

УДК 636.082.34

**ТАЪСИРИ РЕТСЕПТҲОИ ГУНОГУНИ ХЎРОКАИ ОМЕХТА БА ТАРКИБИ  
ХИМИЯВИИ ГЎШТ ВА РАВГАНИ ДУМБАИ ҚЎЧҚОРЧАҲОИ ЗОТИ ҲИСОРӢ**  
Эсанов С.Т.

Донишгоҳи давлатии Дангара

**Калимаҳои асосӣ:** қўчқорчаҳо, хўронидан, хўрокай омехта, таркиби химиявӣ, гўшт, равгани думба.

Дар марҳилаи ҳозираи рушди чомеа вазифа аз он иборат аст, ки ахолиро бо маҳсулоти физиони босифату аз ҷиҳати биологӣ бехатар таъмин намоем.

Гўсфандони ҳисорӣ зоти калончуссаи гўсфандони самти маҳсулнокиашон гўштию равганӣ мебошанд. Ҳадафи асосии аз парвариши гўсфандони зоти ҳисорӣ ба даст овардани гўшт ва равгани думба аст.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон талабот ба гўшти гўсфанд зиёд аст ва аҳолӣ ба он таваҷҷӯҳи хоса зоҳир менамояд, зеро гўшти гўсфанд маҳсулоти пурбаҳои физой буда, таъми аъло дорад. Барои одамон, равгани думба аҳамияти хеле муҳим дорад ва аз рӯйи таркиби химиявӣ ва арзиши биологӣ ҳамто надорад [1].

Гўшти гўсфанд маҳсулоти физиони арзишнок мебошад. Аз ҷиҳати миқдори сафеда ва аминокислотаҳои ивазнашаванд, витаминҳо ва моддаҳои минералӣ он аз гўшти гов кам нест ва ҳатто аз ҷиҳати калориянокӣ аз он бартарӣ дорад. Равгани гўсфанд миқдори камтарин холестириин дорад - моддае, ки ба рушди фаромӯшҳотирӣ (атеросклероз) мусоидат мекунад. Шояд ин далели он аст, ки дар байни ҳалқҳо, ки бештар гўшти гўсфандро истеъмол мекунанд, қариб ягон бемории атеросклероз мушоҳида намешавад. Гўшти гўсфанд дорои намакҳои калий, натрий, магний, оҳан, рух, йод ва гайра, инчунин витаминҳои гурӯҳи В, РР мебошад. Гўшти барра ва гусфандҳои ҷавон маҳсулоти лазиз ва парҳезӣ мебошанд [2].

Арзиши физиони гўшт ва равгани думба асосан аз рӯйи таркиби химиявии онҳо муайян карда мешавад. Муайян гардидааст, ки омили асосие, ки аз он сатҳи маҳсулнокӣ, таркиби маҳсулот ва дар маҷмӯъ татбиқи потенсиали генетикии маҳсулнокии ҳайвонот вобаста аст, шароити хўронидан мебошад [3, 6].

Истифодай усулҳои мусоиди технологӣ ҳангоми омода кардани хўрокҳо ба хўронидан, ҳусусан хўрокҳои серғизо (концентратӣ), аз ҷумла тайёр кардани маҳсулоти иловагии корхонаҳои коркард, имкон медиҳад, ки на танҳо таркиби химиявӣ ва арзиши физиони онҳо беҳтар гардад, балки самараи истифодабарииашон баланд бардошта шавад [4,5,7].

Дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон то ҳол тадқиқот оид ба кор карда баромадани ретсептҳои хўроки омехтаи ба шароити ҷумҳурӣ мувофиқ барои гўсфандон гузаронда нашудааст. Бинобар ин, кор карда баромадани ретсептҳои самарабахши х ретсептҳои хўроки омехта барои фарбех кардани қўчқорчаҳои зоти ҳисорӣ дар ҷароғоҳҳои тирамоҳӣ мубрам буда, аҳамияти зиёди илмӣ ва амалӣ дорад. Ин барои омӯзиши масъалаи мазкур асос гардид. Дар робита ба ин, ҳадафи тадқиқоти мо омӯзиши таъсири ретсептҳои гуногуни хўроки омехта ба таркиби химиявии гўшт ва ў намудем. Пеш аз оғози таҷриба, дар асоси таркиби воқеии химиявӣ, истеъмолшай ва арзиши физиони алафи ҷароғоҳҳои тирамоҳӣ аз хўрокҳои маҳаллӣ, барои фарбех кардани қўчқорчаҳо ретсептҳои хўроки омехта тарҳрезӣ намудем (ҷадвали 1).

