

**К.И.СКРЯБИН АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ УЛУТТУК АГРАРДЫК
УНИВЕРСИТЕТИ**

Д.06.11.035 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда

УДК.619:616.153.284:636.22/.28.

МЕДЕРБЕКОВА МАХАБАТ СТАЛБЕКОВНА

**СҮТТҮҮ УЙЛАРДЫН ЗАТ АЛМАШУУСУНУН БУЗУЛУШУНУН,
АЛАРДЫН ФИЗИОЛОГИЯЛЫК ФУНКЦИЯСЫНА ЖАНА
ТУКУМУНУН САПАТЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**

06.02.07 – Айыл чарба малдарын өстүрүү, селекциясы жана генетикасы

Айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук
даражасын алуу үчүн жазылган диссертациянын
авторефераты

Бишкек – 2012

Изилдөө иштери Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтунда жүргүзүлгөн.

Илимий жетекчиси:

айыл чарба илимдеринин доктору,
профессор Дүйшекеев Өмүркул Дүйшекеевич

Расмий оппоненттери:

айыл чарба илимдеринин доктору,
профессор Деркенбаев Советбек Мусаевич

айыл чарба илимдеринин кандидаты
Осмоналиев Самир Кушайынович

Жетектөөчү мекеме:

Казак мал чарба жана тоют өндүрүү илим
изилдөө институту

Диссертацияны коргоо «13» апрель 2012-жылы саат 13⁰⁰ дө
К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетиндеги
Д.06.11.035 диссертациялык кеңешинин жыйынында төмөнкү дарек боюнча
болот: 720005, Бишкек шаары, Медеров көчөсү 68.
тел. 54-52-10; 54-97-78.

Диссертация менен К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык
университетинин китепканасында танышууга болот.

Автореферат «_____» _____ 2012–жылы таркатылды

**Диссертациялык кеңештин
окумуштуу катчысы, айыл чарба
илимдеринин доктору, профессор**

А.С. Ажибеков

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Уйлардын азыктуулугун жогорулатуу үчүн малдын породаалуулугу, аларды багуу жана тоюттандыруу шарттары гана чоң мааниге ээ болбостон, ошондой эле келечекте мыкты тукум берүүчү жаш малды туура тандап алуу жана алардын ден соолугун чындоо да ошончолук зарыл маселе.

Сүттүү уйлардын организмдеги зат алмашуу процессинин бузулушун изилдөө, бададагы малды ошол ыландан алдын алуу гана эмес, ошондой эле азыктуулугу жогору уйларды ылдам көбөйтүүгө багытталган селекциялык ыкмаларды жакшыртуу да азыркы турмуштун талабы болуп саналат.

Зат алмашуунун бузулушу уйлардын физиологиялык функциясына гана терс таасирин тийгизбестен, алардын тукумдарынын сапатынын начарлашына да алып келет.

Ушуга байланыштуу организмде зат алмашуусу бузулган Чүй облусунун шартында өстүрүлгөн азыктуулугу жогору уйлардын физиологиялык функциясынын жана алардын тукумунун сапатынын өзгөрүшүн изилдөө, бүгүнкү күндө актуалдуу. Анын үстүнө, акыркы убакта бул ыландын түрүнүн таралышында туруктуу тенденция байкалууда.

Диссертациянын темасынын ири илимий программалар менен байланышы. Диссертация мамлекеттик илимий-изилдөө иштерине ылайык А.Дүйшеев атындагы Кырг. МЧВЖЖ ИИИ (2005-2008жж.) жана Кырг. МЧЖЖ ИИИнун (2008-2009 жж.) бодо малдын генетикалык ресурстары бөлүмүндө катталган «Кыргыз Республикасында бодо малдын сүттүү күрөң жана карала породаларын түзүү» темасы боюнча, мамлекеттик номуру 0004021 тематиканын алкагында ишке ашырылды.

Изилдөөнүн максаты жана тапшырмалары. Изилдөөнүн негизги максаты болуп, азыктуулугу жогору уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун, алардын физиологиялык функциясына жана тукумунун сапатына тийгизген таасирин изилдөө эсептелет. Бул максатты ишке ашыруу үчүн төмөнкү милдеттер коюлган:

- сүттүү уйлардын лактациясынын мөөнөтүнө жараша зат алмашуусунун бузулушун изилдөө;
- Кыргызстандагы карала породанын Чүй тибиндеги сүттүү уйлардын жана алардын музоолорунун канындагы морфобиохимиялык көрсөткүчтөрдү жана уйлардын сүт азыктуулугунун өзгөрүшүн аныктоо;
- уйлардын организмдеги зат алмашуунун бузулушу менен байланышкан лактациялык жана тукум жаратуучулук функцияларынын төмөндөшү, түйүлдүктүн эмбрионалдык өсүш шартынын бузулушу менен мүнөздөлгөн «кетоздук лактацияны» аныктоо;
- уйлардын «кетоздук лактациясынын» алардын тукумунун азыктуулук жана асыл тукумдук сапаттарына тийгизген таасирин изилдөө.

