

ISSN 2306-7365 (Print)
ISSN 2664-0686 (Online)
Индекс 75637
DOI prefix: 10.47526

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТИ

HOCA AHMET YESEVI
ULUSLARARASI TÜRK-KAZAK ÜNİVERSİTESİ



1150 жыл
Әл-Фарабидің мерейтойы



175 жыл
Абай Құнанбайұлының
мерейтойы

YESEVI
ÜNİVERSİTESİ
HABARŞISI
Bilimsel Dergisi

ЯСАУИ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
№3 (117) 2020
шілде-тамыз-қыркүйек

БАС РЕДАКТОР

биология ғылымдарының докторы, профессор
АБДРАСИЛОВ БОЛАТБЕК СЕРІКБАЙҰЛЫ

YAYIN YÖNETMENİ

Prof. Dr.

ABDRASILOV BOLATBEK SERIKBAYULI

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

доктор биологических наук, профессор
АБДРАСИЛОВ БОЛАТБЕК СЕРИКБАЕВИЧ

CHIEF EDITOR

Professor, Doctor of Biological Sciences
ABDRASSILOV BOLATBEK SERIKBAYEVICH

Индекстеледі/Tarama indeksli/ Индексируется/ Scanned indexes:
Index Copernicus, Directory of Research Journals Indexing

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

 Directory of
Research Journal
Indexing

ҚҰРЫЛТАЙШЫ:

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

Журнал Қазақстан Республикасының Баспасөз және бұқаралық ақпарат істері жөніндегі ұлттық агенттігінде 1996 жылғы 8 қазанда тіркеліп, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Байланыс, ақпараттандыру және ақпарат комитетінің №232-Ж куәлігі берілген.

Шығу жиілігі: 3 айда 1 рет. МББ тілі: қазақша, түрікше, ағылшынша, орысша. Тарату аумағы: Қазақстан Республикасы, алыс және жақын шетел. **Индекс №75637**. Журнал 2013 жылдың қаңтар айынан бастап Париж қаласындағы ISSN орталығында тіркелген. **ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online)**.

Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау Комитетінің 2018 жылдың 11 желтоқсандағы №1945 және 14 желтоқсандағы №1992 бұйрықтарымен журнал Комитет ұсынатын ғылыми басылымдар тізіміне Философия, Тарих, Педагогика және Филология бағыттары бойынша енгізілді.

KURUCU:

Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi

Dergi 8 Ekim 1996'da Kazakistan Cumhuriyeti Basın ve Medya İletişim Ajansı tarafından tescillenmiş, Kazakistan Cumhuriyeti Yatırım ve Gelişim Bakanlığının, İletişim, Bilişim ve Bilgilendirme Komitesinin 232-J numaralı kimliği verilmiştir. Yayın Süresi: 3 ayda 1 defadır. Süreli Basın Yayın Dili: Kazakça, Türkçe, İngilizce ve Rusça. Dağıtım Bölgesi: Kazakistan Cumhuriyeti, uzak ve yakın yabancı ülkeler. **İndeks: 75637**. Dergi, Ocak 2013'ten bu yana Paris'teki ISSN Merkezi'nde kayıtlıdır. **ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online)**.

Bu dergi, Kazakistan Cumhuriyeti Eğitim ve Bilim Bakanlığı'nın 11/12/2018 tarih ve 1945 sayılı kararı ile 14/12/2018 tarih ve 1992 nolu kararı çerçevesinde Felsefe, Tarih, Pedagoji ve Filoloji alanlarında KC EBB tarafından tavsiye edilen bilimsel dergiler listesine dahil edilmiştir.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави

Журнал зарегистрирован в Национальном агентстве по делам печати и массовой информации Республики Казахстан 8 октября 1996 года. Комитетом связи, информатизации и информации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан выдано свидетельство №232-Ж.

Периодичность издания: 1 раз в 3 месяца. Язык ППИ: казахский, турецкий, английский, русский. Территория распространения: Республика Казахстан, дальнее и ближнее зарубежье. **Индекс №75637**.

Журнал с января 2013 года был зарегистрирован в Центре ISSN в городе Париже.

ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

Приказами Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 11 декабря 2018 года №1945 и от 14 декабря 2018 года №1992 журнал включен в перечень научных изданий в области Философии, Истории, Педагогике и Филологии, рекомендуемых Комитетом.

FOUNDER:

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University

The Journal was registered by the Communication, Informatization and Information Committee Periodical press and information agency of the Republic of Kazakhstan on October 8, 1996, Ministry of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan issued a certificate № 232-G. Publication: 1 time in 3 months. Language PPP: Kazakh, Turkish, English, Russian. Territory of distribution: the Republic of Kazakhstan, near and far abroad. **Index №75637**.

The journal has been registered since January 2013 at the ISSN Center in Paris.

ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

Pursuant to the Order of the Committee for Control in Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated December 11, 2018 №1945 and December 14, 2018 №1992, the journal is included in the list of scientific publications in the field of Philosophy, History, Pedagogy and Philology, recommended by the Committee.

Бас редактордың орынбасары

педагогика ғылымдарының докторы, профессор Беркимбаев К.М.

Бас редактордың орынбасары

доцент, Ph.D. Пилтен Пусат

Жауапты хатшы

философия ғылымдарының кандидаты, доцент Балтабаева А.Ю.

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА

Жұрынов Мұрат	- ҚР ҰҒА президенті, академик /Қазақстан/
Демиркөз Мелаяхат Білге	- профессор, доктор /Түркия/
Гржибовский Андрей	- м.ғ.д., профессор /Норвегия/
Капилла Хосе Э.	- профессор, доктор /Испания/
Корнилов Виктор	- п.ғ.д., профессор /Ресей/
Мырзақұлов Рэтбай	- ф.-м.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Мейер Бургхард	- профессор, доктор /Германия/
Турметов Батирхан	- ф.-м.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Ташпынар Мехмет	- профессор, доктор /Түркия/
Сагироғлу Шереф	- профессор, доктор /Түркия/

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС

Ақбасова Аманкүл	- техн.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Акйол Хаяти	- профессор, доктор /Түркия/
Атемова Қалипа	- п.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Бұлбұл Ибрагим	- профессор, доктор /Түркия/
Булуч Бекир	- профессор, доктор /Түркия/
Батырбаев Нұрлан	- з.ғ.к., доцент /Қазақстан/
Гелишли Юджел	- профессор, доктор /Түркия/
Ергөбек Құлбек	- ф.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Есімова Шолпан	- э.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Жетібаев Көпжасар	- т.ғ.к., доцент /Қазақстан/
Жетпісбаева Бахытгүл	- п.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Йылдыз Мұса	- профессор, доктор /Түркия/
Мырзалиев Бораш	- э.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Томар Женгиз	- профессор, доктор /Түркия/
Торыбаева Жәмила	- п.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Умбетов Өмірбек	- техн.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Ұзақбаева Сақыпжамал	- п.ғ.д., профессор /Қазақстан/
Ыдырыс Серікбай	- э.ғ.д., профессор /Қазақстан/

Yayın Yönetmen Yardımcısı
Prof. Dr. Berkimbayev K.M.
Yayın Yönetmen Yardımcısı
Doç. Dr. Pilten Pusat
Yayın Kurulunun Sorumlu Sekreteri
Doç. Dr. Baltabayeva A.Y.

DANIŞMA KURULU

Jurnov Murat	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Demirköz Melahat Bilge	- Prof. Dr. /Türkiye/
Grjibovskiy Andrey	- Prof. Dr. /Norveç/
Kapilla Jose E.	- Prof. Dr. /İspanya/
Kornilov Viktor	- Prof. Dr. /Rusya/
Myrzakulov Ratbay	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Meyer Burghard	- Prof. Dr. /Almanya/
Turmetov Batırhan	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Taşpınar Mehmet	- Prof. Dr. /Türkiye/
Sağıroğlu Şeref	- Prof. Dr. /Türkiye/

EDİTÖR KURULU

Akbasova Amankül	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Akyol Hayati	- Prof. Dr. /Türkiye/
Atemova Kalipa	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Bülbül İbrahim	- Prof. Dr. /Türkiye/
Buluç Bekir	- Prof. Dr. /Türkiye/
Batirbayev Nurlan	- Doç. Dr. /Kazakistan/
Gelişli Yücel	- Prof. Dr. /Türkiye/
Ergöbek Kulbek	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Esimova Şolpan	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Jetibayev Köpjasar	- Doç. Dr. /Kazakistan/
Jetpisbayeva Bahtıgül	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Yıldız Musa	- Prof. Dr. /Türkiye/
Myrzaliyev Boraş	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Tomar Cengiz	- Prof. Dr. /Türkiye/
Toribayeva Jamila	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Umbetov Ömirbek	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Uzakbayeva Sahıpjamal	- Prof. Dr. /Kazakistan/
Idırıs Serikbay	- Prof. Dr. /Kazakistan/

Заместитель главного редактора
доктор педагогических наук, профессор Беркимбаев К.М.

