

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ
ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ**

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

В Е С Т Н И К

**ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ШАКАРИМА
ГОРОДА СЕМЕЙ**

Ғылыми журнал

Научный журнал

№ 1 (77) 2017

1 том

ISSN 1607-2774

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Бас редактор – Ескендіров М.Ғ., тарих ғылымдарының докторы, профессор;

Әмірханов Қ.Ж., техника ғылымдарының докторы, профессор; Әпсәлямұв Н.А., экономика ғылымдарының докторы, профессор; Атантаева Б.Ж., тарих ғылымдарының докторы, профессор; Исақова Г.К., саяси ғылымдарының докторы, профессор; Вашукевич Ю.Е., экономика ғылымдарының докторы, профессор (Иркутск қ.); Дүйсембаев С.Т., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Еспенбетов А.С., филология ғылымдарының докторы, профессор; Кешеван Н., PhD, профессор (Лондон қ.); Молдажанова А.А., педагогика ғылымдарының докторы, профессор; Рскелдиев Б.А., техника ғылымдарының докторы, профессор; Тоқаев З.Қ., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Кәкімов А.Қ., техника ғылымдарының докторы, профессор; Панин М.С., биология ғылымдарының докторы, профессор; Рақыпбеков Т.Қ., медицина ғылымдарының докторы, профессор; Кожебаев Б.Ж., ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Ескендіров М.Г. - доктор исторических наук, профессор;

Амирханов Қ.Ж., доктор технических наук, профессор; Апсалямұв Н.А., доктор экономических наук, профессор; Атантаева Б.Ж., доктор исторических наук, профессор; Исақова Г.К., доктор политических наук, профессор; Вашукевич Ю.Е., доктор экономических наук, профессор (г. Иркутск); Дүйсембаев С.Т., доктор ветеринарных наук, профессор; Еспенбетов А.С., доктор филологических наук, профессор; Кешеван Н., PhD, профессор (г. Лондон); Молдажанова А.А., доктор педагогических наук, профессор; Рскелдиев Б.А., доктор технических наук, профессор; Тоқаев З.Қ., доктор ветеринарных наук, профессор; Какимов А.Қ., доктор технических наук, профессор; Панин М.С., доктор биологических наук, профессор; Рахыпбеков Т.Қ., доктор медицинских наук, профессор; Кожебаев Б.Ж., доктор сельскохозяйственных наук.

© «Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорыны, 2017

© Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственный университет имени Шакарима города Семей», 2017

УДК 636.1

Т.Ш. Асанбаев¹, Л.М. Усенова¹, Р.Р. Акильжанов¹, А.С. Койгельдинова²
ПГУ имени С. Торайгырова¹, СГУ имени Шакарима²

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ БЕСТАУСКОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА КАЗАХСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ ТИПА ЖАБЕ КОНЕЗАВОДА «АКЖАР ӨНДІРІС»

Аннотация: в статье рассматриваются этапы создания нового бестауского типа казахской породы типа жабе, сопутствующих ему линий жеребцов-производителей Зонтика 140-70, Зова 113-75, Асема 151-76. Современная селекционная группа конезавода ТОО «Ақжар Өндіріс» имеет соответствующую генеалогическую структуру – три созданные заводские линии жеребцов Зонтик; Зов и Асем.

Ключевые слова: казахские лошади типа жабе, этапы создания бестауского заводского типа, линии жеребцов Зонтика, Зова, Асема, косячный инстинкт, молочность, живая масса.

В продуктивном коневодстве Казахстана особую роль занимает казахская порода лошадей типа жабе. Эти лошади в структуре других пород продуктивного направления разводимых в Казахстане составляют 34,5%. Животные обладают исключительными приспособительными, продуктивными и воспроизводительными качествами, способностью к круглогодовой пастбищной тебенежке. На базе этих лошадей выведены кустанайская, кушумская, мугалжарская породы, создан кабинетский мясной тип казахских лошадей.