Изилденген жыйынтыктын илимий жаңылыгы. Сүттүү уйлардын зат алмашуусунун бузулушу, алардын физиологиялык абалына жана тукумунун сапатынын өзгөрүшүнө да таасирин тийгизери далилденди. Ошондой эле «кетоздук лактация» деген жаңы түшүнүк аныкталды. Аны колдонуу, азыктуулугу жогору уйлардан алынган тукумдун келечек сапатын алдын ала аныктоодо жаңы натыйжалуу ыкма болуп саналат.

Изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгү. Эксперименттик жана теориялык изилдөөнүн жыйынтыгы, сүт багытындагы азыктуулугу жогору уйлардын селекциялык жана профилактикалык иштеринин эффективдүүлүгүн жогорулатат, келечек тукумун жакшыртуучу букачарларды тандоону жеңилдетет жана сүттүүлүгү начар, кунарсыз жаш малдарды жараксыз деп чарбадан чыгарууга мүмкүндүк түзөт.

Алынган жыйынтыктын экономикалык жактан маанилүүлүгү. Уйлардын зат алмашуусунун бузулушун өз убагында аныктоо, аларды тоюттандыруунун сапатын жакшыртууга, кунарлуулугун сактап калууга жана чарбада пайдалануусун узартууга мүмкүндүк түзөт. Прогноздук эсеп боюнча, келечектеги асыл тукумдуу букаларды пайдалануудан жана азыктуулугу жогору уйлардын ар биринен жылына 4-8 миң сом эсебинде таза киреше алууга болот.

Коргоого алып чыга турган негизги жыйынтыктар. Коргоого изилдөөнүн төмөнкү жыйынтыктары чыгарылат:

- уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун келип чыгышынын негизги себептери жана механизмдери;
- уйлардын жана алардын музоолорунун канынын морфо-биохимиялык көрсөткүчтөрүнүн жыйынтыгы;
- «кетоздук лактацияны» аныктоонун ыкмалары;
- уйлардын «кетоздук лактациясынын» алардын сүттүүлүгүнө жана тукум берүүчү функциясына тийгизген терс таасири;
- «кетоздук лактациянын» уйлардын тукумунун азыктуулук жана асыл тукумдук сапаттарына тийгизген терс таасири.

Изденүүчүнүн өзүнүн кошкон салымы. Диссертациянын илимий эксперименттик жана аналитикалык бөлүмдөрү, биометриялык иштеп чыгуу, теориялык анализдер, аларды диссертацияга чагылдыруу, изденүүчүнүн илимий жетекчиси, айыл чарба илиминин доктору, профессор Ө.Д.Дүйшекеевдин жетекчилиги астында, изденүүчү тарабынан өз алдынча аткарылды.

Диссертациянын жыйынтыгынын апробациясы. Диссертациянын негизги мазмуну Кыргызстанда (Бишкек, 2007) жана Казахстанда (Алматы, 2008) өткөрүлгөн жаш окумуштуулардын жана адистердин конференцияларында, К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин илимий-практикалык конференцияларында (Бишкек, 2009, 2010, 2011), Социалисттик эмгектин эки жолку баатыры Т.Акматовдун 70 жылдык маарекесине арналган эл аралык илимий-практикалык конференцияда (Бишкек, 2008-2011), Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-

изилдөө институтундагы илимий-өндүрүштүк конференцияларында (Бишкек, 2008), Кырг. МЧЖЖ ИИИИун бөлүм аралык чогулуштарында (2005; 2009, 2010, 2011) жана окумуштуулар кеңешинде (2009, 2010, 2011) билдирүүлөр жасалган.

Изилдөөнүн жыйынтыктарынын жарыяланышы. Диссертациянын аталышы боюнча ар түрдүү басмаларда 12 илимий макала, анын ичинен Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациялык комиссиясы (КР ЖАК) сунуштаган мезгилдик жарчыларда 11 илимий макала жана ЖАКнын Интернет журналына 2 илимий макала жарыяланды.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертация 120 барак компьютердик текстте жазылган, кириш сөздөн, адабияттардын обзорунан, изилдөөнүн материалы жана ыкмаларынан, изилдөөнүн жыйынтыктарынан, корутундулардан, өндүрүшкө сунуштоолордон жана адабияттардын тизмесинен турат. Диссертацияда 23 таблица, 4 сүрөт жана 2 схема чагылдырылган. Адабияттардын тизмеси 220 булактан, анын ичинде 36 чет элдик авторлордун эмгектери камтылган.

