

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

С. ТОРАЙҒЫРОВ АТЫНДАҒЫ ПАВЛОДАР МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
ПАВЛОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С. ТОРАЙҒЫРОВА

С. ТОРАЙҒЫРОВТЫҢ 125-ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН
«Х ТОРАЙҒЫРОВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«Х ТОРАЙҒЫРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»,
ПОСВЯЩЕННОЙ 125-ЛЕТИЮ С. ТОРАЙҒЫРОВА

ТОМ 7

ПАВЛОДАР
2018

ӘОЖ 378
КБЖ 74.58
Т 60

Редакция алқасының бас редакторы:
Ахметова Г.Г., филос.ғ.к., С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің ректоры

Жауапты редактор:
Ержанов Н.Т., б.ғ.д., профессор, С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің Ғылыми жұмыс және инновациялар жөніндегі проректоры

Редакция алқасының мүшелері:
Абишев К.К., Ахметов Қ.Қ., Бегімтаев Ә.И., Бексейітов Т.К., Испулов Н.А., Кислов А.П., Кудерин М.Қ., Эрназаров Т.Я., Бергузинов А.Н., Каюмова М.С., Мажитова А.Ә.

Жауапты хатшылар:
Ажаев Г.С., Аманбаева С.Б., Аманжолов С.К., Андреева О.А., Антикеева С.К., Арынова Ш.Ж., Аубакиров А.М., Гасымова Т.Г., Ельмуратов Г.Ж., Ельмуратова Б.Ж., Жумабаева Г.М., Жумабекова Д.А., Жумадилов Н.Ж., Жуманбаева Р.О., Зарипов Р.Ю., Калиева А.Б., Камкин В.А., Карманов А.Е., Касанова А.Ж., Коспаков А.М., Кривец О.А., Қуанышева Р.С., Мусаханова С.Т., Мусина А.Ж., Оғузбаев А.Е., Рахимов Е.К., Самсенова Г.С., Титков А.А., Ткачук А.А., Туганова Б.С., Ысқақ С.Ә.

Т 60 С. Торайғыровтың 125-жылдығына арналған «Х Торайғыров оқулары» атты халықар. ғыл.-тәжіриб. конф. материалдары. – Павлодар : С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2018.

ISBN 978-601-238-870-1 (жалпы)
Т. 7. – 2018. – 281 б.
ISBN 978-601-238-877-0

Жинақ көпшілік оқырманға арналады.
Мақала мазмұнына автор жауапты.

ӘОЖ 378
КБЖ 74.58

ISBN 978-601-238-877-0 (Т. 7)
ISBN 978-601-238-870-1 (жалпы)

© С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2018

**С. Торайғыров атындағы ПМУ ректоры,
филос.ғ.к., Г. Ахметованың алғы сөзі**

Құрметті конференцияға қатысушылар!

Сіздерді «Х Торайғыров оқулары» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының ашылуымен құттықтаймын.

Сұлтанмахмұт Торайғыров қазақтың демократ ақыны, қоғамдық-саяси қайраткер ғана емес, сонымен қатар поэтикалық шығармаларда адам болмысының мәні мен мағынасының философиялық мәселелерін, қоғамдық дамуды, танымның ролін, тұлғаның өзін-өзі дамытуы мен өзін-өзі рухани анықтауын ашқан ойшыл.

С. Торайғыров өзінің шығармаларында жақсылық пен зұлымдық, өмір мен өлім тақырыптарын салыстыра қарастырады. Ал оның кейіпкері жақсылықтың, сұлулық пен шындықтың жоғары бастауларын іздей отыр, өз үндеуінде адамның руханилығын, адам болмысының негіздерін кеңінен паш етеді.

Ақын поэзияның маңызы туралы айта отырып, ол адамдарды жоғары идеалдарға бағыттайтын сұлулық, ақиқат және ізгіліктер бірлігі идеясын ұсынады.

Жазушының шығармашылығында ерекше орын алатын – жан-дүниенің ішкі өзегі ретіндегі өзін-өзі тануы және адамның ар-ожданы. С. Торайғыровтың айтуынша, таңдалған өмір жолы жанның жұмысына тәуелді, ал адам қиыншылықтарды жойып, өз-өзін биіктен көрсете білуі тиіс.

