

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 1, Number 37 (2017), 136 – 141

**Ye. Baimazhi, M. Risbaev, A. Esekeeva**

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: rusmur2111@gmail.com

## **GROWTH AND DEVELOPMENT OF LAMBS DEGERES SHEEP DEPENDING ON THE LEVEL WOOL CLIP**

**Abstract.** This article presents the results of studies of growth and development of lambs Degeres fat-tailed sheep breeds, depending on the level of wool clip.

**Keywords:** breeding, male, female, selection, homogeneous and heterogeneous selection, wool yield, growth and development, gender, fat-tailed sheep, valuation.

ӘОЖ 636.38(5)-082.2

**Е. Б. Баймәжі, М. Рысбаев, А. Т. Есекеева**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

## **БИЯЗЫЛАУ ЖУНДІ ДЕГЕРЕС ҚОЙЫНЫҢ ҚЫРҚЫЛҒАН ЖУН ТҮСІМІНІҢ ДЕҢГЕЙІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ҰРПАҚТАРЫНЫҢ ӨСІП-ЖЕТИЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Аннотация.** Алматы облысы, Жамбыл ауданы «Мәди» асыл тұқымды жеке шаруа қожалығында өсірілетін құйрықты дегерес қой тұқымының аталақ және аналық майдарын қырқылған жүн түсімінің деңгейіне байланысты селекцияның әртүрлі (гомогенді және гетерогенді) жұп таңдау әдісі арқылы алынған ұрпақтарының өсіп-жетілу ерекшеліктері зерттелінеді.

**Түйін сөздер:** селекция, аталақ, аналық, сұрыптау, жұп таңдау, жүн түсімі, гомогенді, гетерогенді, өсіп-жетілу, дегерес, құйрықты қойлар, бонитировка.

**Кіріспе.** Қазіргі кезде еліміздің мал шаруашылығының жетекші саласының бірі бұл - қой шаруашылығы екендігі белгілі және болашақтада солай бола бермек. Себебі қой негізінен табиғи жайылым малы болып табылады. Еліміздің 180 млн. гектарға жуық табиғи жайылымын тек қой малы ғана тиімді пайдалана алады. Соның нәтижесінде ең арзан ет, жүн, тері басқа да өнімдер өндіруге болады. Соңдықтан Қазақстан даласын қой малынсыз елестету мүмкін емес. «Қойды құмға, жылқыны қырға, сиырды сыртқа, түйені сорға жай», - деген қазақтың нақыл сөзі жайылымның турлерінің мол екенін білдіреді. Жалпы қой малы жаратылысынан жайылымға жақсы бейімделген түлік. «Түяқ отқа бөлінеді, от жерге бөлінеді» демекші, қазақ жерінің көшпелі таулы – қыратты, құмайтты, шөлейтті жерлері жеткілікті. Жоғарыда аталған алуан түрлі табиғи жайылымдарды қой малындей ешқандай түлік тиімді пайдалана алмайды. Қой малы ете төзімді келе-тіндіктен ауа райы ете сүйк немесе аса ыстық жерлерде де жақсы өсе береді және ондай жерлерге оңай жерсіне алады. Қой үшін құлазыған шөл де, шыны биік тау да бірдей. Бұлардың қайсысын болса да ете тиімді пайдаланады.

Шөл, шөлейт және таулы аудандарда қой шаруашылығымен мал шаруашылығының ешбір саласы бәсекеге түсे алмайды. Шын мәнінде қой табиғи жайылымдардың ең арзан жем – шөп

ресурсстарын игеріп, адам үшін тамақ өнеркәсібіне және өнеркәсіп үшін шикізатқа айналатын бірден бір биологиялық түр ретінде көрінеді. Сонымен қатар шөл және шөлейт жайылымдар шебінің сұйықтығы, олардағы топырақтың және өсімдіктердің биологиялық ерекшеліктері (мал тұғынан және эрозиядан тез бүлінеді де малға бағалы өсімдіктері жойылып кетеді) ол территорияларда фермалар мен бригадаларды шашыратып орналастыруды керек етеді. Сондықтан қой шаруашылығын интинсивтендіру дәрежесі мен оның халық шаруашылығы үшін маңызы табиғи жайылымды интинсивтендіру дәрежесі мен оның халық шаруашылығы үшін маңызы табиғи жайылымдарды жақсартуға байланысты.