Разработка научно обоснованных селекционных методов создания новых линий, семейств и заводских типов в казахской породе, способных в условиях степной и полупустынной зонах при круглогодичном пастбищно-тебенежном содержании давать дешевую, экологически чистую конину и кумыс, становится весьма актуальным.

Основной метод совершенствования пород при чистопородном разведении – это разведение по линиям, которое предусматривает комплекс зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение, закрепление и дальнейшее совершенствование хозяйственно полезных качеств групп животных.

Петухов В. А. и др. (1) указывают, что при разведении по линиям, обеспечивается наиболее рациональное использование всего наследственного богатства породы путем концентрации ценнейших качеств в лучших линиях, и затем в результате их ускоренного разведения и одновременного вытеснения или поглощения менее ценной части поголовья повышается качественный уровень породы в целом.

Принципы разведения по линиям в коннозаводстве разрабатывали в течении длительного времени такие ученые как Богданов Е. А., Кисловский Д. А., Витт В. О., Хитенков Г. Г. и другие. (3, 4, 5, 6).

Современная селекционная группа конезавода ТОО «Ақжар Өндіріс» имеет соответствующую генеалогическую структуру – три вновь созданные заводские линии жеребцов Зонтик -140; Зов-113; Асем-151.

Жеребцы Зонтик-140-70 и Зов-113, заводской линии Заура 1929г.р., и жеребец Асем-151 г.р. достаточно продолжительное время находились в табунах как производители. Жеребец Зонтик 140-70 был завезен в бывший совхоз Акшиманский в 1973 году, и в возрасте 17 лет в 1987 году был снят с косяка и заменен более молодым жеребцом. От Зонтика 140 получено более 200 жеребят, которые, несомненно, явились улучшателями конепоголовья региона. В настоящее время заслуживают внимания жеребцы-производители Зов П-99-04 (Слон), Запал 11-03 (табунная кличка Тапал). Данные жеребцы являлись неоднократными победителями Республиканского конкурса племенных животных в Астане.

Схема развития заводской линии Зонтик 140-70

	Залет 16-76 –Злат-17-81
Зонтик-140-70	Завет 20-76 –Затир 2-82 –Замир 13-89 –Запал 11-03
	Зенит 15-80 –Звон 3-90-55-99 (Қалды Қула)

Схема развития заводской линии Зов-113-75

	Загор 19-80 – Затир 22-89 (Чапай)
Зов-113-75	Зубр 2-82 –Закир 77 – Запой 90 – Зов II-99-04 (Слон)
	Замер 101-83 – Зубок 35-91 – Замир 112-99

Схема развития заводской линии Асем-151-76

Асем-151-76	Асыл 12-82 – Амбир3-90 – Атар10-02
	Арал 6-84 – Арка-мол 5-94 – Араша 15-03
	Айркулак 9-88 – Актас 20-97 – Айгыр-жирен 18-06

Основной целью организации и проведения селекционно-племенной работы в хозяйстве является: сохранение, усовершенствование и размножение лучших особей полученных от линейного метода разведения в условиях круглогодичного пастбищно-тебеновочного содержания. Сохранить ценные биологические качества породы, увеличить живую массу, плодовитость, качество мясомолочной продуктивности, вырастить высокопродуктивный и высококлассный молодняк для пополнения производящего состава и племенной реализации.

Новый бестауский заводской тип лошадей казахской породы типа жабе созданный на базе трех линейных жеребцов (Зонтик-140, Зов-113 и Асем-151) путем целенаправленной селекции, при чистопородном разведении, в течение нескольких поколений.

Исходным материалом явились кобылы казахской породы лошадей типа жабе Акшиманского племенного совхоза, Акжарской племенной конефермы и элитные жеребцы производители, завезенные (1975–1985г.г.) из Мугалжарского, Талдыкского и Куландинского конных заводов и др. племенных хозяйств.

Методической особенностью выведения заводского типа являлось то, что она носила поэтапный характер в зависимости от поставленной в каждом этапе главной задачи.