Аз ҷиҳати арзиши физиони энергетикӣ, хўрокҳои омехта тақрибан якхела буданд, фарқият дар маҷмӯъ ва таносуби хўрокҳо аст. Миқдори моддаи ҳушқ, қанд, краҳмал ва макроэлементҳо дар ретсептҳои гуногуни хўрокай омехта тақрибан якхела буд. Дар ретсепти № 3, нисбат ба ретсептҳои №1 ва №2 миқдори протеини хом мутаносибан 4,77 ва 9.88%, равган - 9.97 ва 3.93% зиёд мебошад.

**Ҷадвали 1. - Таркиб ва физонокии ретсептҳои хўрокай омехта**

Нишондиҳанда	Рақами ретсепт		
	1	2	3
Таркиб, бо % аз вазни омехта:			
чуворимакка	25	25	25
ҷав	30	30	30
сабуси гандум	28	28	23

кунчораи пахта	15	-	10
кунчораи загир	-	15	10
намаки ошӣ	1,3	1,3	1,3
иловаҳои минералӣ	0,7	0,7	0,7
Дар 1 кг мавҷуд аст:			
ВХС	1,03	1,05	1,07
ВХЭ	1,01	1,02	1,04
моддаи хушӯк, кг	0,85	0,85	0,86
протеини хом, г	155,0	147,8	162,4
протеини ҳазмшаванда, г	112,7	105,4	118,6
равған, г	36,1	38,2	39,7
клетчатка, г	69,0	66,9	68,1
крахмал, г	293,7	294,6	295,2
қанд, г	32,4	28,1	31,3
намаки ошӣ, г	13,0	13,0	13,0
калтсий, г	1,73	1,70	1,74
фосфор, г	5,97	5,79	5,88
магний, г	5,03	4,91	2,33
сулфур, г	2,07	2,15	1,94
оҳан, мг	157,9	156,7	160,2
мис, мг	7,62	8,45	7,13
руҳ, мг	39,81	40,19	39,44
манган, мг	37,03	36,52	33,91
кобалт, мг	0,24	0,24	0,25
йод, мг	0,64	0,64	0,60
каротин, мг	2,65	2,65	2,48
витамини Д (калтсиферол), ЧИ	0,84	0,78	1,08

Таҷрибаи илмӣ-ҳоҷагӣ дар ҳоҷагии кооперативии "Сомонҷон"-и ноҳияи Данғара аз 19 сентябр то 21 ноябр 2020 гузаронида шуд. Барои таҷриба тибқи принсипи ҷуфтҳои аналогӣ 4 гурӯҳи қӯҷкорчаҳои 6-моҳаи зоти ҳисорӣ интиҳоб карда шуданд. Таҷриба 62 рӯз давом кард.

Ратсионе, ки ба гӯсфандони гурӯҳи 1-уми назоратӣ дода шуд, ба аксарияти ҳоҷагихои ҷумҳурӣ қабулшуда мувофиқат мекунад, ба онҳо илова ба алафи ҷароғоҳ бедаи юнучка ва ярмай ҷав дода шуд. Ба ратсиони қӯҷкорчаҳои гурӯҳҳои таҷрибавии 2, 3 ва 4, ба ҷои ярмай ҷав, мутаносибан аз рӯйи гурӯҳҳо, ретсептҳои ҳӯроки омехтаи №1, №2 ва №3 доҳил карда шуд (ҷадвали 2).