Бір қатар отандық ғалымдардың тұжырымдаудың қарағанда, төлдің өсіп-жетілуіне яғни болашақ малдың шаруашылықка пайдалы селекциялық белгілерінің деңгейіне ата-анасының өнімділік деңгейінің, соның ішінде жұн өнімділігінің ықпалы үлкен.

Сондықтан да, тау бектерінде орналасқан Алматы облысы, Жамбыл ауданына қарасты «Мәди» асыл тұқымды жеке шаруа қожалығы жағдайында өсірілетін биязылау жүнді дегерес қозыларының постэмбрионалдық кезеңдеріндегі өсіп-жетілуін, аталақ және аналық малдарды жұн өнімділігінің деңгейінде қарай зерттеудің маңызы өтє зор.

**Материалдар мен әдістер.** Зерттеудің зер заты ретінде, «Мәди» асылтұқымды жеке шаруа қожалығында өсірілетін құйрықты дегерес қойының биязылау жүнді тұқымшылік сұлесінің аталақ, аналық малдары және селекцияның әртүрлі жұп таңдау нәтижесін тұған ұрпактары алынады. Бұл шаруашылықтағы элита және I класқа жататын ұнамды типтегі мал топтарында жұн өнімділігі, яғни қырқылған жұн түсімі бойынша әртүрлі аналық малдар кездеседі. Ал бұл дегеніміз, осы ұнамды қой топтарының жұн өнімділігінің деңгейлерінебайланысты селекциялық-асылдандыру жұмыстарын жүргізуге немесе осы зерттеуге алынып отырған белгі бойынша жұп таңдау жұмысын жүргізуге мүмкіншілік зор деген сөз.

Ғылыми зерттеу жұмысын жүргізу үшін құйрықты биязылау жүнді дегерес қой тұқымының 3,5 және 4,5 жасар аналық қойлары, қырқылған жұн түсімінің көрсеткіштеріне байланысты үш топқа (I-топ – 3-3,9 кг; II топ – 4-4,9 кг. және III топ – 5 кг. - одан жоғары) бөлінді. Сонымен қатар, қырқылған жұн түсімінің көрсеткіштеріне байланысты сұрыпталынып алынған аналық малдардың (әрбір топта 30 бас аналық) барлығына немесе үш топқа бір бас өнімділік көрсеткіштері элита класына арналған стандарт талабынан жоғары болатын 3,5 жасар негізгі тұқымдық қошқар тағайындалды.

Қойларды қолдан ұрықтандыру науқаны кезінде тәжірибеге алынған саулықтар олардың қырқылған жұн түсімінің көрсеткіштеріне қарай бір текті және әртекті жұп таңдау бойынша қолдан ұрықтандырылады (1-кесте).

1-кесте – Жұп таңдаудың сұлбасы

Ата-ана формалары және олардың қырқылған жұн түсімдері, кг			Жұп таңдау әдісі	Алынған төл топтары
♂	♀	n		
7	3-3,9	30	әртекті	I
7	4-4,9	30	әртекті	II
7	5-одан жоғары	30	біртекті	III

Ғылыми-зерттеу жұмысына алынған биязылау жүнді дегерес қой тұқымының аталақ қошқарлары, аналық саулықтары және оларды әртүрлі жұп таңдау нәтижесінде туылған төлдер бір қойшының қол астында күтіп-бағылды.