Заместитель главного редактора
доцент, Ph.D. Пилтен Пусат

Ответственный секретарь
кандидат философских наук, доцент Балтабаева А.Ю.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Журинов Мурат	- президент НАН РК, академик /Казахстан/
Демиркоз Мелаяхат Билге	- профессор, доктор /Турция/
Гржибовский Андрей	- д.м.н., профессор /Норвегия/
Капилла Хосе Э.	- профессор, доктор /Испания/
Корнилов Виктор	- д.п.н., профессор /Россия/
Мирзакулов Ратбай	- д.ф.-м.н., профессор /Казахстан/
Мейер Бургхард	- профессор, доктор /Германия/
Турметов Батирхан	- д.ф.-м.н., профессор /Казахстан/
Ташпынар Мехмет	- профессор, доктор /Турция/
Сагироглу Шереф	- профессор, доктор /Турция/

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акбасова Аманкул	- д.техн.н., профессор /Казахстан/
Акйол Хаяти	- профессор, доктор /Турция/
Атемова Калипа	- д.п.н., профессор /Казахстан/
Булбул Ибрагим	- профессор, доктор /Турция/
Булуч Бекир	- профессор, доктор /Турция/
Батырбаев Нурлан	- к.ю.н., доцент /Казахстан/
Гелишли Юджел	- профессор, доктор /Турция/
Ергобек Кулбек	- д.ф.н., профессор /Казахстан/
Есимова Шолпан	- д.э.н., профессор /Казахстан/
Жетибаев Копжасар	- к.и.н., доцент /Казахстан/
Жетписбаева Бахытгул	- д.п.н., профессор /Казахстан/
Йылдыз Муса	- профессор, доктор /Турция/
Мырзалиев Бораш	- д.э.н., профессор /Казахстан/
Томар Женгиз	- профессор, доктор /Турция/
Торыбаева Жамила	- д.п.н., профессор /Казахстан/
Умбетов Умирбек	- д.техн.н., профессор /Казахстан/
Узакбаева Сахипжамал	- д.п.н., профессор /Казахстан/
Ыдырыс Серикбай	- д.э.н., профессор /Казахстан/

Deputy chief editor

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences Berkimbayev K.M.

Deputy chief editor

Associate Professor, Ph.D. Pilten Pusat

Responsible secretary

Associate Professor, Ph.D. Baltabayeva A.Yu.

EDITORIAL BOARD

Zhurynov Murat	- President of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, academician /Kazakhstan/
Demirkoz Melahat Bilge	- Professor, Doctor /Turkey/
Grijibovsky Andrey	- Doctor of Medical Sciences, Professor /Norway/
Kapilla Hose	- Professor, Doctor /Spain/
Kornilov Viktor	- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor /Russia/
Myrzakulov Ratbay	- Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Meyer Burghard	- Professor, Doctor /Germany/
Turmetov Batyrhan	- Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Tashpinar Mehmet	- Professor, Doctor /Turkey/
Sagiroglu Sheref	- Professor, Doctor /Turkey/

EDITORIAL COUNCIL

Akbasova Amankul	- Doctor of Technical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Akyol Hayati	- Professor, Doctor /Turkey/
Atemova Kalypa	- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Bulbul Ibrahim	- Professor, Doctor /Turkey/
Buluc Bekir	- Professor, Doctor /Turkey/
Batyrbayev Nurlan	- Candidate of Law, Associate Professor /Kazakhstan/
Gelisli Yucel	- Professor, Doctor /Turkey/
Yergobek Kulbek	- Doctor of Philology, Professor /Kazakhstan/
Essimova Sholpan	- Doctor of Economics, Professor /Kazakhstan/
Zhetibayev Kopzhasar	- Candidate of Historical Sciences, Associate Professor /Kazakhstan/
Zhetpisbayeva Bakhytgul	- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Yildiz Musa	- Professor, Doctor /Turkey/
Myrzaliyev Borash	- Doctor of Economics, Professor /Kazakhstan/
Tomar Cengiz	- Professor, Doctor /Turkey/
Torybayeva Zhamilya	- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Umbetov Omirbek	- Doctor of Technical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Uzakbayeva Sakhipzhamal	- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor /Kazakhstan/
Ydyrys Serikbay	- Doctor of Economics, Professor /Kazakhstan/

МЕДИЦИНА, ХИМИЯ

ӘОЖ 613. 632-615.015. 42/43; МҒТАР-34.47.15;
<https://doi.org/10.47526.2020/2664-0686.027>

Г.К. АШИРБЕКОВ¹✉, М.И. ОМАРАЛИЕВ², К.Ж. АШИРБЕКОВА³, Ф.Т. ТЕМУРОВ^{4*}

¹медицина ғылымдарының докторы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: gamal.ashirbekov@ayu.edu.kz

²медицина ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: omaraliev.mustafa@ayu.edu.kz

³медицина ғылымдарының кандидаты, Отан соғысының мүгедектеріне арналған госпиталь (Қазақстан, Алматы қ.), e-mail: kyralai_ash@mail.ru

⁴медицина ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Қазақстан, Түркістан қаласы), e-mail: fazliddin.temurov@ayu.edu.kz

СУМИ-АЛЬФА ЖӘНЕ ТЕМЕКІ ӘСЕРІ КЕЗЕНДЕГІ БИОХИМИЯЛЫҚ
ҚОРСЕТКІШТЕРДІҢ ӨЗГЕРУІ

Мақалада ұзақ улану мен қалпына келтіру кезеңі кезіндегі үйқояндары қаны сарысуындағы биохимиялық көрсеткіштерге темекі шаңы мен суми-альфа инсектицидінiң аралас және оқшаулана әсер етуі көрсетілген. Әр түрлі инсектицидтердің түрлері қолданылған – бұл Жапонияда өндірілген синтетикалық препарат және Алматы аймағында АҚШ технологиясы бойынша өсірілген темекі шаңы. Үйқояндары қанының сары суының биохимиялық көрсеткіштері зерттелген. Олар 4 ай мерзімінде уландырылып, кейін 1 ай ішінде қалпына келтірілді. Үйқояндарының қан сарысуында келесі көрсеткіштер зерттелді: аминотрансфераза, хлоридтер, фосфор, мыс, темір және несепнәр, бақылау тобында салыстырылды. Қорытындысында көрсетілгеніндей, тәжірибеде жануарлардың темекі шаңынан және аз мөлшердегі суми-альфадан араластырылып жасалған уландыруға тез бейім екендігі анықталды. Биохимиялық көрсеткіштері бойынша қан құрамының улануы өте жоғары болды.

Кілт сөздер: инсектицид, суми-альфа, темекі шаңы, үйқояны, улану.

G.K. Ashirbekov¹, M.I. Omaraliev², K.G. Ashirbekova³, F.T. Temurov⁴

¹Doctor of Medical Sciences, Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkestan), e-mail: gamal.ashirbekov@ayu.edu.kz

²Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkestan), e-mail: omaraliev.mustafa@ayu.edu.kz

³Candidate of Medical Sciences, Hospital of Invalids of the Patriotic War (Kazakhstan, Almaty), e-mail: kyralai_ash@mail.ru

⁴Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkestan), e-mail: fazliddin.temurov@ayu.edu.kz

Changes in Biochemical Parameters when Exposed to Sumi-alpha and Tobacco

* **Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз:**

- Аширбеков Г.К., Омаралиев М.И., Аширбекова К.Ж., Темуров Ф.Т. Суми-альфа және темекі әсері кезіндегі биохимиялық көрсеткіштердің өзгеруі // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2020. – №3 (117). – Б. 288–298. <https://doi.org/10.47526.2020/2664-0686.027>

* **Cite us correctly:**

- Ashirbekov G.K., Omaraliev M.I., Ashirbekova K.J., Temurov F.T. Sými-alfa jáne temeki áseri kezendeги biohímiaлық qórsetkishterdiń ózgerýi // Iasaýi úniversitetiniń habarshysy. – 2020. – №3 (117). – B. 288–298. <https://doi.org/10.47526.2020/2664-0686.027>

Influence on the organism of rabbit of the isolated and combined influence of pesticides is shown in experimental work. The different types of insecticides were applied is synthetic preparation production Japan and tobacco dust grown on tobacco plantation on American technology under Almaty. The biochemical indexes of serum of blood were studied for experimental rabbit that was exposed to intoxication during 4th months, with the subsequent monthly period of rehabilitation. Such indexes, as aminotransferases, chlorides, phosphorus, copper, iron and urea, were investigated in the serum of blood for rabbit, that was compared to the control group of animals. It was marked in the total, that experience animals were anymore liable, on the biochemical indexes of serum of blood, combined poisoning, after by a tobacco dust and the least from sumi-alpha.