Ратсиони ҳӯронидани гӯсфандони ҳамаи гурӯҳҳо аз рӯйи сатҳи ғизои энергетикӣ амалан яҳела буд ва ба меъёроҳои ҳӯронидани Институти умумирассиягии ҷорвдорӣ (2003) мувофиқат мекард. Барои мувозинат кардани ратсионҳои қӯҷкорчаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ аз рӯйи миқдори микроэлементҳо, намакҳои онҳо ба ҳӯроки омехта илова карда шуданд. Миқдори протеини хом дар ратсиони қӯҷкорчаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ 7,20-9,98%, протеини ҳазмшаванда - 4,51-8,38%, равған - 6,51-12,70% ва қанд - 20,4-24,0% зиёд ва қдечаткатка - 7,42-7,58% назар ба ратсиони гӯсфандони гурӯҳи назоратӣ кам аст.

Консентратсияи воҳиди ҳӯрокии энергетикӣ дар моддаҳои хушки ратсиони қӯҷкорчаҳои гурӯҳҳои таҷрибавии дар ҳудуди аз 0,81 то 0,83 буд. Миқдори протеини ҳазмшаванда дар як воҳиди ҳӯроки энергетикӣ дар гурӯҳи якум 90,8 г, гурӯҳи дуюм 99,4 г, гурӯҳи сежм 96,9 г ва дар гурӯҳи ҷорӯм 100,0 г буд.

Бо мақсади омӯзиши таъсири ретсептҳои ҳӯрокҳои омехтаи тадқиқшаванда ба таркиби химиявии гӯшт ва равғани думба пас аз забҳ, намунаи онҳо аз ҳар гурӯҳ аз 5 сарӣ қӯҷкор гирифта шуд. Натиҷаҳои омӯзиши таркиби химиявии гӯшт ва равғани думба дар ҷадвали 3 нишон дода шудаанд. Дар байни ҷорвои гурӯҳҳои гуногун аз ҷиҳати миқдори хокистар дар гӯшт фарқият мушоҳида нашудааст.

#### Ҷадвали 2. - Ратсионҳои ҳӯронидани якшабонарӯзани қӯҷкорчаҳо

Нишондиханда	Гурӯҳ			
	1-ум	2-юм	3-юм	4-ум
Ҳӯрок, кг:				
алафи ҷароғоҳ	2,68	2,68	2,68	2,68

бедаи юнучка	0,58	0,58	0,58	0,58
ярмаи чав	0,5	-	-	-
хӯроки омехтаи ретсепти № 1	-	0,5	-	-
хӯроки омехтаи ретсепти № 2	-	-	0,5	-
хӯроки омехтаи ретсепти № 3	-	-	-	0,5
Дар ратсион мавҷуд аст:				
ВХС	1,73	1,67	1,68	1,69
ВХЭ	1,88	1,83	1,84	1,85
моддаи хушк, кг	2,26	2,25	2,25	2,26
протеини хом, г	262,6	285,1	281,5	288,8
протеини ҳазмшаванда, г	170,7	182,0	178,4	185,0
равган, г	61,4	65,4	66,7	69,2
клетчатка, г	686,3	635,4	634,3	634,9
крахмал, г	261,0	168,3	168,8	169,1
қанд, г	61,3	76,0	73,8	75,4
намаки ошӣ, г	13,0	13,0	13,0	13,0
калтсий, г	24,71	25,22	25,21	25,21
фосфор, г	6,35	7,33	7,24	7,24
магний, г	4,18	6,04	5,98	5,98
сулфур, г	3,79	4,27	4,31	4,31
оҳан, мг	244,6	295,5	294,9	294,9
мис, мг	11,43	13,19	13,60	13,60
руҳ, мг	43,96	49,66	49,85	49,85
манган, мг	20,34	33,01	32,75	32,75
кобалт, мг	0,31	0,36	0,36	0,36
йод, мг	0,28	0,53	0,52	0,52
каротин, мг	71,4	72,7	72,7	72,7
витамини Д, ЧИ	237,1	237,5	237,5	237,5

Бояд қайд кард, ки фарқияти байни гурӯҳҳо дар таркиби химиявии гӯшт аз ҷиҳати оморӣ ноҷиз буд. Арзиши энергетикии гӯшти қӯчкорҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба гӯшти гӯсфандони гурӯҳи назоратӣ 8,6-13,6 кҶ зиёд буда, дар гӯшти гӯсфандони гурӯҳи 4-уми таҷрибавӣ ҳадди аксар буд.