На начальном этапе создания (1975–1985 годы) практиковался массовый отбор по происхождению и типичности, промерам и живой массе, экстерьеру, приспособленности к табунным условиям содержания и качеству потомства. Выявлялись выдающиеся генотипы жеребцов и кобыл для закладки линий и маточных семейств.

На следующем этапе работы (198 –1996 годы) продолжался отбор и подбор высокопродуктивных животных для закрепления хозяйственно-полезных признаков, частично применялся гетерогенный подбор для исправления некоторых недостатков экстерьера, выявленных в ходе селекции.

На третьем этапе (1997–2010 годы) созданы высокопродуктивные линии жеребцов Зонтик 140–70, Зов 113–75 и Асем 151–76 мясного и мясомолочного направления продуктивности и бестауский заводской тип казахских лошадей типа жабе. Разработаны стандарты линии и заводского типа, превышающие минимальные требования инструкции по бонитировке местных лошадей, определена генотипическая и фенотипическая изменчивость селекционируемых признаков, их наследуемость и повторяемость.

На завершающем этапе с 2010 г. по настоящее время проводится работа по совершенствованию структуры табуна, повышение живой массы, молочности конематок и приспособленности к табунному содержанию.

Животные Бестауского заводского типа отличаются от массива казахских лошадей типа жабе местной селекции более высокой живой массой, массивностью, гармоничным телосложением, крепким костяком, выраженностью мясных формы, отличным косячным инстинктом (в косяке содержится до 30 конематок), высокой плодовитостью 90% и молочностью. За лактацию молочная продуктивность составляет от 1500-2000 кг молока, кроме того, обладает высокими наживочными и приспособительными качествами в условиях круглогодичного пастбищно-тебеновочного содержания. Основная масть гнедая, рыжая и буланая.

На современном этапе селекционной работы стоит задача:

- 1.Повышение численности высокопродуктивных жеребцов и кобыл, полученных от линейного метода разведения;
- 2.Осуществлять подбор заказного спаривания с целью закрепления ценных качеств высокопродуктивных животных.
- 3.Изучение фенотипической и генотипической изменчивости, наследственности, корреляции основных селекционных признаков при чистопородном разведении и определение важности использования генетико-популяционных параметров создание нового типа внутри разводимой породы применительно к данной зоне разведения;
- 4.Изучение эффективности различных методов подбора, обеспечивающих результативность селекции;
- 5.Изучение характера сочетаемости линий и закономерность их эволюции.

Новизна и перспективность работ. Научно-обоснованная селекционно-племенная работа с казахской породой типа жабе в регионе северо-востока Казахстана, а именно с лошадьми разводимыми в конезаводе ТОО «Ақжар Өндіріс» предусматривает получение следующих результатов:

- 1.Увеличение численности элитных особей высокопродуктивных заводских линий;
- 2.Закладка новых линий и семейств и на их основе создание принципиально нового бестауского типа казахских лошадей;
- 3.Сохранение и размножение генофонда казахской породы выращиваемой в экстремальных условиях круглогодичного пастбищно-тебеновочного содержания.
- 4.Выращивание высокопродуктивного молодняка для пополнения воспроизводящего состава племенных коневодческих хозяйств и реализации на племя с целью повышения племенных и продуктивных качеств местных табунных лошадей.
- 5.Использование лучших мужских представителей, рассчитанных на превращение ценных наследственных качеств родоначальника и его продолжателей в достоинство максимально большего поголовья животных.

Таким образом, научно-обоснованная селекционно-племенная работа обеспечивает эффективность селекционного улучшения продуктивных качеств разводимых животных, создает предпосылки качественного преобразования казахских лошадей в данной зоне обитания.