Жалпы алғанда, С. Торайғыров тек образдар галереясын құрып қана қойған жоқ, адамды жанның, ақылдың, сезімнің бір-бірімен байланысы бар табиғаттың ең күрделі жүйесі ретінде көрсетті. Сұлтанмахмұттан кейінгі ұрпаққа мағынасы мәні зор әдеби мұра қалды. Бұл – халқымызға қалдырған ақынның аманаты. Сол мұраны қадірлей білуіміз, оның алтын нәрін ала білуіміз керек.

Конференция қатысушыларына Сұлтанмахмұт Торайғыровтың жалпыға ортақ білім беруге, ғылым мен техниканың жаңа түрлерін игеруге, әлемдік мәдениет жетістіктеріне баулу және бүкіл әлем үшін қазақ рухани кеңістігінің өзіндік ерекшелігін ашуға бағытталған ұмтылыстарына адал болуға тілектеспін.

**С. Торайғыров атындағы
ПМУ ректоры, филос.ғ.к.**

Г. Ахметова

Молоко, продуцируемое животными молочного типа, содержит меньше жира при высоком удое. Это можно объяснить тем, что в организме высокопродуктивных животных физиологические процессы происходят при большом напряжении. При этом снижается интенсивность таких сложных процессов, как синтез молочного жира, молочного белка. Процессы синтеза в организме животного осуществляется менее сложным путем [3].

Кислотность и плотность молока являются важными показателями его качества. Характерно для той или иной породы кислотность молока зависит от содержания в нем казеина, лимоннокислых солей, фосфорнокислых и углекислоты. Титруемая кислотность молока в наших исследованиях у трех типов первотелок в период опыта была в пределах нормы (17,4–18,4 °Т).

Для каждой породы и каждого стада существует оптимальная живая масса коров, при которой достигается наиболее высокая их молочная продуктивность. Например, для черно-пестрой породы в племязаводах приняты следующие минимальные требования по живой массе коров: по 1-ой лактации – 500 кг, по 2-ой – 550 и по 3-ей лактации – 580 кг. От коров молочных пород на 100 кг живой массы необходимо получать не менее 800–950 кг молока.

Время от отела до плодотворного осеменения коровы называют сервис-периодом. Для получения высокой молочной продуктивности ежегодно теленка от каждой коровы важно установить время плодотворного осеменения после отела. Самая высокая результативность осеменения и сохранения зародышей бывает 40–60 дней после отела, а самая высокая эффективность производства молока – при плодотворном осеменении коров через 65–80 дней после отела. В этом случае достигается оптимальная продолжительность лактации и от коровы ежегодно получают теленка. У коров-первотелок сервис-период продолжается на 10–15 дней дольше, чем в последующие лактации. С повышением надоя на 100 кг сервис-период увеличивается примерно на 1 день. В. К. Скоркин, А. М. Гавриков, Г. Ф. Лазутина утверждают, что продолжительность его обусловлена временем первого осеменения после отела, оплодотворяемостью коров и качеством спермы быков-производителей [2].

Между живой массой коров-первотелок и их молочной продуктивностью установлена более сложная связь. Отсюда можно сделать вывод не всегда крупные первотелки отличаются большими удоями за наивысшую лактацию. Следовательно,

величина живой массы как показатель общего развития животных оказывает значительное влияние на молочную продуктивность коров, но животные одной и той же живой массы могут давать разное количество молока и даже некоторые коровы с меньшей живой массой при прочих равных условиях превышают по удою коров той же породы, имеющих большую живую массу. Объясняется это тем, для формирования молочной продуктивности, помимо общего развития организма, большое значение имеет степень развития отдельных органов и тканей, и главным образом молочной железы [4].