Keywords: insekticidi, the sumi-alpha, a tobacco dust, rabbits, an intoxication.

Г.К. Аширбеков¹, М.И. Омаралиев², К.Ж. Аширбекова³, ФТ. Темуров⁴

¹доктор медицинских наук, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), e-mail: gamal.ashirbekov@ayu.edu.kz

²кандидат медицинских наук, доцент, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), e-mail: omaraliev.mustafa@ayu.edu.kz

³кандидат медицинских наук, Госпиталь инвалидов Отечественной войны (Казахстан, г. Алматы), e-mail: kuralai_ash@mail.ru

⁴кандидат медицинских наук, доцент, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), e-mail: fazliddin.temurov@ayu.edu.kz

Изменение биохимических показателей при воздействии суми-альфа и табака

В статье показано влияние на организм кроликов изолированного и комбинированного воздействия пестицидов. Были применены различные виды инсектицидов – это синтетический препарат производства Япония и табачная пыль, выращенная на табачной плантации по американской технологии под г. Алматы. Изучались биохимические показатели сыворотки крови у подопытных кроликов, которых подвергали интоксикации в течение 4-х месяцев, с последующим месячным восстановительным периодом. В сыворотке крови кроликов исследовались такие показатели, как аминотрансферазы, хлориды, фосфор, медь, железо и мочевины, которые сравнивались с контрольной группой животных. В итоге было выявлено, что опытные животные по биохимическим показателям сыворотки крови опытные в большей степени были подвержены комбинированному отравлению, затем – табачной пылью и наименьшим от суми-альфа.

Ключевые слова: инсектицид, суми-альфа, табачная пыль, кролики, интоксикация, сыворотка крови.

Биологиялық мониторинг негізінде жиналған деректер бойынша, соңғы жылдары химиялық заттарды жаппай қолданудың және көптеген экожүйелерге пестицидтердің қауіптілігі байқалуда. Адамзатқа әсер ететін химиялық заттардың қауіптілігінің жаһандық, аймақтық және жергілікті деңгейде қоршаған ортаға әсер етуші барлық пестицидтерге қатысты ақпараттар көзін жинау қажет [1; 2].

Бұл дерек көздері физикалық-химиялық параметрлермен, тұрақтылықпен, өндіріспен, қолданылумен, пестицидтердің әр түрлі кластарының шығарылып тастау өлшемдерінің мәліметтерімен толықтырылуы қажет. Барлық деректерді жинақтау, кеңістік пен уақытқа байланысты арнайы ортада әсер ету деңгейін бағалауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, сәйкес популяцияларға қауіптілікті анықтауға көмектеседі [3; 4].

Біздің зерттеудің мақсаты ұзақ ықпал ету барысындағы суми-альфа инсектициді мен темекі шаңының аралас және оқшаулана әсер ету кезіндегі үйқояндар қанының сарысуындағы биохимиялық өзгерістерді анықтау [5; 6].

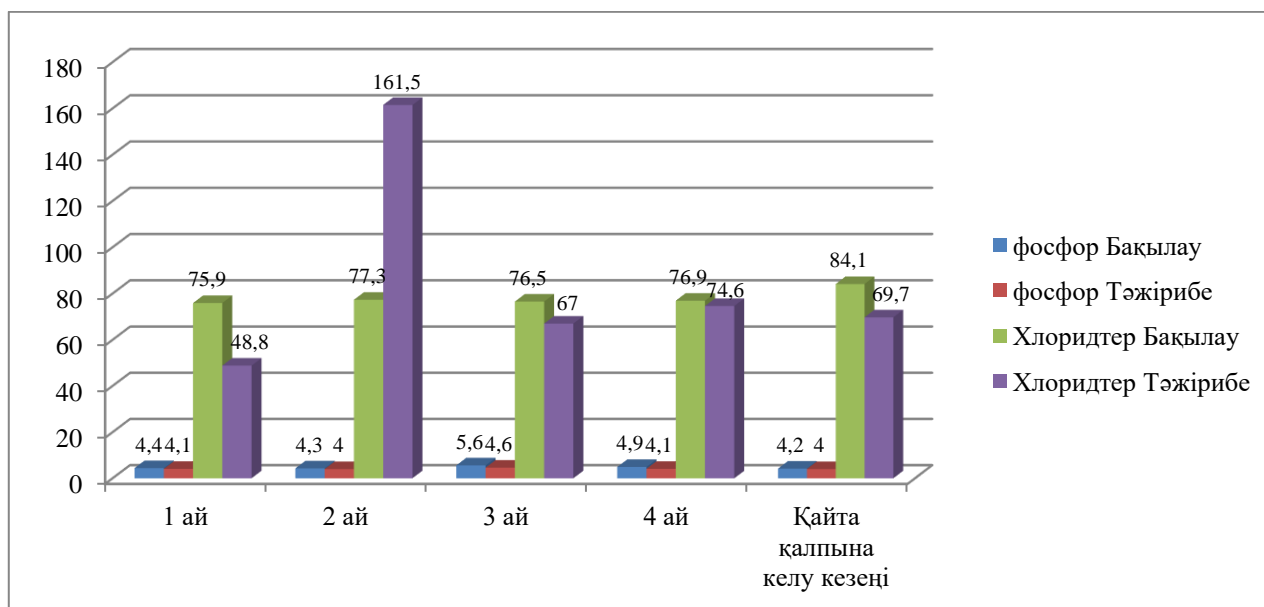
Зерттеу ЛД₅₀ суми-альфа инсектицидінің 1/20 бөлігінің және күнбағыс майының 3мг/кг өлшеміндегі темекі шаңының 4 ай ішінде әсер еткен үйқояндарына жүргізілді. Тәжірибедегі жануарлардың ішкі асқазан жолдарына тек балама мөлшерде күнбағыс майын құйып отырды. Фосфор және хлорид макроэлементтері, алан-за, 1 Алохт аспар-за (АсАТ) ферменттері және дәреттер анықталды. «Ultrospec@300» спектрофметрінде Био-Ла-Тест@Лахима реактивтері қолданылды [7; 8; 9; 10].

Үйқояндарын 5%-тік суми-альфамен ұзақ уландыру барысында қан сарысуының макро және микроэлементтер құрамы жағынан 4 ай ішінде фосфор мен хлорид ($p < 0,02$) деңгейінің төмендеуі байқалған, ал 1-ші айдың аяғында, 2-ші айдың соңында улану деңгейі жоғарылаған ($p < 0,002$). Мыс деңгейі жағынан, 2-ші айдан соң тәжірибедегі үйқояндарының қанының сарысуындағы улану төмен екендігі айқындалды ($p < 0,001$), ал 3-ші айдан кейін жоғары болды. Тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуындағы темірдің құрамы 1-ші және 3-ші айдың соңында төмендеген ($p < 0,05$ және $0,001$), ал 4-ші айдың соңында жоғарылаған ($p < 0,05$) (1, 2, 3, 4-суреттер).