Продолжатель линии Асем 151 – 76, жеребец-производитель Асет № 5-08, вновь сформированным косяком молодых кобылок бестауского заводского типа

Литература

1. Петухов В.А. и др. Генетические основы селекции животных. М.: Агропромиздат, 1989.
2. Богданов Е.А. Как можно ускорить совершенствование и создание племенных стад и пород. – М., 1938.
3. Хитенков Г.Г. Генетика и селекция лошадей // Коневодство и конный спорт. – М.: 1959.
4. Садыков Б.Х., Дадебаев М.К., Асанбаев Т.Ш. Эффективность табунного коневодства. Журнал «Коневодство и конный спорт» № 6. Москва, 1984. С.8-9
5. Асанбаев Т.Ш. Резервы табунного коневодства. Журнал «Коневодство и конный спорт» № 6 Москва, 1991. С.4-5

6. Асанбаев Т.Ш., Уахитов Ж.Ж., Омашев К.Б. Приемы племенной работы в конзаводе ТОО «Акжар-Өндіріс» // Вестник СГУ им. Шакарима, № 2(62), 2013. – 159-161

7. Рзабаев С.С. Совершенствование казахских лошадей типа жабе на основе линейного разведения // изд. Кайнар, 1979.

8. Акимбеков А.Р. Методы создания селетинского заводского типа и линий казахских лошадей типа жабе // Дис. на соискание уч. степ. д.с.х.н., Алматы, 2010.

**«АҚЖАР-ӨНДІРІС» ЖЫЛҚЫ ЗАУЫТЫНЫҢ ЖАБЕ ТҰҚЫМДЫ ЖЫЛҚЫСЫНЫҢ
БЕСТАУ ЗАУЫТТЫҚ ТИПІН ШЫҒАРУ КЕЗЕҢДЕРІ
Т.Ш. Асанбаев, Л.М. Усенова, Р.Р. Акильжанов, А.С. Койгельдинова**

Бұл мақалада Акжар-Өндіріс ЖШС-дегі жәбе тұқымды жылқылардың бестау типін шығару кезеңдері туралы және Зонттик 140-70, Зов 113-75, Асем 151-76 аталық іздері туралы мәлімет берілген.

**STAGES OF BESTAUSKY TYPE KAZAKH TOAD
TYPE BREED HORSES STUD "AKZHAR ONDIRIS"
T.Sh. Asanbayev, L.M. Ussenova, R. Akilzhanov, A.S. Koigeldinova**

The article describes the steps to create a new type bestau Kazakh breed type toad accompanying stallions Zontik lines 140-70, Zov 113-75, 151-76 Asem. Representatives of the above mentioned lines founders have exceptional value for adaptability to climatic and local feeding conditions, not exceed the line on the animal live weight, milk and endurance. Modern breeding stud Group LLP "Akzhar Ondiris" has a corresponding genealogical structure - three by factory line stallions Zontik; Zov and Asem.

УДК 637.1:579

Ж.А. Адамжанова, М.С. Бестиева

Государственный университет имени С. Торайгырова города Павлодар

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКОТОКСИНОВ В МОЛОКЕ МЕТОДОМ ИФА

***Аннотация.** В статье описана методика определения микотоксинов в молоке методом иммуноферментного анализа. Представлены результаты исследований на основе таблицы и на основе стандартной кривой, по которой можно увидеть, что в 4 из 18 образцов, представленных в двух последовательностях, оптическая плотность превышала 5.00 ppt, что говорит о наличии микотоксинов в исследуемых образцах.*

***Ключевые слова:** микотоксины, иммуноферментный метод анализа, микротитровальный планшет, конъюгат, антители, антиген.*

Проблема пищи всегда была одной из самых важных проблем, стоящих перед человеческим обществом. Питанию принадлежит чрезвычайно важная роль в жизни и в сохранении здоровья человека. Неадекватное питание, безответственное отношение к питанию, незнание его физиологических основ, пренебрежительное отношение к опасностям, связанным с питанием, оборачивается тяжёлыми алиментарными и неалиментарными заболеваниями, сокращением продолжительности жизни, высокой смертностью, снижением рождаемости. Важными проблемами являются недопущение загрязнения сырья для производства продуктов питания, что обеспечивается, в частности, системой мониторинга за состоянием окружающей среды, а также тщательный гигиенический контроль за производством и готовой продукцией.