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Солдатов А. П. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / А. П. Солдатов. – М. : Агропромиздат, 1990г. – С. 206–216.
- 2 Десятков В. Г. Интенсификация молочного скотоводства : учебное пособие / В. Г. Десятков. – М. : Росагропромиздат, 1992. – 272 с.
- 3 Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебник / В. Ф. красота. – М. : Колос, 1993. – С. 142–200.
- 4 Сатыгул С. Ш. Об основных направлениях ускоренного развития молочного скотоводства в Республике Казахстан / С. Ш. Сатыгул // Вестник сельскохозяйственной науки. – 2007. – № 11. – С. 37–39.

ТҮЙЕ ЕТІНІҢ ДАЙЫНДАЛҒАН ӨНІМНІҢ ШЫҒЫМЫН АРТТЫРУ

КЕНЕНБАЙ Ш. Ы.

т.ғ.к., доцент, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ.
ОСПАН Қ., НУРАДИНОВА А.
студенттер, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ.

Дайын өнім сапасын сипаттайтын көрсеткіштердің бірі ол – шикізаттың ығалды сақтау қасиеті. Жылулық өңдеуден өткізгеннен кейінгі ет шырыны шығынының ұлғаюы өнім сапасының төмендегенін көрсетеді және де жалпы өндіріс экономикасына әсер етеді. Түйе етінің артықшылығы – ол өзінің тағамдық құндылығы жағынан сиыр етінің құндылығынан төмен емес және арзан шикізат көзі болғандықтан, экономикалық жағынан тиімді болып табылады.

Кемшілігі – ұлпа құрылысы ірі талшықты және тәтті дәмімен ерекшеленеді [1].

Түйе етінің консистенциясына ақуыз аминқышылдығы оксипролиннің мөні де әсер етеді. Ет шикізатының аминқышылдығы құрамына келетін болсақ, сиыр етінде 0,58 гр, ал түйе етінде 0,29 грамм 100 грамм ет ақуызы қатынасында зерттелген.

Түйе еті басқа мал еттеріне қарағанда майы аз және калориясы төмен болғандықтан – диеталық ет шикізатына жатқызуға болады.

Жүргізілген зерттеу жұмысының негізгі мақсаты ол – шабылған ет жарғылай өнімдерінің технологиясын өндіру және фермент препараты мен асқабақ ұнтағы қосылған жарғылай дайын ет аспаздық өнімдерінің сапалы сипаттамасын анықтау болып табылады.

Зерттеу жұмысы Алматы Технологиялық Университетінің «Тағам өнімдерінің технологиясы» кафедрасында жүргізілді.

Бұл аспаздық өнім түрін өндіру үшін салқындалатын түйе етін қолдану ұсынылды. Дайындалған ет шикізатын ет шапқыштан өткізеді. Зерттеулік үлгілердегі фаршқа суда еріген пепсин фермент препараты үш деңгейде, яғни, концентрациясы 0,25 %, 0,50 %, 0,75 % болатын шикізат массасына сәйкес қосады. Таңдалған ферментация талабы өндіріс практикасында оңай орындалатын режиміне сәйкес алынады, яғни, $t = 3-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ – де 24 сағ. ұстау.

Одан кейін ферменттелген фаршқа белгілі бір мөлшерде тұз, асқабақ ұнтағын қосып, массасы 100г. болатын порцияларға пішін беріп жылулық өңдеуден өткіземіз.

Асқабақ – калориясы жоғары болмаса да, диеталық және емдік қасиетке ие. Асқабақ дәндері құнарлы тағамдық өнім, өйткені олар емдік өсімдік шикізат болып табылады. Оның құрамы қант, крахмал, клетчатка және А, К, В, Е витаминдерге өте бай. Асқабақ ұнтағындағы ең құнды нәрсе – пектин. Пектин – желімдеу қасиеті бар өсімдік тектес зат. Оны тәжірибиелік шикізатқа қосу арқылы, пектиннің ісінуіне және су байланыстырғыш қасиеті жоғарғы болуына байланысты, өнімнің нәзіктілігі артатыны сөзсіз [2].

Жылулық өңдеуге дейінгі және өңдеуден кейінгі салыстырмалы массалары кесте 1-де көрсетілген.

