

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

**АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ 60 ЖЫЛДЫҒЫНА
АРНАЛҒАН «ТАҒАМ, ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІПТЕРІ МЕН
ҚОНАҚЖАЙЛЫЛЫҚ ИНДУСТРИЯСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ДАМУЫ» МЕРЕЙТОЙЛЫҚ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛДАРЫ
6-7 қазан 2017 жыл**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПИЩЕВОЙ,
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНДУСТРИИ
ГОСТЕПРИИМСТВА», ПОСВЯЩЕННОЙ 60-ЛЕТИЮ
АЛМАТИНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
6-7 октября 2017 года**

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE “INNOVATIVE DEVELOPMENT OF FOOD, LIGHT AND
HOSPITALITY INDUSTRY” DEDICATED TO 60TH ANNIVERSARY OF
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
October 6-7, 2017**

Алматы, 2017

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Донченко Л.В., Фирсов Г.Г. Пектин: основные свойства, производство и применение. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
2. Даниловцева, А.Б., Полякова И.В. Оптимизация технологических параметров гидролиза-экстрагирования при получении пектина из плодово-ягодных выжимок / А.Б. Даниловцева, И.В. Полякова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2007. – №5. – С.32-33.

УДК 639.127.21

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЯСА ДИЧИ И ДОМАШНЕЙ УТКИ

*Жельдыбаева А.А., к.х.н., Нурсалимова А., маг., Кали А., студент
Алматинский технологический университет, г.Алматы, Республика Казахстан
E-mail: runia_@mail.ru*

В настоящее время особое внимание уделяется проблеме полноценного питания населения в Казахстане. Ведущими специалистами Казахстана в области здорового питания решается задача поиска новых технологий, экологически безопасных и экономически эффективных, позволяющих создавать продукты нового поколения, содержащих в себе достаточное количество необходимых человеческому организму полезных компонентов. Одним из перспективных вариантов развития мясной отрасли может стать производство нетрадиционных видов мясного сырья. В том случае, если рынок уже насыщен продуктом, одним из вариантов входа в рынок является предложение нового продукта. Следует отметить богатство огромной территории нашей страны с точки зрения добычи такого экзотического сырья, как мясо диких животных. Согласно исследованиям российских ученых формирование подобной отрасли могло бы принести неоспоримую пользу, позволив стране использовать её конкурентные преимущества [1].

Эффективным источником мясного сырья может стать мясо таких животных, как дикая птица (кряква) обитающие на территории Казахстана. Население различных регионов страны в качестве источников питания широко применяют мясо нетрадиционных видов животного сырья, получаемых при выращивании и добыче таких птиц, как кряква.

И в связи с этим, изучение биохимического состава, функциональных свойств и безопасности мяса диких птиц является актуальной.

Оценка качества мяса дикой и домашней утки было проведено по ГОСТ 21784-76 [2], а оценка качества безопасности мяса было проведено согласно требованиям технического регламента ТР/ТС 021-2011 [3].

В работе приводится сравнительный анализ химического состава мяса дикой о домашней утки. Мясо птицы является хорошим источником полноценного белка, отличается низким содержанием соединительной ткани, меньшим, чем в говядине и свинине, что способствует более легкому перевариванию и усвоению.

Анализ аминокислотного состава (таблица 1) показал более высокое содержание незаменимых аминокислот лейцина, изолейцина, лизина. По количественному соотношению аминокислот мясо изучаемых видов дичи выгодно отличается от мяса домашних животных и птиц. Прежде всего, это связано с более высоким содержанием триптофана, которого в мясе кряквы на 0,3 и 0,64% больше, чем в контроле.

Таблица 1 - Аминокислотный состав мяса дичи, г/100 г белка

Показатели	Наименование сырья		Шкала ФАО/ВОЗ, г/100 г белка
	Кряква	Мясо утки (1-я категория) контроль	
Незаменимые кислоты:			
Суммарно	38,49	37,28	
Валин	5,38	4,85	5
Изолейцин	4,57	4,19	4
Лейцин	8,32	8,09	7
Лизин	8,34	8,40	5,5

Метионин	2,68	2,34	3,5
Треонин	4,34	4,46	4
Триптофан	1,63	1,10	1
Фениланин	3,23	3,85	6
Заменимые аминокислоты:			
Суммарно	48,67	49,20	
Аланин	5,67	6,67	-
Аргинин	7,45	7,16	-
Аспарагиновая кислота	8,65	8,88	-
Гистидин	1,76	1,83	-
Глицин	7,34	7,01	-
Глутаминовая кислота	16,88	16,69	-
Оксипролин	0,92	0,96	-
Соотношение триптофан/оксипролин	1,80	1,14	

По содержанию незаменимых аминокислот белки мяса птицы соответствуют эталонному белку яйца куриного, что свидетельствует об их высокой биологической ценности. Суммарное количество заменимых аминокислот в мясе дичи было меньше, чем в контроле, сумма незаменимых аминокислот существенно не различалась и находилась в пределах ошибки опыта. Чем выше соотношение триптофан/оксипролин, тем больше в мясе полноценных белков и выше биологическая ценность мяса. Белковый качественный показатель мяса дичи выше чем в контроле в среднем на 0,37-0,60 усл. ед. В липидах мяса содержится высокий уровень насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот. Содержание насыщенных жирных кислот превышает почти в два с половиной раза количество ненасыщенных жирных кислот (таблица 2).