Тадқиқи таркиби химиявии равғани думба нишон дод, ки аз рӯйи миқдори об, сафеда ва хокистар байни гурӯҳҳои назоратӣ ва таҷрибавӣ тафовути ҷиддӣ вуҷуд надорад. Дар равғани думбаи қӯчкорҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ 0.33-0.42% моддаи хушк, 0.29-0.36% равған ва 0.04-0.05% сафеда зиёдтар буд. Арзиши энергетикии равғани думбаи қӯчкорҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба гурӯҳи назоратӣ 11.9-14.9 кҶ зиёд буд.

Маълумоти ҷадвали 3 нишон медиҳанд, ки дар ҷароғоҳҳои тирамоҳӣ ду моҳ фарбех, кардани қӯчкорҳо имкон дод, ки аз ҷорвои ҳамаи гурӯҳҳо гӯшти хушсифат ба даст оварда шавад. Дар таркиби химиявии гӯшти қӯчкорҳои гурӯҳҳои назоратӣ ва таҷрибавӣ каме фарқият вуҷуд дошт.

Гӯшти гӯсфандони гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба гӯшти гӯсфандони гурӯҳи назоратӣ нисбатан камтар об ва бештар моддаи хушк, сафеда ва равған дошт. Миқдори моддаи хушк дар гӯшти қӯчкорҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ 0,27-0,41%, сафеда - 0,05-0,09%, равған -0,20-0,31% зиёд ва об 0,27-0,41% камтар аз гӯшти гурӯҳи назоратӣ буд.

Аз маълумоти бадастомада бармеояд, ки дар гӯшти гӯсфандоне, ки ба онҳо хӯроки омехта дода шуда буд, 0,27-0,41% моддаи хушк, 0,05-0,09% сафеда, 0,20-0,31% равған ва арзиши энергетикии гӯшти онҳо 8,6-13,6 кҶ, дар равғани думба бошад, мутаносибан, 0.33-0.42; 0.04-0.05; 0,29-0,36% ва 11,9-14,9 кҶ нисбат ба гӯшт ва равғани думбаи гӯсфандоне, ки ярмаи чав хӯрда буданд, бештар буд.

### Ҷадвали 3. - Таркиби химиявии гӯшт ва равғани думба, %

Нишондиҳанда	Гурӯҳ			
	1-ум	2-ум	3-ум	4-ум
Гӯшт				

Об	$68,12 \pm 0,44$	$67,79 \pm 0,38$	$67,85 \pm 0,51$	$67,71 \pm 0,47$
Моддаи хушк	$31,88 \pm 0,26$	$32,21 \pm 0,22$	$32,15 \pm 0,32$	$32,29 \pm 0,28$
Сафеда	$14,55 \pm 0,21$	$14,62 \pm 0,17$	$14,60 \pm 0,27$	$14,64 \pm 0,25$
Равган	$16,47 \pm 0,32$	$16,74 \pm 0,29$	$16,67 \pm 0,35$	$16,78 \pm 0,37$
Хокистар	$0,86 \pm 0,01$	$0,85 \pm 0,01$	$0,88 \pm 0,02$	$0,87 \pm 0,01$
Арзиши энергетикии 100 г гӯшт, кЧ	$890,9 \pm 71,4$	$902,6 \pm 62,9$	$899,5 \pm 68,3$	$904,5 \pm 76,5$
Равгани думба				
Об	$5,96 \pm 0,12$	$5,54 \pm 0,15$	$5,60 \pm 0,09$	$5,51 \pm 0,14$
Моддаи хушк	$94,07 \pm 0,54$	$94,46 \pm 0,63$	$94,40 \pm 0,42$	$94,49 \pm 0,61$
Сафеда	$1,86 \pm 0,07$	$1,91 \pm 0,05$	$1,90 \pm 0,06$	$1,91 \pm 0,08$
Равган	$92,06 \pm 0,49$	$92,41 \pm 0,60$	$92,35 \pm 0,51$	$92,42 \pm 0,73$
Хокистар	$0,15 \pm 0,01$	$0,14 \pm 0,01$	$0,15 \pm 0,01$	$0,16 \pm 0,01$
Арзиши энергетикии 100 г равган, кЧ	$3615,8 \pm 85,2$	$3630,3 \pm 73,6$	$3627,7 \pm 90,4$	$3630,7 \pm 96,1$

Умуман, истифодабарии хӯроки омехта барои фарбекунии қӯчкорчаҳои зоти ҳисорӣ, сарфи назар аз он, ки фарқияти байни гурӯҳҳо барои аксари нишондиҳандаҳо аз ҷиҳати оморӣ ночиз буд, таркиби химиявии гӯшт ва равғани думбаро беҳтар менамояд.