Кесте 1 – Фермент препараты қосылған өнімнің жылулық өңдеуге дейінгі және кейінгі массасын салыстыру

Үлгілер	Жылулық өңдеуге дейінгі массасы, г	Жылулық өңдеуден кейінгі массасы, г
Бақылау үлгісі	100/90	75
Тек 0,5% ФП қосылған бақылау үлгісі	100/97	85
Тек асқабақ ұнтағы. қосылған бақылау үлгісі.	100/95	80
Зерттеу үлгісі 0,25%	100/97	90
Зерттеу үлгісі 0,50%	100/99	95
Зерттеу үлгісі 0,75%	100/98	90

Сонымен, өнімге қосатын фермент препаратының концентрациясына байланысты жылулық өңдеу кезінде ылғалды сақтай алу қасиеті және соған сәйкес массасы да өзгереді. Сондай-ақ, ферментативті өңдеу ет жүйесінің гидротациялық деңгейін жоғарылатады және максималды ылғалды сақтау қасиетін фермент препараты концентрациясы 0,50 % болатын зерттеу үлгісінен байқауға болады. Бұл ет ақуызында күрделі процесстер мен өзгерістер жүретінін көрсетеді.

Фермент препараты 0,5 % қосылған зерттеу үлгісінің консистенциясы біртегіс әрі жақсы, яғни мұндағы ылғалдылық оптималды болып табылады. Ал, фермент препараты 0,75 % қосылған үлгіде консистенциясы нашар, яғни жұмсарып, ылғалдылығы шамадан тыс болғанын байқаймыз және фермент препаратының мұндай концентрациясын шабылған ет жарғылай өнімдеріне тәнсіз деп саналады.

Ферменттеуден кейінгі фарштың физико-химиялық және құрылысты – механикалық қасиеттерінің өзгеруі дайын өнімнің органалептикалық көрсеткіштеріне өз әсерін тигізді.

Кесте 2 – Ферменттелген шикізаттан жасалған дайын өнімнің органалептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Баға, балл			
	ФП концентрациясы, шикізат массасына, %			
	0,00	0,25	0,50	0,75
Тісі	4,0	4,1	4,5	4,5
Түсі	4,2	4,4	4,6	4,6
Дәмі	4,0	4,2	4,5	4,5
Консистенциясы	3,5	3,8	4,6	4,0
Шырындылығы	4,0	4,2	4,6	4,4

Жасалған анализ бойынша ең жақсы консистенциясы және шырындылығы бойынша жоғарғы баллдық бағаны 0,50 % фермент препараты қосылған өнімге берілді. 0,25 % фермент препаратының концентрациясы өнім құрылысына айтарлықтай әсер еткен жоқ. Ал 0,75 % концентрациясы дайын өнім құрылысына кері әсерін тигізетіні анықталды.

Сонымен, эксперт комиссиясымен ең жоғарғы баллдық бағаны фермент препаратының концентрациясы 0,50 % қосылған зерттеу үлгісіне беру шешілді, яғни осы нұсқау ең оптималды болып табылды. Ал, 0,75 % фермент препаратының концентрациясын шабылған ет жартылай өнімдерін өндіруде қолдану тиімсіз деп табылды.

Зерттеу жұмыстарын анализдей отырып қорытындыға келетін болсақ, өнімді ферменттеу фарш массасының азаюын төмендетеді және өнімде ерігіштік компоненттерін жоғары деңгейде сақтап қалуын қамтамасыз етеді. Алынған нәтижелерге байланысты ет шикізатын ферменттеу шабылған ет жартылай өнімдерінің массасын 3,5–4 % –те сақтайды.

Пепсин фермент препараты еттегі ақуыз протеолизін жылдамдатады, соған сәйкес бос амин қышқылдары пайда болады, ал олар өз кезегінде дайын өнімге дәм мен иіс береді. мұның бәрі гидролиттік процесстердің жақсы жүретінін көрсетеді.

Жалпы фермент препаратының ет өндіруде артықшылығы:

- жылтулық өңдеу кезіндегі өнім массасының азаюын төмендету арқылы шикізат ресурстарын рационалды қолдану;
- дайын өнім шығымын көбейту;
- шикізат және дайын өнімнің сапасын жоғарылату.