**Зерттеу нәтижелері және талдау.** Қой шаруашылығында тірі салмақ деңгейі онтогенездің әртүрлі даму сатысындағы өсіп-жетілуін сипаттайтын бірден-бір объективті көрсеткіші болып табылады. Ал қой организмнің өсіп-жетілуі оның ет-май өнімділігіне тәуелді және ол белгілі бір биологиялық заңдылықтарға бағынады, сонымен қатар онтогенез процесстері генетикалық және паратиптік факторларға байланысты болады. Сонымен қатар, қозының әмбрионалды және постэмбрионалды кезеңдері тірі салмақ деңгейіне оның ата-анасының тірі салмақтары әсер ететіндігі көпке мәлім. Ендеше біз тәжірибеге алынған биязылау жүнді дегерес қойының аталақ және

аналық малдарың қырқылған жүн түсімі деңгейіне байланысты селекцияның әртүрлі жұп таңдау әдісі бойынша алынған қозыларының постэмбрионалдық кезеңдегі тірі салмақ ерекшеліктерін зерттедік (2-кесте).

2-кесте – Қозылардың жасына қарай тірі салмақ ерекшеліктері, кг

Жасына және жынысына қарай бөлу	Топтар								
	I			II			III		
	n	$\bar{X} \pm m_x$	Cv	n	$\bar{X} \pm m_x$	Cv	n	$\bar{X} \pm m_x$	Cv
Еркек қозылар									
Жаңа туганда	26	4,8±0,03	16,4	30	5,1±0,09	16,4	29	5,5±0,06	15,0
2 айлық	25	30,5±0,59	13,2	28	32,3±0,52	15,0	29	34,7±0,36	12,3
4 айлық	25	35,8±0,49	10,3	28	37,5±0,44	11,5	28	40,5±0,34	9,8
5 айлық	24	33,5±0,31	8,2	28	37,2±0,38	11,0	28	40,8±0,27	8,1
7 айлық	24	37,7±0,21	6,1	27	41,8±0,29	10,1	28	44,5±0,23	7,2
Ұргашы қозылар									
Жаңа туганда	27	4,4±0,11	15,5	30	4,5±0,09	15,1	30	4,8±0,08	15,7
2 айлық	27	27,6±0,63	13,2	30	29,2±0,60	14,1	29	31,3±0,49	13,1
4 айлық	25	32,7±0,57	9,8	29	34,8±0,53	10,5	29	37,2±0,42	9,4
5 айлық	25	30,8±0,47	7,8	27	34,2±0,51	9,1	28	37,4±0,34	8,5
7 айлық	23	36,7±0,40	5,3	27	38,5±0,47	8,0	28	41,4±0,27	6,5

Төменде келтірілген сандық мәліметтерімізге анықтама беретін болсақ, тәжірибеге алынған барлық жұп таңдау нәтижесінде алынған жана туған қозылардың тірі салмақ көрсеткіштері жеткілікті жоғары болып отыр, соның ішінде еркетерінің тірі салмақтары 4,8-5,5 кг. аралығында болса, ал ұргашыларының тиісінше 4,4-4,8 кг. аралығында. Бұл дегеніміз тәжірибеге алынған қозылардың аналарының құрсақтарындағы әмбрионалдық кезеңдерінде жақсы өсіп-дамығандығын көрсетеді.

Ал тәжірибеге алынған қозылардың тірі салмақ деңгейлерін олардың ата-әнелерінің қырқылған жүн түсімі көрсеткіштеріне қарай жұп таңдау нұсқаларына байланысты бөліп салыстыратын болсақ, алғашқы және екінші топтағы қозылардың тірі салмақ көрсеткіштеріне қарағанда, үшінші топтағы еркек қозылардың тірі салмақ көрсеткіштері 5,5 кг құрап, 0,7 кг немесе 12,7 % және 0,4 кг. немесе 7,2 % артық екендігін, сонымен қатар III топтағы ұргашылары 4,8 кг құрап, I және II топтағы құрдастарынан тиісінше 0,4 кг. немесе 8,3 % және 0,3 кг. немесе 6,2 % жоғары екендігін көруге болады.