Микотоксины – наиболее опасные для здоровья человека и животных природные экотоксиканты. Они повсеместно распространены, могут загрязнять продукты питания и корма на всех стадиях производства, хранения, транспортировки и реализации. Микотоксины могут попадать в организм человека также через пищевые продукты – с мясом и молоком животных, которым скармливали корма, загрязнённые плесневыми грибами [1].

Размножаясь на пищевых, многие плесневые грибы не только загрязняют их токсинами, но и ухудшают органолептические свойства этих продуктов, снижают пищевую ценность, приводят к

порче, делают их непригодными для технологической переработки. Использование в животноводстве кормов, пораженных грибами, ведет к гибели или заболеванию скота и птицы. Среди микотоксинов токсическими и канцерогенными свойствами выделяются афлатоксины, охратоксины, патулин, трихотецены, зеараленон. Афлатоксины – микотоксины, вырабатываемые грибами *Aspergillus flavus* и *Aspergillus parasiticus*; загрязнители арахиса, кукурузы и других видов зерна и семян масличных культур; характеризуются выраженными гепатотоксическими, эмбриотоксическими, тератогенными (генные и хромосомные мутации), иммунодепрессивными и канцерогенными свойствами; представители: афлатоксин В₁, В₂, G₁, G₂, М₁, М₂ [2].

Микотоксикозы – алиментарные заболевания, обусловленные употреблением в пищу продуктов, содержащих микотоксины. Основной путь попадания микотоксинов в организм – пищевой (алиментарный). Для людей, работающих с загрязненным сырьем, существует профессиональный риск поражения микотоксинами респираторным путем или контактным – через кожу. Острые пищевые отравления микотоксинами встречаются редко (преимущественно среди сельского населения) и носят очаговый, чаще семейный характер. Значительно более реальный риск связан с хроническим поступлением с пищей незначительных количеств микотоксинов, большинство из которых обладают иммунодепрессивными свойствами, а некоторые являются сильными канцерогенами.

Для образования афлатоксинов необходимы высокая влажность и температура в пределах 25–30 °С. Они могут образовываться при самосогревании зерна. Наибольшее значение имеет афлатоксин М₁, который относится к группе высокотоксичных соединений. Наиболее чувствительны к афлатоксину кролики, утки, индейки, свиньи.

Из всех биологически производимых ядов афлатоксины являются самыми сильными гепатоканцерогенами из обнаруженных на сегодняшний день. При попадании в организм высокой дозы яда смерть наступает в течение нескольких суток из-за необратимых поражений печени. Токсичность этих видов была по большей части неизвестна вплоть до 1960-х. Летальная доза – 7,8 мг/кг [3].

ИФА метод обладает целым рядом преимуществ по сравнению с другими способами тестирования. Прежде всего – это высокая чувствительность, которая на 2–3 порядка превосходит возможности методик, используемых в настоящее время. Для индексации требуется небольшое минимальное количество материала. ИФА позволяет с высокой, за небольшой промежуток времени точностью тестировать наличие микотоксинов в молоке.

Таким образом, целью данной работы явилось определение афлатоксина М₁ в молоке методом ИФА.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на молоке, реализуемое крестьянским хозяйством «Победа» Шербактинского района Павлодарской области. Определение микотоксинов в молоке проводили методом иммуноферментного анализа (ИФА) с помощью тест-систем «*Ridascreen*». Метод основан на специфическом воздействии антигена (загрязняющего вещества) и антитела (полученного против контролируемого вещества). Образующийся комплекс антиген-антитело после его мечения ферментом детектировали по цветной реакции с помощью простых измерительных приборов.