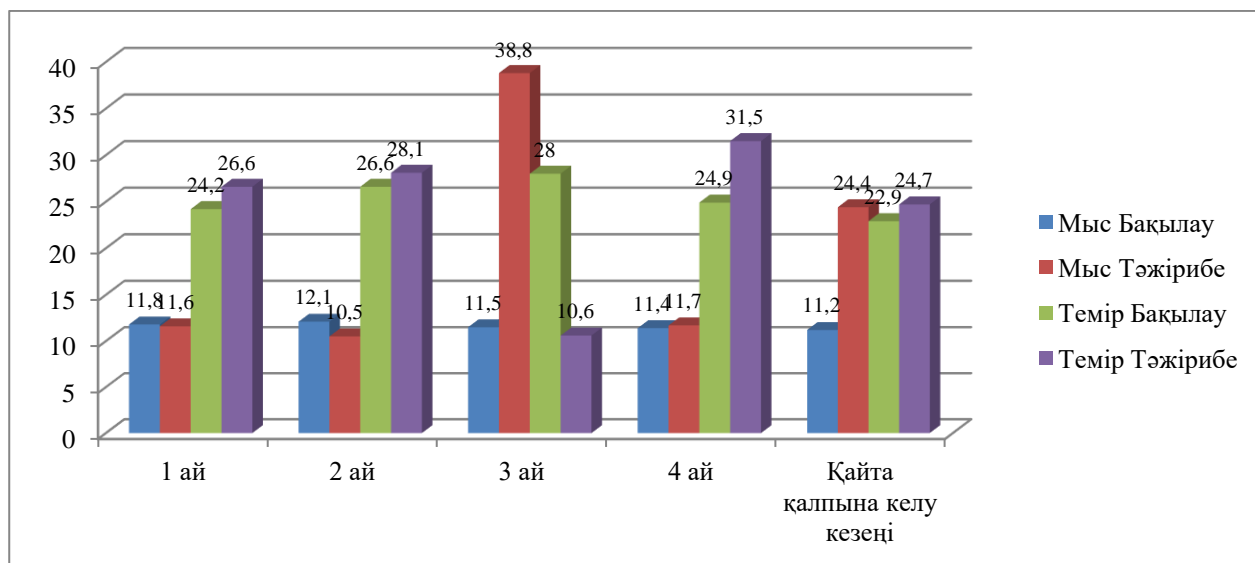
Қайта қалпына келтіру кезеңінде тәжірибедегі үйқояндарының қан сарысуының құрамында фосфор, хлорид, темір, әсіресе, мыстың ($p < 0,001$) көбейгендігі байқалды.

Сондай-ақ, тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуының құрамында биохимиялық көрсеткіштер жағынан суми-альфаның әсерінен әр түрлі деңгейде аз-маз өзгерістің болғандығы байқалды. Тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуының құрамындағы ферменттердің белсенділігі жағынан аз-маз ауытқулар болып, АлАт, АсАт, ГГТ жаққа төмендеу немесе жоғарылау байқалады. Тәжірибедегі үйқояндар зәрінің, қанының сарысуының құрамында 2-ші, 3-ші және 4-ші айдың соңында улану төмендігі байқалды ($p < 0,001$; $0,001$ және $0,02$).

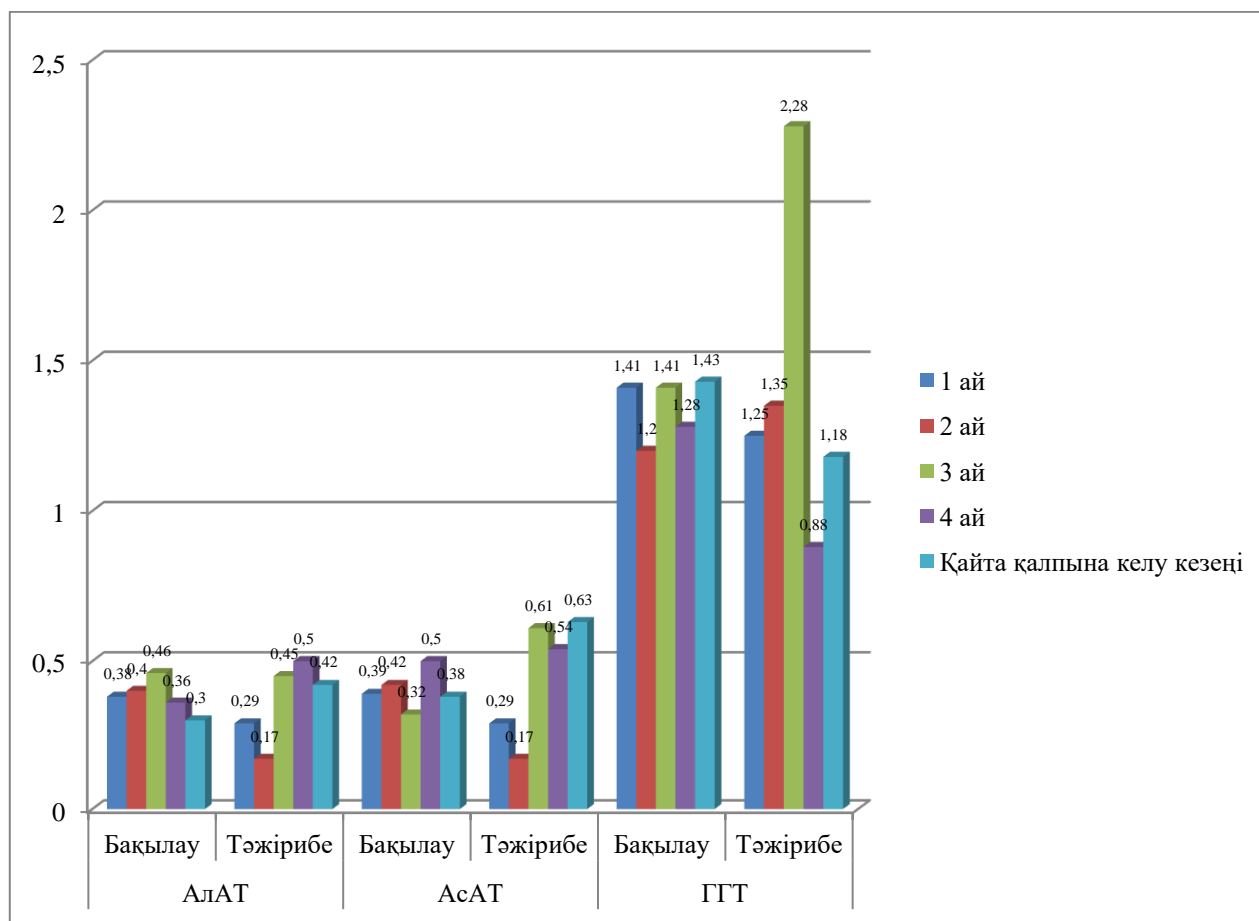
Қайта қалпына келтіру кезеңінен кейін қан сарысуының құрамында ферменттердің белсенділігінің кішкене жоғарылағандығы және қан сарысуының құрамындағы зәрдің азайғандығы байқалды.



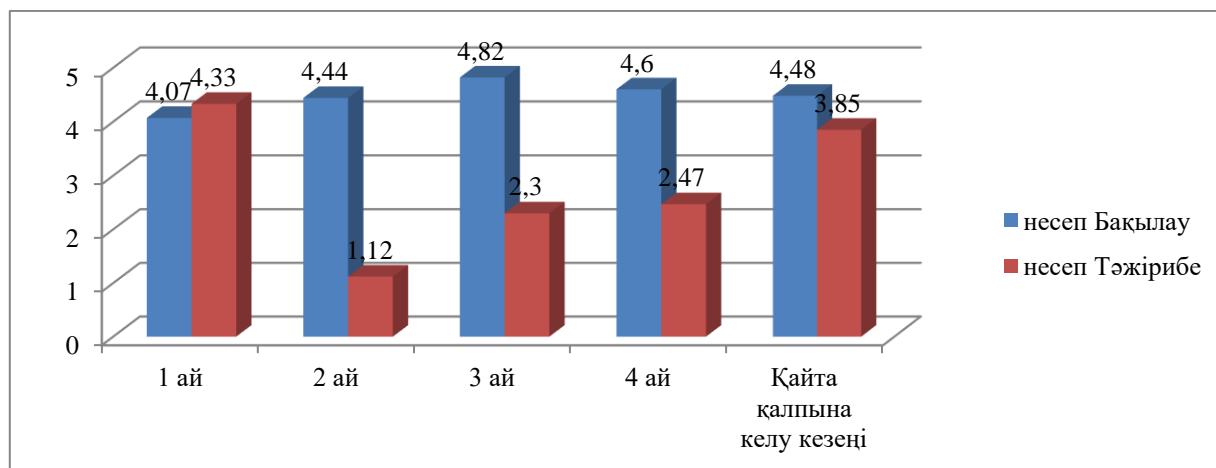
1-сурет – Суми-альфадан уланған жануарлардың қанындағы хлорид пен фосфордың құрамы



2-сурет – Суми-альфадан уланған жануарлардың қанындағы темір және мыс құрамы



3-сурет – Суми-альфадан уланған кездегі қандағы АЛАТ, АсАТ және ГГТ-ның құрамы



4-сурет – Суми-альфадан уланған жануарлардың қанындағы несепнәр құрамы

Ұйқояндардың қанының сарысуындағы микро және макроэлементтердің құрамын анықтау барысында темекі шаңымен уландыру кезінде фосфор мен хлорид деңгейінің әр түрлі тараптарға аз-маз өзгергендігі айқындалды. Тек қана уланудың 1-ші айынан кейін тәжірибедегі ұйқояндар қанының сарысуындағы хлоридтің төмендігі білінді ($p < 0,002$).