Сонымен, жүргізілген зерттеу жұмысын қорытындылай келіп, шабылған ет жартылай өнімдерін өндіруде фермент препаратын қолдану сапасы жоғары болатын өнім алуға үлкен мүмкіндіктер туғызады деген қорытындыға келуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1 Кененбай Ш.Ы. Пищевая ценность верблюжьего мяса РК. Сборник научных статей «Развитие науки в XXI веке: естественные и технические науки», Нью-Йорк, США., Том.2. с.169-175, 2016г.

2 Кененбай Ш.Ы., Есенгазиева А.Н. / Түйе етінің көрсеткішін анықтау, «Тағам өнеркәсібінің инновациялық дамуы» ХҒТК материалдары, АТУ, 27-28.10.2016 ж, Алматы, б.63-66.

ТҮЙЕ ЕТІНЕН ДАЙЫНДАЛҒАН КОТЛЕТ ӨНІМІ

КЕНЕНБАЙ Ш. Ы.

т.ғ.к., доцент, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ.
МЕЙРХАНОВА Н., БАТЫРХАН С.

студент, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ.

Мал етін өндіруді күрт арттыру үшін малдың тірідей салмағын және оның құндылығын көтеру шарт. Ол үшін ең алдымен малды күтіп бағу мен азықтандыру жағдайын жақсартып, оларды үстеп азықтандыра отырып, жайып семіртуді ұйымдастыру қажет. Төлді, ересек малды өнеркәсіптік негізде қарқынды түрде бордақылау, өнімі төмен малдарды етті тұқымының жоғары өнімді малдарымен өнеркәсіптік будандастыруды істе қолдану керек.

Ет өндіруді арттыруда ауыл шаруашылығы ғылымы мен озат тәжірибе жетістіктерін кеңінен қолданудың да зор маңызы бар. Республиканың ғылыми зерттеу мекемелері соңғы жылдарда мал мен құстың еттілігін арттыру жөнінде бірсыпыра тиімді әдістерді зерттеді. Осы әдістерді өндіріске енгізу белгіленген жоспарды орындауға және халықтық етке деген қажеттілігін өтеуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасында мал шаруашылығы жақсы дамуда. 2017 жылмен салыстырғанда 2018 жылы ауыл шаруашылығы комплексінің (АПК) мәліметтеріне қарағанда ІҚМ мен түйенің басы жыл ішінде 6%, жылқы - 7% өскен.

Кесте 1 – ҚР АПК мәліметі

ҚР 1 тамыз 2018ж. жағдай бойынша ірі қара мал мен құс саны, мың бас			
Мал атауы	2018ж	2017ж	1жылда өсім, %
Ірі қара мал	7826,3	7354,1	6,4
соның ішінде сиыр малы	3568,0	3380,3	5,6
Қой	19701,9	19564,9	0,7
Ешкі	2740,2	2773,3	-1,2
Шошқа	926,6	967,4	-4,2
Жылқы	2731,5	2563,0	6,6
Түйе	211,0	198,6	6,2
Құс	44814,8	41889,6	7,0

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің статистикалық комитеті хабарлағандай, 1 қыркүйектегі жағдай бойынша өткен жылғы осы мерзіммен салыстырғанда барлық

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Аятханулы М. Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы. – Павлодар : Политрон, 2006. – 254 б.
- 2 Аятханулы М. Сиыр эмбриондарын морфологиялық көрсеткіштері бойынша бағалау. – Павлодар : Кереку, 2006. – 54 б.
- 3 Аятханулы М. Мал, жануарларды қолдан ұрықтандыру. – Павлодар : Кереку, 2009 – 493 б.
- 4 Студенцов А. П. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – М. : Колос, 2000. – 493 с.