Таблица 2 - Жирнокислотный состав мяса дичи, г/100 г

Показатели	Наименование сырья	
	Кряквя	Мясо утки (1-я категория) контроль
Насыщенные	7,7	10,44
В том числе:	<0,001	0,05
С12:0 (лауриновая)		
С14:0(миристиновая)	0,3	0,39
С16:0(пальмитиновая)	4,3	7,2
С 18:0 (стеариновая)	3,1	2,8
Мононенасыщенные		
С18:1 (олеиновая)	5	14,04
Полиненасыщенные	3,81	6,58
С18:2 (линолевая)	3,49	6,29
С18:3(α-линоленовая)	0,32	0,29
Жирные кислоты (сумма)	16,49	30,94
Соотношение кислот: Насыщенные/полиненасыщенные	2	1,6

Среди насыщенных жирных кислот мяса дичи преобладают пальмитиновая и стеариновая кислоты. Содержание пальмитиновой кислоты в мясе дичи, по сравнению с мясом домашней утки больше в 2 - 4 раза, что указывает на невысокие сроки годности охлажденного мяса дичи и склонности к прогорканию.

В результате вышеуказанных исследований мы выводим такие выводы, что мясо кряквы по энергетической ценности и качеству является полноценным видом мяса, и не уступает по качеству мясу домашней утки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цикин, С.С. Разработка технологии и оценка свойств натуральных замороженных полуфабрикатов из мяса диких животных и дичи: Автореф. дисс. . канд. биол. наук. Орел, 2012. - 24с.
2. ГОСТ 21784-76. Мясо птицы. Технические условия. Москва, Государственный комитет РФ по управлению качеством продукции и стандартам, 1991.-10с.
3. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» Технический регламент Таможенного Союза, от 9 декабря 2011 г. №880.

Дәулетханқызы А.	135	Круминя Г.Г.	73
Донченко Л.В.	152	Курасова Л.А.	75
Daribaeva G.T.	47	Ким А.М.	75
Джумабекова Г.Ш.	36	Кожобекова Г.А.	60
Драган И.В.	193	Кукишева А.А.	62,145
Дәулеткелді Е.	99	Кайрбаева А.Е.	193
Даулетханова Б.А.	133	Кусаинова А.К.	208
Джуринская И.М.	220	Кайпназаров Т.Ш.	259,296
Данадилова Ж.	242	Керимакын А.	261
Джолдасбаева Г.К.	315,319,323,329	Карбетова З.Р.	298
Джингилбаев С.С.	174,193	Карбетова Ш.Р.	298
Джумабекова З.А.	176	Курманкулова Н.Ж.	298
Дельмухаметова А.Д.	259,296	Кизатова М.Ж.	26,52,174
Демидова В.А.	10	Крученецкий В.З.	181
Егеубаева С.С.	172	Курочкина В.В.	226
Естаева Е.	186	Кучарбаева К.Ж.	228,230
Еспаева Б.А.	291	Куатова А.К.	181
Есайдар У.С.	309,325,337,339	Керімбаева В.Ж.	267
Еренова Б.Е.	26,127	Курамысова М.У.	247,249
Жұматаева Ұ.Ж.	65	Кыдыралиев Н.А.	54
Жумабаева С.Е.	147	Карбузов А.П.	56
Желдибаев А.Е.	309,312,327	Kinayatova M.	167
Жумагалиулы Ж.Ж.	188	Кизатова М.Ж.	152
Жумадилова А.А.	234	Касьянов Г.И.	7
Жельдыбаева А.А.	129	Карпиленко Г.П.	31
Жүсіпова Н.С.	50	Кандроков Р.Х.	38
Жаксылыкова А.	48	Камалбаева К.К.	230
Жұматаев Е. М.	272	Kozybayev A.K.	47,155
Жилкибаев О.Т.	285	Кенжегулова Д.М.	75
Жардемали Ж.К.	56	Кененбай Ш.Ы.	42,79,89,116,120
Жолдасбай А.Б.	321	Карымсакова Н.	87
Жангуттина Г.О.	325	Какенова Ж.К.	222
Жапаркулова Н.И.	18	Кандидат М.	224
Жақыпбекқызы Ж.	218	Кутжанова А.Ж.	215,222
Жиенбаева С.Т.	154	Күзембаев Қ.	186
Жигунов Д.А.	126	Кечкин И.А.	194
Зайнуллина А.Ш.	95,269	Кусайнова С.Б.	319
Заурбеков Н.С.	110,178,261	Каманова С.Г.	97
Закирьянов А.К.	283	Ковалева В.П.	126
Искакова Г.К.	11	Казангельдина Ж.Б.	198
Изтаев А.И.	11,47,52,99	Коченова Ш.	120
Isam T.K.	116	Касимова А.	162
Изтаев Б.А.	52,99	Kulazhanov T.K.	141
Изтелиева Р.А.	68	Ковалев М.А.	126
Исмайылов А.Е.	169,178,188	Кулажанов Е.Т.	143,150
Ибрашева Р.К.	208,285	Құрманәлиев М.Қ.	65
Иманбаев К.С.	110	Кожаниева М.О.	124
Ильясова Н.	143	Қойшыбай Ж.М.	124
Иманбекова Б.Т.	300	Лентаева А.	33
Issa S.A.	116	Логинова Л.В.	226
Кали А.А.	129	Липская Д.А.	21
Кәтіш А.Д.	238	Лесова Ж.Т.	29,56,58,122,145,157