На последующей стадии промывки из лунок планшета удаляли свободные молекулы конъюгата. После промывки планшета в его лунки дозировали раствор, содержащий субстрат и хромоген. В процессе инкубации, при химическом взаимодействии субстрата с хромогеном, в котором ферментный фрагмент молекулы конъюгата, связанной на поверхности лунки, выступает в качестве катализатора, образуя окрашенные продукты реакции. После определенного времени развития данной цветной реакции, в результате которой хромоген окрашивается в голубой цвет, в лунки добавляли стоп-реагент, при этом голубой цвет раствора менялся на желтый. Для обработки результатов мы воспользовались специальным программным обеспечением для тестов «*Ridascreen*»: программа *RIDA SOFT Win*, которая предназначена для приема и обработки данных иммуноферментного анализа, передаваемых иммуноферментными анализаторами на персональный компьютер через последовательный интерфейс [4].

Результаты исследований. В результате проведенных исследований по определению микотоксинов в молоке нами получены следующие результаты. При исследовании молока на микотоксины получена стандартная кривая, которая повторяет форму стандартной кривой, изображенной на сертификате (прилагаемом к набору тест-систем), свидетельствующая о правильной методике проведения анализа (Рисунок 1).

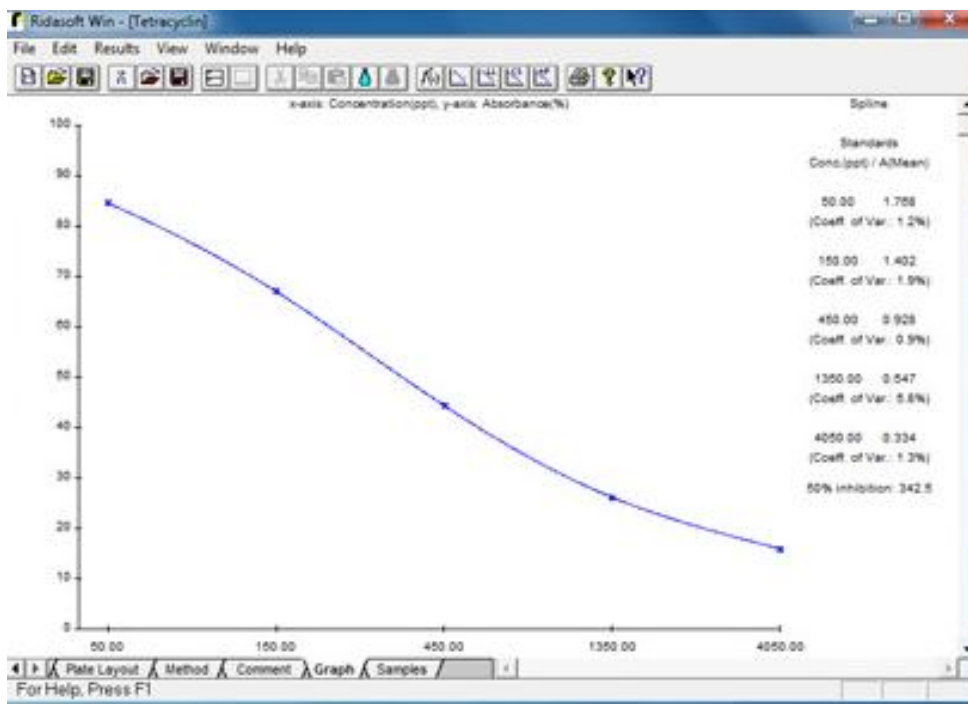


Рисунок 1 – Стандартная кривая

Из исследуемых 18 проб молока, поставленных в двух последовательностях, мы получили 4 пробы, где величина оптической плотности превышала 5.00 ppt*. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Величина оптической плотности проб молока

Серийный номер (проб молока)	Оптическая плотность (ppt)
1	5.00
2	5.00
3	5.00
4	5.00
5	5.00
6	5.00
7	5.00
8	5.00
9	6.02
10	6.04
11	5.00
12	5.00
13	5.00
14	5.01
15	5.02
16	5.00
17	5.00
18	5.00

*Примечание. Ppt - величина оптической плотности

По полученным данным можно сделать вывод о том, что в пробах под номерами: 9, 10, 14, 15 содержится количество микотоксинов, превышающее величину оптической плотности, что является недопустимым. Значение в 5.00 ppt - величина установленной нормы для афлатоксина М₁, указанная в методическом пособии, прилагаемом к набору тест-систем «Ridascreen».

