ж.К.Кенетаева  
**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АПАТТАРДЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ӘСЕРІ МЕН КАУПТІЛІГІ**

128

Г.М. Жангожина, П.Б. Кунева, А.Б.Сулейменова  
**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ**

132

Г.О.Жүзбаева, С.С. Тыржанова, К.Т. Әкімжанова

135