Тәжірибеге алынған барлық топтардағы қозылардың 4 айлықтарындағы немесе қозылардың сүт ему кезеңдеріндегі жақсы өсіп-жетілу және ұргашыларының 35,8-40,5 кг және 32,7 – 37,2 кг жеткен. Соның ішінде ең жоғары салмақтары қозылар ата-аналарының қырқылған жүн түсімі деңгейіне байланысты бір текті жұп таңдау нәтижесінде алынған III топтағы қозылар (еркетері -40,5 кг, ұргашылары -37,2 кг) болып табылады. Мысалы айтатын болсақ, I және II топтағы өз құрдастарынан еркектері -5,3; 3,0 кг немесе -13,0; 7,4 % және ұргашылары тиісінше -4,5; 2,4 кг немесе -12,1; 6,4% басымдылық көрсетті.

Жалпылай алғанда барлық топтағы қозылардың сүт ему кезеңдеріндегі өсіп-жетілуі үлкен интенсивтілікпен өсіп, тірі салмақтары бойынша толығымен тұқым стандартына сай екендігін айта кеткен жөн.

Тәжірибеге алынған қозылардың енелерінен бөлгеннен кейін немесе 5 айлықтарындағы салмақтарын өлшеу барысында үлкен қызығушылық байқалуда. Соның ішінде III топтағы қозылар азда болса салмақ қосса, ал I және II топтағы қозылар керісінше салмақ жоғалтқан. Мысалы III топтағы еркек қозылары -0,3 кг, ұргашылары -0,2 кг қосса, ал I және II топ өкілдері керісінше -2,3; 0,3 кг және 1,9; 0,2 кг салмақ жоғалтқан.

Жоғарыдағы келтірілген құбылысты келесідей себептермен түсіндіруге болады. Төлдердің жағдайының жақсы кезіндегі өте құнарлы ана сүтінен айрылуы салдарынан, сөйтіп өз беттерімен жайылу арқылы азықтанады, яғни жағдайы нашар кездегі өзіндік азықтану түріне бейімделуге тура келеді. Сонымен қатар, физиологиялық жетілуі толық, керісінше жыныстық жетілуі қарқынды дамиды, осы жыныстық жетілуі кезінде ағзалар мен үлпаларда құрылымдық өзгерістер жүреді және бұл процесстерде көп энергия крек етеді. Ал бұл құбылысты белгілі ғалым Ф.М. Мұхаметқалиев кой малы «онтогенезінің құрсақтан кейінгі жетілу кезіндегі қысыл-таяң кезеңі» деп атап көрсеткен.

Қозылардың жыныстық органдары жетіліп және өз беттерімен азықтануға бейімделгеннен кейін орташа қарқынмен салмақ қоса келе 7 айлықтарында барлық топ бойынша еркектері 37,7-44,5 кг және ұргашылары 36,7-41,4 кг құраған. Соның ішінде III топ өкілдерінің тірі салмақтары еркектерінде 44,5 кг. құрап өз құрдастарынан 6,8; 2,7 кг немесе 15,2; 6,0 %, ұргашылары 41,4 кг құрап, тиісінше 4,7; 2,9 кг немесе 11,3; 7,0 % артық болып отыр.

Қозылардың дene массаларының абсолюттік және салыстырмалы өсу қарқындылықтары онтогенездің құрсақтан кейінгі кезеңдеріндегі интенсивті өсіп-жетілгендігін көрсетеді.