Следует отметить, что токсичность афлатоксина М₁ очень высока: потребление молока с содержанием 1,7 мг/кг афлатоксина за короткий период может привести к необратимым изменениям

в организме. Смертельная доза афлатоксина для человека равняется 75 мг/кг веса. Токсин разрушает клетки печени, вызывая острые токсические гепатиты [5]. Имеются данные о взаимосвязи с раковыми заболеваниями печени, проявлении мутагенного и тератогенного воздействия (нарушение генной структуры, проявляющиеся в уродствах у последующих поколений).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никифорова Т. Е. Биологическая безопасность продуктов питания. Иваново, 2009. – 180 с.
2. Григорьева Р. З. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Кемерово, 2004. – 86 с.
3. Буркин А.А., Кононенко Г.П., Кислякова О.С. Микотоксины. Микотоксикозы и отравление грибами. М.: Национальная академия микологии, 2006. – 186 с.
4. Methodical book. Assessment and Control. Cincinnati, 1999. – 225 p.
5. Методическое пособие. Методы контроля. Химические факторы. М.: Москва, 2004. – 9 с.

СҮТ МИКОТОКСИНДЕРДІҢ ИФА ӘДІСПЕН АНЫҚТАУ

Ж.А. Адамжанова, М.С. Бестиева

Мақалада сүттегі микотоксиндерді анықтау иммуноферменттік әдісін қолдану арқылы көрсетілген. Көріп отырғандай іздеу барысында, стандартты қисық негізінде, негізгі кестенің нәтижелері 18-дан 4 үлгі, яғни екі жүйелі оптикалық тығыздығы 5.00 ppt үлкейтілген туралы, микотоксиндердің болуын көрсетеді.

DETERMINATION OF MYCOTOXINS IN MILK BY IFA METHOD

J. A. Adamzhanova, M. S. Bestieva

The article describes the method of determination of mycotoxins in milk by enzyme immunoassay. The results of investigations on the basis of the table and on the basis of a standard curve, according to which it can be seen that in 4 out of 18 samples submitted in the two sequences, the optical density of greater than 5.00 ppt, which indicates the presence of mycotoxins in the samples.

УДК 551.438(574.1)

Б. Ж. Есмагулова

Жәңгір хан атындағы БатысҚазақстан аграрлық-техникалық университеті

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМШІЛІК АУДАНДАРЫНДАҒЫ АНТРОПОГЕНДІК БАСЫМДЫЛЫҚТЫ БАҒАЛАУ

Мақалада Батыс Қазақстан облысының әкімшілік аудандарының шаруашылық мамандандырылуына қарай, статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, антропогендік басымдылықты бағалау. Зерттеу нысаны ретінде Батыс Қазақстан облысының әкімшілік территориялық аудандары алынды.

Түйін сөздер: әкімшілік аудан, іріқара мал, шабындық, тығыз қоныстану, антропогендік басымдылық.

Кіріспе. БатысҚазақстаноблысының дала зонасы – жартылай шөлейтті және шөлді зонаға ауысатын территорияда орналасқан. Табиғи ортада осындай компоненттердің қосылуы масштабты территорияда шаруашылық түрінің өзгеруіне әсер етпей қоймайтындығы рас. Соның негізінде, антропогендік басымдылықтың да әр түрлі әкімшілік аудандарда өзгеріске ұшырағандағы байқалады.

Зерттеу мақсаты - статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, облыстағы антропогендік басымдылықты бағалау.

Зерттеу нысаны. Батыс Қазақстан облысы 151,2 мың км² алып жатқан, Қазақстан Республикасының солтүстік батысында орналасқан аса ірі облыстардың бірі. Облыс территориясы көптеген Еуропалық мемлекеттер территориясымен салыстыруға келеді, дегенмен республика ішінде территориясы бойынша 14 облыс арасында 8-шіорынға ие. Облыс солтүстіктен оңтүстікке қарай 425 км, ал батыстан шығысқа қарай 585 км қашықтыққа созылып жатыр.