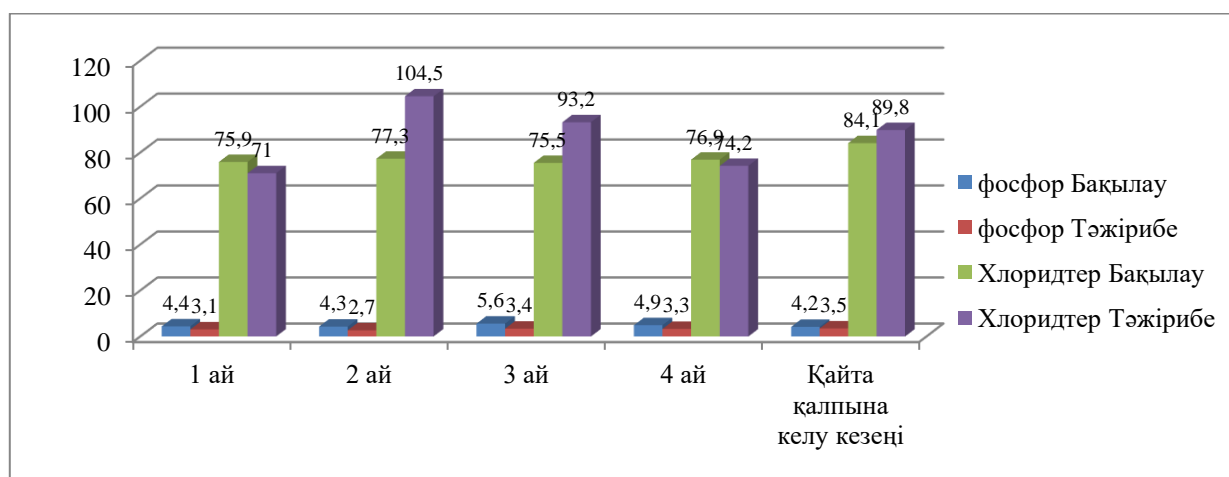
Микроэлементтермен уландырудың 1-ші, 2-ші, 3-ші және 4-ші айларының соңындағы сияқты ұйқояндар қанының сарысуының құрамында мыстың көбейгендігі байқалды ($p < 0,001$). Қайта қалпына келтіргеннен кейін ғана қан сарысуының құрамында хлоридтердің азайғандығы байқалды. Уланудың 1-ші, 2-ші және 4-ші айларының соңында қан сарысуының құрамында темір көбейді ($p < 0,001$; 0,01 және 0,01). 3-ші айдың соңында $p < 0,001$ айырмашылығы бойынша біршама төмендеді (5, 6, 7, 8-суреттер).

Тәжірибедегі жануарлар қанының сарысуының құрамында қайта қалпына келтіру кезеңінен кейін темір біршама көбейген ($p < 0,002$), ал қанның құрамында фосфордың мөлшері бақылау тобынан мүлде ерекшелігі болмады.

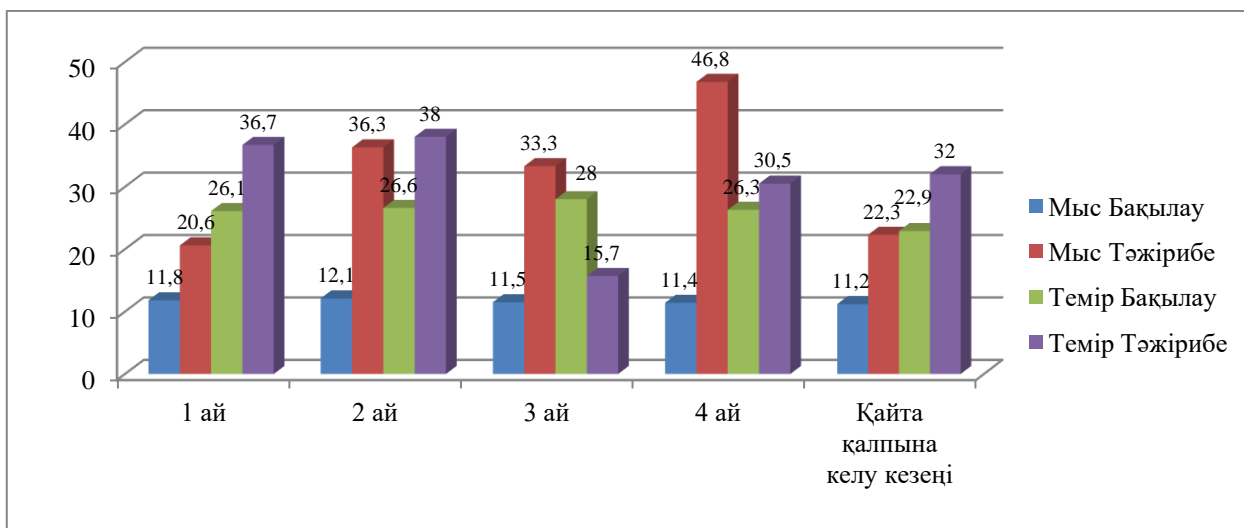
Ұйқояндар қанының сарысуындағы ферменттердің белсенділігін зерттеу барысында темекі шаңымен ұзақ улану кезінде біршама көтерілді.

Тәжірибедегі ұйқояндар қанының сарысуындағы зәрдің құрамы уландырудың ($p < 0,001$) 1-ші айынан кейін жоғарылаған, ал 2-ші айдың соңында және 4-ші айдың соңында төмендеген ($p < 0,001$ және 0,002).

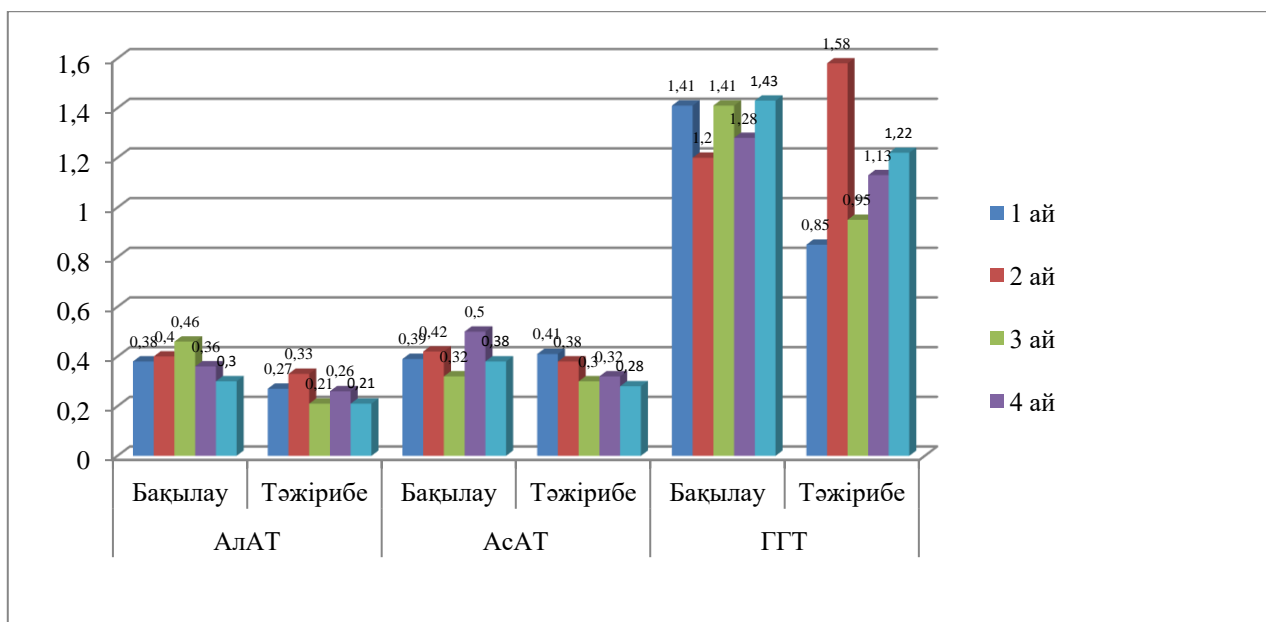
Қайта қалпына келтіру кезеңінен кейін қан сарысуындағы зәрдің құрамындағы ГТТ мен АсАт белсенділігінің деңгейі біршама көтерілген. Тәжірибедегі ұйқояндар мен бақылаудағы жануарлардың қан сарысуының құрамындағы АлаТ орта дәрежеде болған.