Біздің зерттеулерімізде ерекк қозылардың сүт ему кезеңдеріндегі дene массаларының абсолюттік өсу қарқындылықтары -31,0-35,0 кг аралығында болса, ал ұргашылары - 28,3-32,4 кг. Соның ішінде III топтағы ерекк және ұргашы қозылардың көрсеткіштері қалған I және II топтағы құрдастарына қарағанда жоғары болып отыр.

Белгілі болғандай, жануарлардың тірі салмақтарының абсолюттік өсу көрсеткіштері олардың интенсивтілігін және тез жетілгіштілігін толық айқындан алмайды, сол себептенде біз қозылардың әртүрлі жас мезгілдеріндегі тәуліктік салмақ қосу қарқындылықтарын есептеп шығардық (3-кесте).

3-кесте – Қозылардың тәулігіне салмақ қосу қарқындылықтары, г

Топтар	Жынысы	Өлшемен кезеңдер, ай есебімен			
		0-4	0-5	0-7	4-7
I	Ерекк	258,3	191,3	156,6	21,1
	Ұргапы	235,8	176,0	153,8	44,4
II	Ерекк	270,0	214,0	174,7	47,7
	Ұргапы	252,5	198,0	161,9	41,1
III	Ерекк	291,6	235,3	185,7	48,4
	Ұргапы	270,0	217,3	174,8	46,6

Біздің сандық мәліметерімізге қарағанда, тәжірибеге алынған қозылардың сүт ему кезеңдеріндегі тәуліктік салмақ қосу қарқындылықтары – топ бойынша еркектері 258,3-291,6 гр, ал ұргашыларынікі 235,8-291,6 г аралығында болып отыр. Оның ішінде, тәулігіне -270,0-291,6 г салмақ қосу қарқындылықтарымен III топтың қозылары I және II топтағы құрдастарынан еркектері 33,3 және 21,6 ал ұргашылары тиісінше -34,2 және -17,5 гр. артықшылықтарымен көзге түсуде.

Құйрықты қозылардың туғаннан 4-4,5 айлық мерзімдеріне дейінгі бұndай жоғары денгейдегі тәулігіне салмақ қосу ерекшеліктерін, құйрықты қойлардың әволюциялық даму процесsei кезіндегі аналықтарының жоғары денгейдегі сұттілік және олардың мал өсіру жағдайына жақсы бейімделгіштілік қабілетін –постнатальді онтогенездің генетикалық шартты ырғактылығы деп түсінуге болады.

Сонымен, барлық өлшеу кезеңдерінде, тәжірибеге алынған қозылардың ішіндегі III немесе жұн өнімділік денгейлері жоғарыаталық және аналық малдарды гомогенді жұп тандау нәтижесінде туған малдардың тәулігіне салмақ қосу қарқындылықтары басым болып отыр.

Жұн ұзындығы – қой малының жалпы өнім деңгейіне ықпалын тигізетін селекциялық және технологиялық көрсеткіш болып табылады, соның ішінде қырқылған жұн түсіміне ғана емес, оның басқа да бір қатар шаруашылыққа пайдалы белгілерге ықпалы зор.

Жұн өнімінен жасалатын жоғары сапалы бұйым дайындау үшін, оның өзіндік физика-механикалық үйлесімділігі жоғары болу керек, ал іс жүзінде бұndай қолайлар үйлесімділік нәтижесі тек қана қой жұннан табылады.

Біздің зерттеу нәтижелеріміз бойынша жаңа тұған кездерінде-ақ тәжірибеге алынған қозыларының ішіндегі III топ өкілдерінің жүн талшықтары (2,2-2,0 см.) қалған I және II топтағы өз құрдастарына қарағанда, еркектері 45,4 және 22,7 %, ұрғашылары тиісінше 25,0 және 50,0 % басым түсін (Р>0,999). Барлық жағдайдағы айырмашылықтар жоғары сенімді (4 және 5 кестелер).

Тәжірибеге алған барлық үш топтағы қозылардың жасына қарай жүн талшықтарының өсу динамикасына қарағанда, онтогенездің құрсақтан кейінгі жетілу кезеңіндегі алғашқы төрт айлықтарына дейін қарқынды есекен.