А.К. Оспанова, А.Д. Спанбаев, Б.Б. Габдулхаева АСТАНА, ҚАРАҒАНДЫ, ПАВЛОДАР ҚАЛАЛАРЫНЫҢ КӨШЕЛЕРІНДЕ ОТЫРҒЫЗЫЛҒАН АҒАШ ЖӘНЕ БҰТА ӨСІМДІКТЕРІНДЕ КЕЗДЕСЕТІН CYTOSPORA ТУЫСЫНЫҢ АУРУ ҚОЗДЫРҒЫШ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ.....	167
А.К. Оспанова, А.Д. Спанбаев, Б.Б. Габдулхаева ОРТАЛЫҚ ЖӘНЕ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАННЫҢ ІРІ ӨНДІРІС ҚАЛАЛАРЫНЫҢ АҒАШ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ ТАТ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРЫ.....	170
З.М. Саржанова, Ж.О. Тлеуова, Г.А. Капбасова, С.Е. Уразбаева САПРОПЕЛЬДЕРДІ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА САЛАСЫНДА ПАЙДАЛАНУ.....	173
З.М. Саржанова, М.А Аятхан, Н.Г. Темирбекова, М.К. Кариполлаев БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕСІНДЕГІ ӨРТ КЕЗІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ.....	176
Б.К. Асенова, М.К.Сыдыкова ТАҒАМ ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНЫҢ ТӨМЕНДЕУІНЕН ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ.....	179
Г.Ж. Сұлтанғазина, Б.Ж. Нұрбекова, Г.А. Абилева КӨКШЕТАУ ФЛОРИСТИКАЛЫҚ АУДАНЫНДАҒЫ ЖУСАНДАР ЖАПЫРАҚТАРЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	182
Қ.Б.Шоинбаева, Т. Өмірзақ, А.Оспанова БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ АТАЛЫҚ АРА ҰРЫҚТАРЫНАН АЛЫНҒАН ПРЕПАРАТТЫҢ ЖЕДЕЛ УЫТТЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕУ.....	186
Д.Н. Калматаева, З.Қ. Тоқаев СҰР ВЕЛИКАН ТҰҚЫМЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ САЛМАҚТЫҚ ӨСІМІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	191
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЫЛЫМДАРЫ	
Т.Ш. Асанбаев, Л.М.Усенова, Р.Р.Акильжанов, А.С.Койгельдинова ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ БЕСТАУСКОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА КАЗАХСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ ТИПА ЖАБЕ КОНЕЗАВОДА «АКЖАР ӨНДІРІС».....	196
Ж.А. Адамжанова, М.С. Бестиева ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКОТОКСИНОВ В МОЛОКЕ МЕТОДОМ ИФА	199
Б. Ж. Есмагулова БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМШЛІК АУДАНАРЫНДАҒЫ АНТРОПОГЕНДІК БАСЫМДЫЛЫҚТЫ БАҒАЛАУ.....	202
А.О. Жатқанбаева ТАМШЫЛАТЫП СУҒАРУ АРҚЫЛЫ ӨСІРІЛЕТІН ҚЫЗАНАҚ ДАҚЫЛЫНЫҢ СУҒАРУ ТӘРТІБІН (РЕЖИМІН) ЕСЕПТЕУДІҢ ЖАҢА ӘДІСТЕМЕСІ.....	205
Б.Жұмабек, К.М.Мухаметқаримов, Р.Х.Рамазанова, С.О.Кенжеғұлова ДАЛА ЗОНАСЫ ТОПЫРАҒЫНЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТА ЭКОЛОГИЯСЫ ӘСЕРІНЕН МОРФОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАРЫНЫҢ ӨЗГЕРУІ.....	211