МАЗМҰНЫ

- С. Торайғыров атындағы ПМУ ректоры,
филос.ғ.к., Г. Ахметованың алғы сөзі 3

33 Секция. Биотехнологиялар және ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеу
33 Секция. Биотехнологии и переработка сельскохозяйственной продукции

- Ален Ибрагим, Туганова Б. С.**
Құрғақ сүт өнімдерді өндіру барысында қолданылатын пробиотикалық ашытқылар 4
- Алимханова Г., Туганова Б. С.**
Тенденции развития технологии продуктов питания для геродиетического питания 9
- Аманжолова Ж., Туганова Б. С.**
Особенности производства продуктов детского питания 13
- Амантай А., Исаева К. С.**
Ешкі сүтінің термиялық тұрақтылықтың негізгі ерекшеліктері 18
- Базилова М. Б., Аникина И. Н.**
Распространение вирусов картофеля 25
- Баянов Д. Б., Кажобаева Г. Т.**
Разработка меню рационального питания для обучающихся среднего звена 32
- Бейсембаева А. Т., Аникина И. Н.**
Биоэкологическая безопасность сельскохозяйственного сырья 37
- Бестиева М. С., Темербаева М. В.**
Разработка технологий молочно-растительных продуктов с бифидогенными свойствами на основе молока 44
- Бралинова З. Р., Темербаева М. В.**
Совершенствование технологии творожных продуктов для функционального питания на основе козьего молока с различными вкусовыми наполнителями 49
- Елжусизова Р. А., Елжусизов Д. Т., Исаева К. С.**
Интенсификация процесса посола соленых мясопродуктов из баранины 53
- Жиембаева М., Туганова Б. С.**
Исследование продолжительности хранения пастообразных молочных продуктов от компонентного состава 56
- Жингулова Г. Е., Темербаева М. В.**
Биотехнологические аспекты при производстве био-йогурта для спортивного питания на основе козьего молока 62
- Жунусбекова И. Е., Проскура Л. И.**
Виды современных упаковок для мясных полуфабрикатов 66

Жунусова Д. Б., Темербаева М. В. Совершенствование технологии биоогуртных напитков на основе молока различных сельско-хозяйственных животных	71
Кажыгумарова Д., Туганова Б. С. Екінші айналымды сүт шикізаттын қайта өңдеудің болашағы.....	76
Какимбеков К. К., Джаксыбаева Г. Г. Биоразложение нефти микроорганизмами.....	81
Камынина А., Оспанова Д., Жагипарова М. Е. Гормон адреналин и его действия	87
Кенжетай Ж., Шевчук А. Н. Использование ламинарии при производстве фруктового мармелада для функционального питания при йододефиците	91
Кощегулова Б. Б., Аникина И. Н., Дектерюк Ю. А., Исеева А. Использование настоя Паслена черного на посадках картофеля	96
Куликова Г. В., Аникина И. Н. Беспозвоночные – переносчики вирусов растений	101
Мухамеджанов А., Дагбаева Т. Ц., Исаева К. С. Совершенствование продуктов питания военнослужащих в Республике Казахстан.....	108
Нурбаева Д. Е., Исаева К. С. Классификация пищевых продуктов специального назначения	113
Нурумова М. К., Туганова Б. С. Развитие технологии приготовления блюд казахской национальной кухни.....	120
Осьминин А. С., Смагулова Л. З., Омарова К. М. Применение биологически активных веществ в технологии получения хлебопекарных изделий	128
Прищенко М. В., Кажыбаева Г. Т. Обработка комбинированных мясных полуфабрикатов с применением акустических методов	134
Садриденова А., Туганова Б. С. Новые виды тонизирующих напитков, обогащенных минеральными веществами	139
Сарманов С. А., Кажыбаева Г. Т. Новые технологии в производстве творожных продуктов	144
Саягова Ш. Б., Омарова К. М. Анализ направлений развития рынка хлебобулочных изделий	148
Сепенова А. К., Джаксыбаева Г. Г. Микрофлора мяса и виды микробиологической порчи	152
Смагулова Л. З., Осьминин А. С., Омарова К. М. Молочные десерты функционального назначения	159
Тайкебаева А. Т., Туганова Б. С. Производство колбасных изделий, с использованием комбинированного мясного сырья домашних птиц	164