### АДАБИЁТ

1. Алиев, Г.А. Хозяйственные и биологические особенности молодняка гиссарской и таджикской пород овец при различном кормлении в стойловый период / Г.А. Алиев // Избранные научные труды. – Душанбе, 2005. – С. 241-250.
2. Бейсембаев, Г.С. Международная система квалификации баранины / Г.С. Бейсембаев, К.У. Медеубеков, А.К. Смагулов, Б.А. Рекалдиев, С.К. Тлюбердиев // Материалы Международной научно-практической конференции по проблемам ветеринарии и животноводства, посвященной 100-летию профессора М.А. Ермекова.- Алматы, 2006.- С. 213-215.
3. Двалишвили, В.Г. Структура рациона для интенсивного выращивания и откорма молодняка овец романовской породы / В.Г. Двалишвили // Farm animals. - 2013.- №3-4.- С. 96-101.
4. Корнейченко, В.И. Комплексная оценка и разработка новых методов повышения качества кормов, производимых на территории Оренбургской области / В.И. Корнейченко, Д.М. Муслюмова, М.Я. Курилкина // Вестник мясного скотоводства. - 2012. - № 2 (77). - С. 111-113.
5. Рахимжанова И.А. Продуктивные и мясные качества молодняка крупного рогатого скота при использовании в рационе кавитированных концентратов / И.А. Рахимжанова, А.С. Байков, Н.М. Ширнина, Б.Х. Галиев // Известия Оренбургского государственного университета.-2020.-№ 6 (86).- С. 275-280.
6. Сеитов, М.С. Содержание, кормление и сравнительная оценка показателей роста бычков разных генотипов / М.С. Сеитов, Т.Т. Левицкая // Известия Оренбургского государственного университета.- 2021.-№ 1 (87).- С. 256-260.
7. Ширнина, Н.М. Подготовка кормов с применением технологии кавитирования, способствующих повышению продуктивности молочных коров (обзор) / Н.М. Ширнина, Б.Х. Галиев, И.А. Рахимжанова, А.С. Байков // Известия Оренбургского государственного университета. - 2021. - № 4 (90). – С. 266-270.

### АННОТАЦИЯ

#### ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЯСА И КУРДЮЧНОГО САЛА БАРАНЧИКОВ ГИССАРСКОЙ ПОРОДЫ

В статье изложены результаты исследований по изучению влияния разных рецептов комбикормов на химический состав мяса и курдючного сала баранчиков Гиссарской породы. Установлено, что скармливание баранчикам Гиссарской породы комбикорма на осенних пастбищах способствовало улучшению химического состава мяса и курдючного сала.

**Ключевые слова:** баранчики, кормление, комбикорм, химический состав, мясо, курдючное сало.

### ANNOTATION

#### INFLUENCE OF DIFFERENT COMBINE FODDER RECIPES ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF MEAT AND CHICKEN LAT IN GISSAR BREED BARANCHIKS

The article presents the results of research to study the effect of different recipes of compound feeds on the chemical composition of meat and fat tailed of Hissar rams. It was found that feeding the Hissar ram with compound feed on autumn pastures improved the chemical composition of meat and fat tailed.

**Key words:** rams, feeding, compound feed, chemical composition, meat, fat tailed.

**Сведение об авторе:**

**Эсанов Садриддин Тошмухаммадович** - соискатель кафедры переработки сельскохозяйственной промышленности и ветеринарии Дангаринского государственного университета. 735320, Таджикистан, г. Дангара, ул. Центральная, 24, Тел.: (+992) 909999846