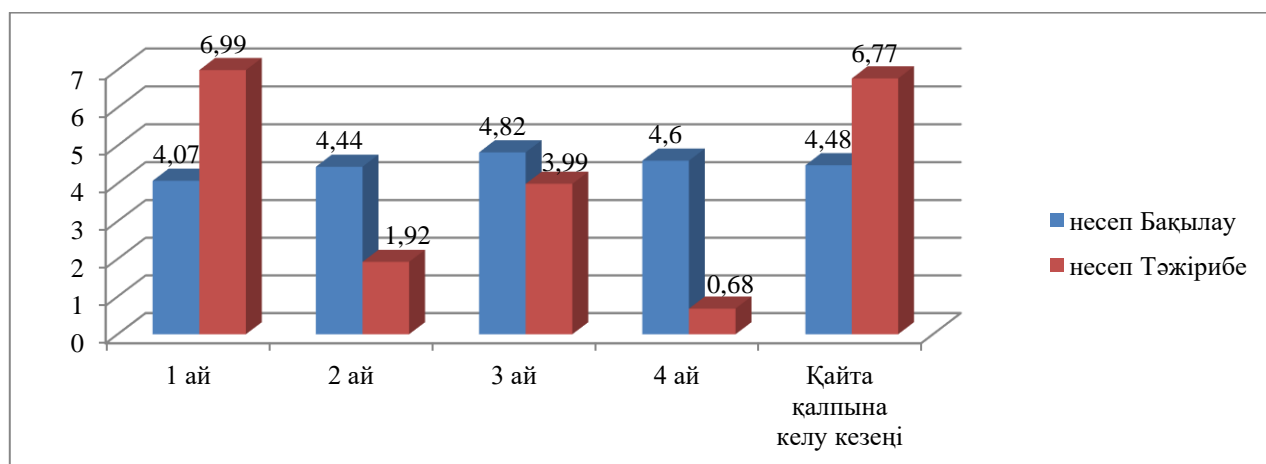
5-сурет – Темекімен уланған кезде жануарлардың қанындағы хлорид пен фосфордың болуы