Танирбергенова А. С., Исаева К. С. Кисломолочная продукция для детей дошкольного возраста	170
Тенизова А. Н., Аникина И. Н. Значение пространственной изоляции посевов пшеницы в борьбе с распространением вирусов растений.....	175
Тлешева К., Темербаева М. В. Использование многокомпонентных смесей для производства хлебобулочных изделий специального назначения	180
Тужилина И. Ю., Джаксыбаева Г. Г., Исаева К. С. Биотехнологические методы в диагностике ВИЧ-инфекции.....	184
Түменбаева А. Р., Каирова М. Ж. «Ақтимель» және «Нәрин-1» өнімдерінің сүтқышқылды бактерияларын зерттеу	190
Туганова Б. С., Шахманова А. Е. Комбинированный мягкий сыр для профилактики йодной недостаточности	195

34 Секция. Өсімдік шаруашылығының дамуы 34 Секция. Развитие растениеводства

Гафурова Р. Р. Биологизация защиты растений – необходимое условие для развития растениеводства.....	201
Гафурова Р. Р. Нулевая технология: ресурсосберегающее земледелие в Казахстане	208
Идрисова Ж. Б., Аскаров С. У. Влияние сроков сева донника на урожай	213
Мустафаев Б. А., Төлжубек Р. Б. Карантиндік өсімдік жатаған уекіре – аса қауіпті арамшөп.....	217
Мустафаев Б. А., Төлжубек Р. Б. Қазақстан жеріндегі аса қауіпті карантиндік арамшөп жатаған уекірені жою.....	220
Мустафина Н., Абышев А., Маралбаева К., Асанов И., Согумбаева А. Ж. Дикорастущие растения Павлодарской области как источники сырья для производства фиточаев	226
Пшенбай К. Т. Улучшение свойств засоленных почв в системе адаптивно-ландшафтного земледелия Павлодарской области.....	233

35 Секция. Мал шаруашылығының дамуы
35 Секция. Развитие животноводства

Асанбаев Т. Ш., Усенова Л. М., Акильжанов Р. Р., Токай Д. Д. Особенности строения вымени и организация механической дойки кобыл	238
Жантєн О. Рост и развитие молодняка абердин-ангусской породы разных экстерьерно-конституциональных типов в КХ «Ардак»	244
Иль Д. Е., Сейтеуов Т. К., Атейхан Б., Касенов Е. К. Повышение качества эмбриопродуктивности у коров-доноров эмбрионов	248
Канапьянова А. Б. Молочная продуктивность коров первотелок разных внутрипородных типов	254
Кененбай Ш. Ы., Оспан Қ., Нурадинова А. Түйе етінен дайындалған өнімнің шығымын арттыру	257
Кененбай Ш. Ы., Мейрханова Н., Батырхан С. Түйе етінен дайындалған котлет өнімі	261
Мунсызова А. Е., Темиржанова А. А. Сүт бағытындағы ешкі тұқымдарының зоотехникалық ерекшеліктері мен ешкі сүтінен сүзбе дайындау технологиясы	264
Садьқалиев А. М., Толубеков Е. Е., Бексеитов Т. К., Сейтеуов Т. К., Ахажанов К. К., Атейхан Б. Развитие трансляции эмбрионов	269
Сапарбекова Ж. Б., Сейтеуов Т. Қ., Атейхан Б. Сүт шаруашылығында эмбрионды көшіріп отырғызу биотехнологиялық әдістің ең тиімді жолы	272

С. ТОРАЙҒЫРОВТЫҢ 125-ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН
«Х ТОРАЙҒЫРОВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ МАТЕРИАЛДАРЫ

7 ТОМ

Техникалық редактор З. Ж. Шокубаева
 Корректор: А. Р. Омарова, Д. А. Жумабекова
 Компьютерде беттеген: М. А. Шрейдер
 Басуға 27.11.2018 ж.
 Өріп түрі Times.
 Пішімі 29,7 × 42 1/4. Офсеттік қағаз.
 Шартты баспа табағы 16,2. Таралымы 500 дана.
 Тапсырыс № 3311

«КЕРЕКУ» баспасы
 С. Торайғыров атындағы
 Павлодар мемлекеттік университеті
 140008, Павлодар қ., Ломов к., 64.