Сонымен топ бойынша қозылардың 4-4,5 айлықтарындағы жүн талшықтарының ұзындықтары, еркектерінде 6,8-8,8 см, ал ұрғашыларында 7,8-8,5 см жеткен. Оның ішінде III топтағы ерек қозылардың жүн ұзындықтары, өз құрдастарына (I және II топ) қарағанда 22,7 және 9,1 %, ұрғашылары 8,2 және 22,3 % жоғары болып отыр.

4-кесте – Ерек қозылардың туганинан 7-айлықтарына дейінгі жүн талшықтарының өзгергіштіктері, см

Жүн сапасы	Көрсеткіштер	Ерек				
		тұғанда	2 ай	4 ай	5 ай	7 ай
I	<i>n</i>	26	25	25	24	24
	$\bar{X} \pm m_x$	1,2±0,02	3,6±0,07	6,8±0,10	8,8±0,11	9,3±0,09
	$\sigma$	0,21	0,55	0,81	0,84	0,69
	Cv	17,5	15,3	11,9	9,5	7,4
II	<i>n</i>	30	28	28	28	27
	$\bar{X} \pm m_x$	1,7±0,05	4,0±0,09	8,0±0,16	9,1±0,15	10,7±0,14
	$\sigma$	0,41	0,81	1,33	1,23	1,16
	Cv	24,1	20,2	16,6	13,5	10,9
III	<i>n</i>	29	29	28	28	28
	$\bar{X} \pm m_x$	2,2±0,07	4,5±0,11	8,8±0,18	9,9±0,19	11,4±0,15
	$\sigma$	0,49	0,77	1,27	1,26	1,02
	Cv	22,2	17,3	14,4	12,8	9,0

5-кесте – Ұргашы қозылардың туганинан 7-айлықтарына дейінгі жүн талшықтарының өзгергіштіктері, см

Жүн сапасы	Көрсеткіштер	Ерек				
		тұғанда	2 ай	4 ай	5 ай	7 ай
I	<i>n</i>	27	27	25	25	23
	$\bar{X} \pm m_x$	1,5±0,14	3,9±0,10	7,8±0,16	8,9±0,17	10,6±0,17
	$\sigma$	0,36	0,79	1,25	1,30	1,30
	Cv	24,0	20,3	16,0	14,6	12,2
II	<i>n</i>	30	30	29	27	27
	$\bar{X} \pm m_x$	1,0±0,02	3,0±0,05	6,6±0,08	7,8±0,10	9,1±0,08
	$\sigma$	0,17	0,44	0,73	0,82	0,72
	Cv	17,0	14,9	11,0	10,5	7,9
III	<i>n</i>	30	29	29	28	28
	$\bar{X} \pm m_x$	2,0±0,06	4,2±0,12	8,5±0,22	9,3±0,22	11,0±0,19
	$\sigma$	0,47	0,84	1,49	1,41	1,21
	Cv	23,5	20,1	17,5	15,2	11,0

Жоғарыда аталаңдай малдың жұн өнімділігіне, оның ішінде жұн ұзындығына азықтандыру жағдайы үлкен әсерін тигізетінін ескеретін болсақ, топ бойынша қозылардың енелерінен бөлгеннен, 7 айлықтарына дейін аталаң белгі шамамен бар болғаны 2-3 см. аралығындаға ғана есken. Бұның себебін: жоғарыда аталаңп өткендегі төл онтогенезінің құрсақтан кейінгі кезіндегі «қыншылық кезеңі» деп түсіндіруге болады.