6-сурет – Темекімен уланған кездегі жануарлардың қанындағы темір және мыс құрамы

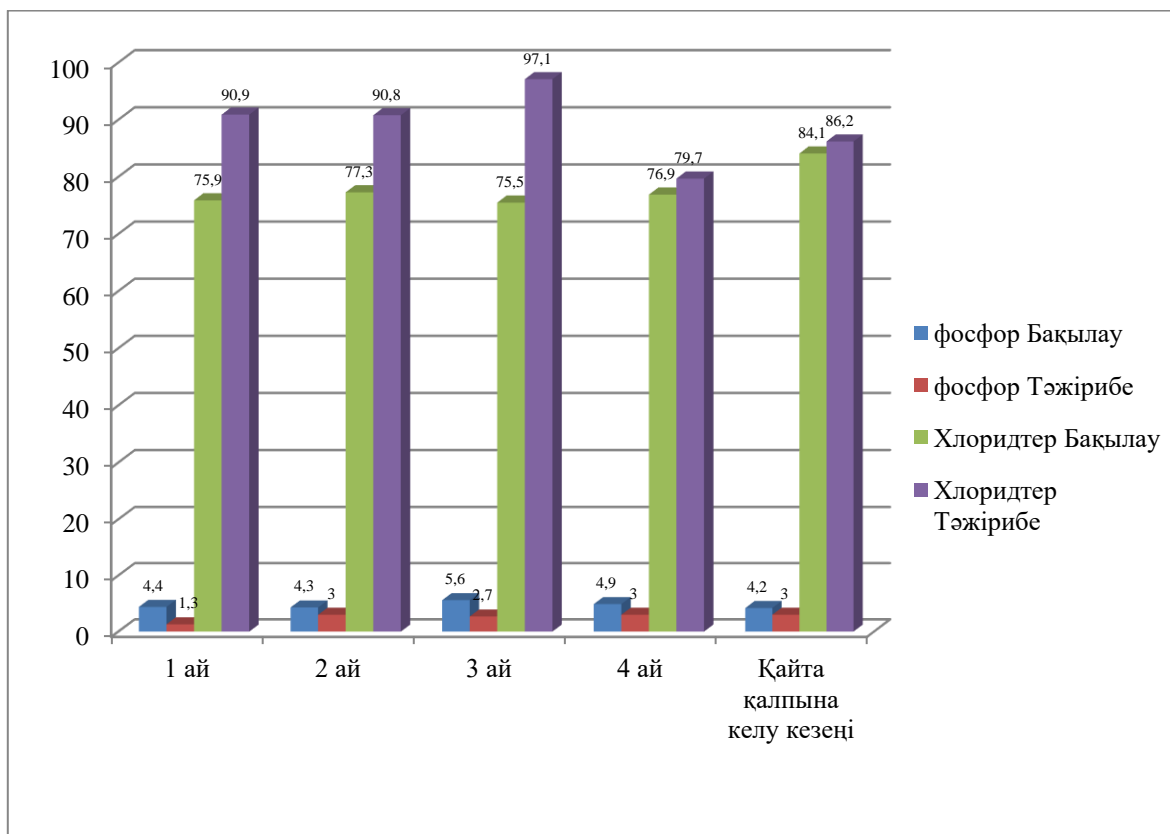


7-сурет – Темекімен уланған кезде жануарлар қанында АЛАТ, АсАТ және ГГТ болуы

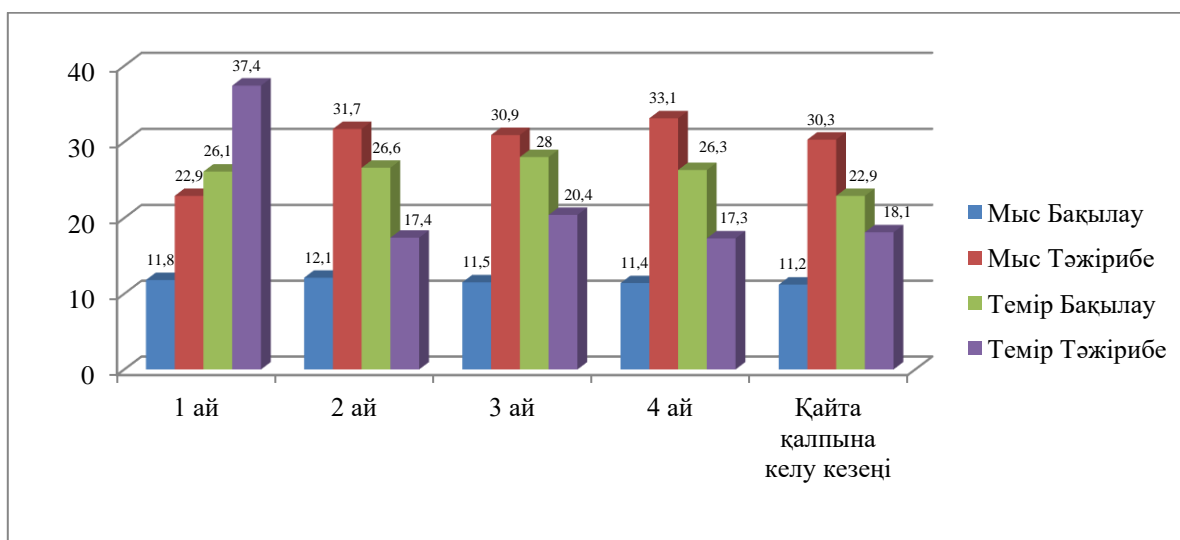


8-сурет – Темекімен уланған жануарлардың қанындағы несепнәр құрамы

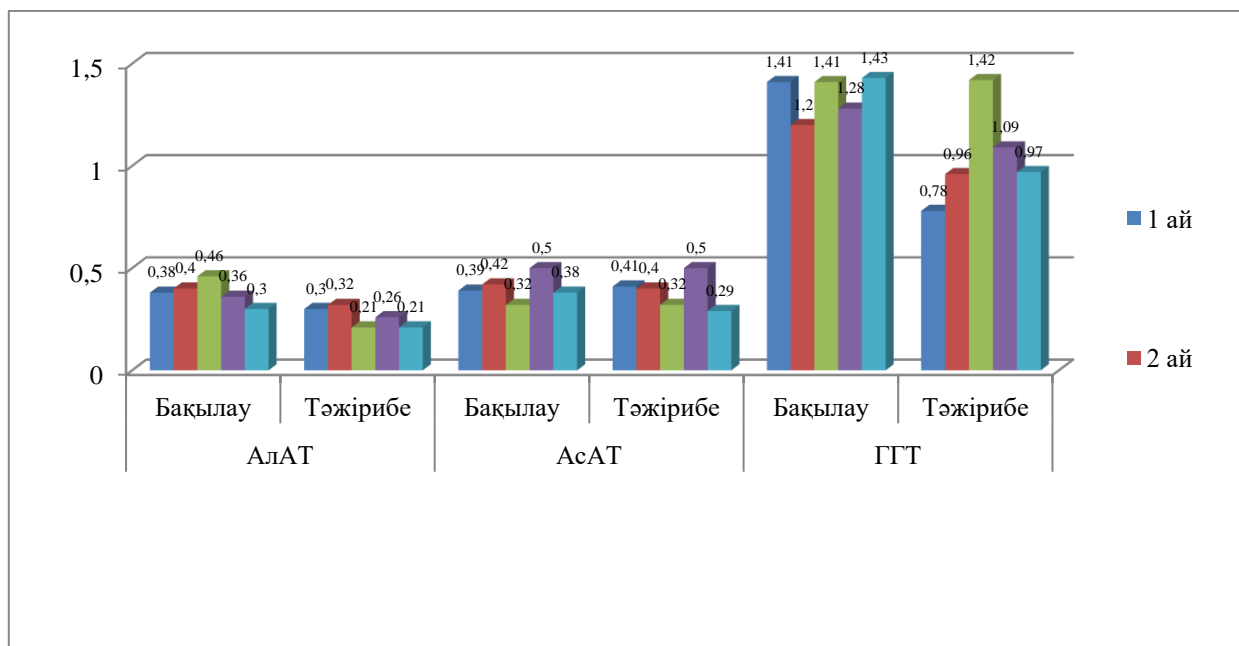
Зерттеу барысында суми-альфа мен темекі шаңының оқшаулану әсерінен, тартылған ұйқояндар қанының сарысуының макро және микроэлементтердің құрамында ұзақ улану кезінде және қайта қалпына келтіру кезінде фосфор деңгейінің төмендігі айқын байқалған. Уландырудың 1-ші және 4-ші айынан кейін қан сарысуында хлоридтердің деңгейі біршама төмендеген. Ал 2-ші және 3-ші айдан соң және қалпына келтіру кезеңінде аз-маз көтерілген (9, 10, 11, 12-суреттер).



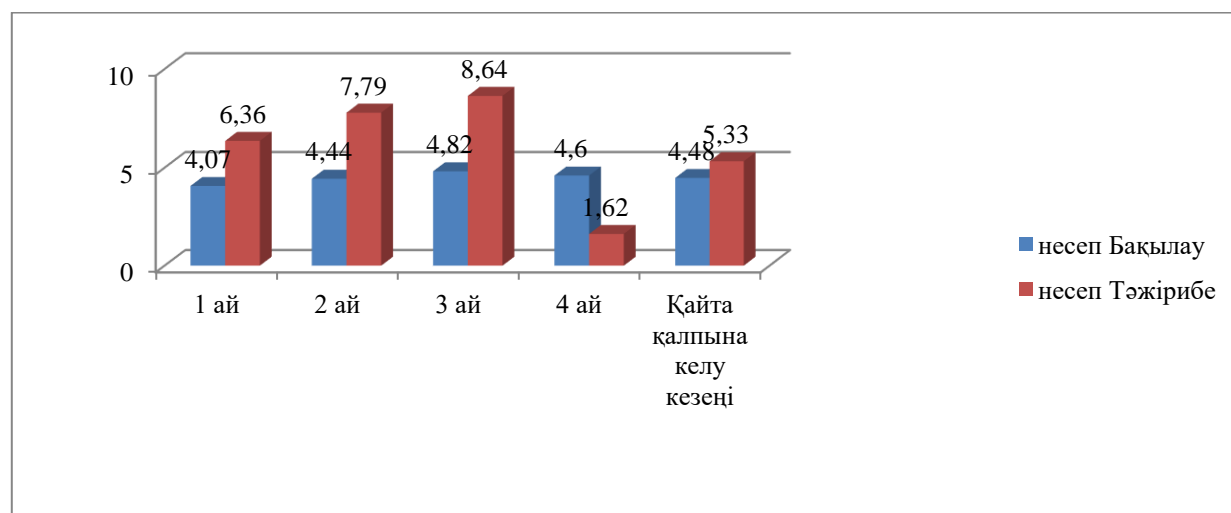
9-сурет – Жануарлардың суми-альфа және табакпен улануы кезінде қандағы фосфор мен хлоридтің болуы



10-сурет – Суми-альфа және темекімен уланған кездегі қандағы темір мен мыс құрамы



11-сурет – Суми-альфа және темекімен уланған кездегі қандағы АЛАТ, АсАТ және ГГТ құрамы



12-сурет – Суми-альфа және темекімен уланған кездегі қандағы несепнәр құрамы

Тәжірибедегі жануарлардың қан сарысуындағы мыстың деңгейі барлық уақытта яғни ұзақ араласудың әсері кезінде де тұрақты қалпын сақтады ($p < 0,001$; $0,001$; $0,001$; және $0,01$). Бақылау тобындағы жануарларға қарағанда, тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуының құрамында темірдің деңгейі ($p < 0,001$) 1-ші және 4-ші айларының соңында және қалпына келтіру кезеңінде көбірек болды. 2-ші және 3-ші айдың соңында қан сарысуының құрамында темір аз болды ($p < 0,002$ және $0,01$).

Тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуындағы АЛАТ, АсАТ және ГГТ сияқты, ферменттердің белсенділігін зерттеу барысында, ұзақ және аралас әсер ету кезінде және қалпына келтіру кезінде төмендеу көрсеткішіне қарап біршама ауытқушылықтар болғаны байқалды.

Тәжірибедегі үйқояндар қанының сарысуындағы зәрдің құрамы уланудың 1-ші айының соңында көтерілген ($p < 0,02$), ал 2-ші, 3-ші және 4-ші айларында төмендеген ($p < 0,001$; $0,001$ және $0,01$). Қайта қалпына келтіру кезеңінен кейін тәжірибе үйқояндарының

қан сарысуының құрамын бақылауға байланысты осы көрсеткіштер көтерілгендігі айқын болды.

Осылайша, суми-альфа инсектицидімен әсер ету кезінде уланудың 2-ші айының соңында ұйқояндар қанының сарысуында мыстың деңгейі төмендеп, хлоридтер көбейген. 4-ші айдың соңында темірдің мөлшері көбейген. Қалпына келтіру кезеңінен кейін тәжірибе жануарларының қан сарысуында тек қана мыстың құрамы көбейген. Уланудың 4-ші айының соңындағы процесс тәріздес, темекі шаңының әсерінен 2-ші айдың соңында мыс пен темірдің деңгейі көбейді. Қайта қалпына келтіру кезеңінен кейін де тәжірибедегі ұйқояндардың қан сарысуының құрамында мыстың деңгейі жоғары болып қала берді.

Аралас әсерден кейін 2-ші айдың соңында қан сарысуының құрамында мыстың деңгейі жоғары, темірдікі төмен болды. Қалпына келтіру кезеңінен кейінгі процесстің нәтижесі тәріздес, 4-ші айдың соңында мыстың деңгейі жоғары болуды жалғастырды.

Суми-альфаның әсерінен кейінгі ұйқояндар қанының сарысуындағы зәрдің құрамын анықтау барысында, уландырудың бүкіл процесі кезінде оның деңгейінің төмендігі байқалды. Сондай-ақ, темекі шаңымен уландыру кезінде тек бір ғана айырмашылық – қалпына келтіру кезеңінен зәрдің құрамында $p < 0,001$ айырмашылығындағы көтерілу өзгерісі болды.

Суми-альфа мен темекі шаңының аралас әсерінен кейінгі көрсеткіш биохимиялық көрсеткіштерге, темекі шаңының әсерінен кейінгі көрсеткіштерге ұқсас болды.