Сонымен топ бойынша қозылардың жұн ұзындықтары енелерінен бөлгеннен 7 айлықтарына дейін орташа қарқынмен ессе келе, еректері 9,3-11,4 см, ұргашылары 9,1-11,0 см аралығына жеткен. Оның ішінде III топтағы ерек қозылар қалған өз құрдастарына (I және II топ) қарағанда 18,4 және 6,1 %. Барлық жағдайдағы айырмашылықтар жоғары сенімді ( $P>0,999$ ). Ұрғашылары 3,6 және 17,2 % ( $P>0,999$ ) басым болды.

**Қорытынды.** Жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде, құрықты биязылау жүнді дегерес қой тұқымының аталаң және аналық мaldарын жұн түсімінің деңгейіне байланысты селекцияның әртүрлі (гомогенді және гетерогенді) жұп таңдау әдісі арқылы алынған ұрпактарының өсіп-жетілу ерекшеліктері құбылып отыратындығы анықталды. Соның ішінде, III топтағы немесе жұн өнімділік деңгейлері жоғары аталаң және аналық мaldарды гомогенді жұп таңдау нәтижесінде туған мaldардың өсіп-жетуі ерекшеліктері жоғары болып отыр. Бұл дегеніміз, олардың ата-аналарының жұн өнімділігіне қарай біртекті жұп таңдау нәтижесінде болып отыр деп түсінуге болады.

## ӘДЕБИЕТ

- [1] Садыкулов Т.С., Ким Г.Л. Рекомендация по племенной работе с овцами дегересской курдючной породы. – Алматы, 2014. – С. 5-6.
- [2] Садыкулов Т.С., Жазылбеков К.Ж. Методы создания внутривидового зонального типа дегересской курдючной породы овец // Материалы IV Международной научно-практической конференции. – Улан-Батор, 2001. – С. 47-48.
- [3] Бегембеков К.Н., Садыкулов Т.С., Бекбосынов К.Р. Совершенствование дегересской курдючной породы овец в условиях Центрального Казахстана. (Рекомендации). – Алматы: ТОО «Жания–Полиграф», 2006. – С. 11-14.
- [4] Садыкулов Т.С., Адылканова Ш.Р., Ким Г.Л. Проблемы использования генофонда мясо-салыно-курдючных пород в отечественном овцеводстве // Вестник с.-х. науки Казахстана. – Алматы, 2000. – № 7. – Б. 24-25.

## REFERENCES

- [1] Sadykulov T.S., Kim G.L. Rekomendacija po plemennoj rabote s ovcami degeresskoj kurdjuchnoj porody. Almaty, 2014. P. 5-6.
- [2] Sadykulov T.S., Zhazylbekov K.Zh. Metody sozdaniya vnutriporodnogo zonal'nogo tipa degeresskoj kurdjuchnoj porody ovec // Materialy IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Ulan-Bator, 2001. P. 47-48.
- [3] Begembekov K.N., Sadykulov T.S., Bekbosynov K.R. Sovrshenstvovanie degeresskoj kurdjuchnoj porody ovec v uslovijah Central'nogo Kazahstana. (Rekomendacii). Almaty: TOO «Zhanija–Poligraf», 2006. P. 11-14.
- [4] Sadykulov T.S., Adylkanova Sh.R., Kim G.L. Problemy ispol'zovaniya genofonda mjaso-sal'no-kurdjuchnyh porod v otechestvennom ovcevodstve // Vestnik s.-h. nauki Kazahstana. Almaty, 2000. N 7. P. 24-25.

**Е. Б. Баймәжі, М. Рысбаев, А. Т. Есекеева**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

## ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЯГНЯТ ДЕГЕРЕССКИХ ПОЛУТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ НАСТРИГА ШЕРСТИ

**Аннотация.** Представлены результаты исследований особенностей роста и развития ягнят дегересской курдючной породы овец в зависимости от уровня настрига шерсти.

**Ключевые слова:** селекция, самец, самка, отбор, гомогенный и гетерогенный подбор, настриг шерсти, рост, развитие, пол, курдючные овцы, бонитировка.