Қорытынды жасай отырып, мынадай түйінге келдік: суми-альфа мен темекі шаңының биохимиялық процесстерге үлкен әсерін тигізеді, бұл жағдай әсіресе ұйқояндар қанының сарысуындағы микроэлементтерде жақсы байқалады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Аширбеков Г.К., Бужикеева А.Б., Аширбекова К.Ж. Основные действия табака на сердечно-сосудистую систему организма. Республиканская научно-теоретическая конференция, приуроченной к 60-летию лауреата Государственной премии Республики Казахстан, профессора А. Баешова «Экология, знание, наука и общество» (26–27 мая 2006), Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Кентауский институт. – С. 589–592.
2. Аширбеков Г.К., Аширбекова К.Ж. Исследование влияния пестицидов различных классов на репродуктивность крыс. Республиканская научно-теоретическая конференция, приуроченной к 60-летию лауреата Государственной премии Республики Казахстан, профессора А. Баешова «Экология, знание, наука и общество» (26–27 мая 2006), Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Кентауский институт. – С. 646–649.
3. Байгонова К.С., Аширбеков Г.К. Влияние лонтрима на некоторые биохимические показатели сыворотки крови у крыс // Вестник Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова. – Алматы, 2006. – № 4. – С. 124–126.
4. Мустафина М.О., Аширбеков Г.К. Оценка комбинированного влияния различных классов пестицидов на организм животных. Сб. научных трудов международной конференции 19–20 июня «Унифицированное обеспечение качества и модернизация клинической лабораторной диагностики». – Алматы, 2008 – С. 104–105.
5. Аширбеков Г.К. Возможный пример экспериментального изучения комплексного отравления организма различными химическими веществами. Материалы Международного Конгресса «Здоровье для всех: профилактика, лечение, реабилитация». – Алматы, 26-28 апреля 2012. – С. 169–170.
6. Аширбеков Г.К. Влияние лонтрима и табачной пыли на биохимические показатели крови животных. Медицина Кыргызстана, Ежемесячный научно-практический журнал,

2013 - № 4, Юбилейная Международная научно-практическая конференция посвященная 75-летию Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» МЗ КР. – С. 188–191.

7. Мустафина М.О., Аширбеков Г.К. Изменение условных рефлексов от воздействия пестицидов различных классов // Медицина Кыргызстана, Ежемесячный научно-практический журнал, 2013 – № 4, Юбилейная Международная научно-практическая конференция посвященная 75-летию Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» МЗ КР. – С. 210–213.
8. Аширбеков Г.К., Сарсенбаева Ж.К. Комбинированное токсическое действие различных классов пестицидов на организм. Материалы Международной научно-практической конференции «Формирование здорового образа жизни – главная стратегия Казахстана». – 3–4 декабря. – Алматы, 2009. – С. 175.
9. Аширбеков Г.К., Алшериева У.А., Сарсенбаева Ж.К. Морфологическая картина внутренних органов у белых крыс после комбинированного воздействия пестицидом суми-альфа и табачной пылью. II-й Съезд терапевтов Республики Казахстан. – Терапевтический вестник. – 2009. - № 03 (23). – С. 296.
10. Макашев Е.К., Лукашев А.А., Мустафина М.О., Аширбеков Г.К. Пестицидтеринің кейбір топтарымен әсер еткеннен кейін қалпына келу кезеңінен сон ақ тышқандардың шартты рефлексдерінің жағдайы // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология. – 2009. – № 2. – Б. 47–50.

REFERENCES

1. Ashirbekov G.K., Býjikeeva A.B., Ashirbekova K.J. Osnovnye deistviya tabaka na serdechno-sosýdistýýú sistemý organizma. Respýblikanskaja náýchno-teoreticheskaja konferentsija, priýrochennoi k 60-letnýú laýreata Gosýdarstvennoi premii Respýblikí Kazahstan, professora A. Baeshova «Ekologija, znanie, náýka i obestvo» (26–27 maia 2006), Mejdýnarodnyí kazahsko-týretskii ýniversitet imeni H.A. Iasavi, Kentaýskii institýt. – S. 589–592.
2. Ashirbekov G.K., Ashirbekova K.J. Issledovanie vlianiú pestitsidov razlichnyh klassov na reproduktivnost krys. Respýblikanskaja náýchno-teoreticheskaja konferentsija, priýrochennoi k 60-letnýú laýreata Gosýdarstvennoi premii Respýblikí Kazahstan, professora A. Baeshova «Ekologija, znanie, náýka i obestvo» (26–27 maia 2006), Mejdýnarodnyí kazahsko-týretskii ýniversitet imeni H.A. Iasavi, Kentaýskii institýt. – S. 646–649.
3. Baigonova K.S., Ashirbekov G.K. Vlianie lontrima na nekotorye biohimicheskie pokazateli syvorotki krovi ú krys // Vestnik Kazahskogo natsionalnogo meditsinskogo ýniversiteta im. S.D. Asfendiarova. – Almaty, 2006. – № 4. – S. 124–126.
4. Mýstafina M.O., Ashirbekov G.K. Otsenka kombinirovannogo vlianiú razlichnyh klassov pestitsidov na organizm jivotnyh. Sb. náýchnyh trýdov mejdýnarodnoi konferentsii 19–20 iiýnia «Ýnifitsirovannoe obespechenie kachestva i modernizatsija klinicheskoi laboratornoi diagnostiki». – Almaty, 2008 – S. 104–105.
5. Ashirbekov G.K. Vozmojnyí primer eksperimentalnogo izýcheniú kompleksnogo otravleniú organizma razlichnymi himicheskimi veestvami. Materialy Mejdýnarodnogo Kongressa «Zdorove dlia vseh: profilaktika, lechenie, reabilitatsija». – Almaty, 26-28 apreliá 2012. – S. 169–170.
6. Ashirbekov G.K. Vlianie lontrima i tabachnoi pyli na biohimicheskie pokazateli krovi jivotnyh. Meditsina Kyrgyzstana, Ejemesiachnyí náýchno-prakticheskii jýrnal, 2013 - № 4, Iýbileinaja Mejdýnarodnaja náýchno-prakticheskaja konferentsija posviaennaja 75-letnýú Náýchno-proizvodstvennogo obedineniú «Profilakticheskaja meditsina» MZ KR. – S. 188–191.
7. Mýstafina M.O., Ashirbekov G.K. Izmenenie ýslovných reflektsov ot vozdeistviú pestitsidov razlichnyh klassov // Meditsina Kyrgyzstana, Ejemesiachnyí náýchno-prakticheskii jýrnal,

2013 – № 4, Iybileinaia Mejdýnarodnaia naýchno-prakticheskaiia konferentsiia posviaennaia 75-letiyú Naýchno-proizvodstvennogo obedineniia «Profilakticheskaiia meditsina» MZ KR. – S. 210–213.

8. Ashirbekov G.K., Sarsenbaeva J.K. Kombinirovannoe toksicheskoe deistvie razlichnyh klassov pestitsidov na organizm. Materialy Mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii «Formirovanie zdorovogo obraza jizni – glavnaia strategiiia Kazahstana». – 3–4 dekabria. – Almaty, 2009. – S. 175.
9. Ashirbekov G.K., Alsherieva Ý.A., Sarsenbaeva J.K. Morfologicheskaiia kartina vnýtrennih organov ý belyh krysh posle kombinirovannogo vozdeistviia pestitsidom símí-alfa 1 tabachnoi pylí. II-i Sezd terapevtov Respýblíki Kazahstan. – Terapevticheskii vestnik. – 2009. – № 03 (23). – S. 296.
10. Makashev E.K., Lýkashev A.A., Mýstafina M.O., Áshirbekov G.K. Pestitsidteriniń kebir toptarymen áser etkeneń keiin qalpyna kelý kezeńinen son aq tyshqandardýń shartty refleksteriniń jaǵdaıy // Gıgiena, epidemiologiiia jáne immýnobiologiiia. – 2009. – № 2. – B. 47–50.

**ЯСАУИ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ
YESEVI ÜNİVERSİTESİ HABARŞISI**

Редакцияның мекен-жайы
*161200, Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы, Түркістан қаласы,
ХҚТУ қалашығы, Б.Саттархан даңғылы, №29В, Бас ғимарат, 404-бөлме*
☎(8-725-33) 6-38-26
E-mail: khabarshi.iktu@ayu.edu.kz

Ғылыми редакторлар: ф.ғ.к., профессор Сердәлі Бекжігіт,
ф.ғ.к., доцент Мансұров Нұрлан,
ф.ғ.к. Семіз Кенан
Аға редактор: Әбілдаева Гүлжан
Редактор: Садыкова Айгүл

Жарияланған мақала авторының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді.
Мақала мазмұнына автор жауап береді.
Қолжазбалар өңделеді және авторларға қайтарылмайды.
«Ясауи университетінің хабаршысына» жарияланған материалдарды
сілтемесіз көшіріп басуға болмайды.

*Журнал Қожса Ахмет Ясауи атындағы
Халықаралық қазақ-түрік университетінің
«Тұран» баспаханасында көбейтілді.*
Басуға 30.09.2020 ж. қол қойылды. Пішімі 60X84/8. Қағазы офсеттік.
Шартты баспа табағы 22.5. Таралымы 200 дана. Тапсырыс 723. ©

Баспахана мекен-жайы:
*161200, Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы, Түркістан қаласы,
ХҚТУ қалашығы, Б.Саттархан даңғылы, №29В, 2-ші ғимарат*
☎(8-725-33) 6-37-21 (1080), (1083)
E-mail: turanbaspasi@ayu.edu.kz