ИЗИЛДӨӨНҮН МАТЕРИАЛЫ ЖАНА ЫКМАЛАРЫ

Изилдөө иштери Чүй облусунун Аламүдүн районуна тиешелүү «Ветка» айыл чарба биргелешкен ассоциациясында, Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтунун бодо малдардын генетикалык ресурстары бөлүмүндө жана К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин ветеринардык медицина жана биотехнология факультетинин малдын ички ыландары кафедрасынын илимий лабораториясында жүргүзүлгөн.

Тажрыйбага карала породасындагы 305 күндүк лактациясында сүтүнүн майлуулугу 3,4-3,6% , жылдык сааны 5,0-5,5 миң кгды түзгөн жана тирүүлөй салмагы 550-580 кгды түзгөн уйлар жана салмагы 380-450 кг кунаажындар алынган. Ошону менен бирге эле, ушул сүттүү уйлардан алынган 15 баш төл б.а. туулганына 1 күн болгон, 2 айлык жана 5 айлык музоолор изилденген.

Тажрыйба үчүн бардыгы 80 баш уй, алардын ичинен 60 баш саан уй окшоштук принцип боюнча жашына, тирүүлөй салмагына, азыктуулугуна, физиологиялык абалына, семиздүүлүгүнө жараша тандалып алынып, 10 баштан болгон, 6 топко бөлүнгөн. Бул уйлардан тышкары 10 баш байыган бооз уйлар жана 10 баш кунаажындар кошумча изилдөөгө алынган.

Уйлардын канын изилдөөдө морфологиялык жана биохимиялык курамын текшерүүгө өзгөчө көңүл бурулган. Кандын сары суусунан жалпы белок (РПЛ- 2 тибиндеги рефрактометр менен), органикалык эмес фосфор (В.М.Коромыслов жана Л.А.Кудрявцева боюнча ванадатий аммоний менен), жалпы кальций (И.П.Вичов жана И.В. Каракашов боюнча тирлонометриялык ыкма менен), кандын резердик щелочу (И.П.Кондрахин боюнча коштолгон колбанын жардамы аркылуу диффуздук ыкма менен), кандагы гемоглобин (Сали ыкмасы боюнча), эритроциттерди жана лейкоциттердин саны (жалпы кабыл алынган эсептөөчү Горяев камерасы менен) аныкталган.

Кандын морфологиялык жана биохимиялык курамын аныктоо менен катар, аналитикалык 1970-1990 жылдардагы изилдөөлөр Сокулук асыл тукум заводунда азыктуулугу жогору 40 баш уй жана алардын 80 баш ургаачы тукумдары боюнча жүргүзүлгөн. Алардын организмдин кетоздук физиологиялык абалынын негизги белгилери «кетоздук лактациясы», лактациялык жана тукум жаратуучу функцияларынын өзгөрүшү жана алардын тукумдарынын азыктуулук жана асыл тукумдук сапаттарына тийгизген таасирлери эске алынды.

Азыктуулугу жогору 40 баш уйдан алынган ургаачы тукумдарынын биринчи тобуна, ошол уйлардын лактациясы жогорку деңгээлге жете элегинде түйүлгөн жана энелеринен биринчи туулгандар кирген. Ал эми, экинчи тобуна -уйдун организмине күч келген жогорку лактациясында түйүлгөн б.а. сервис-мезгили узарган, сүтүнүн майлуулугу жана сааны кийинки лактациясында төмөн түшкөндө жаралган тукумдары кирген. Бардык тажрыйбадагы уйлар эмбрионалдык өсүш шарты боюнча 2 топко бөлүнүп, алардын (энелери жагынан эже-синдилер) негизги азыктуулук көрсөткүчтөрү изилденген.

Булардан тышкары уйлардын «кетоздук лактациясынын», алардын тукумунун азыктуулук жана асыл тукумдук сапатына тийгизген таасирин Стрельникова атындагы, Сокулук асыл тукум заводунда, Кыргыз МССда жана Кыргыз МЧЖЖИИ институтундагы бодо малдын генетикалык ресурстары бөлүмүндөгү архивдик материалдардын маалыматтары изилденди. Мында, биринчи топко 629 баш ургаачы тукумдары бар 18 уй кирген, ал эми экинчи топко 424 баш тукуму бар 16 бука кирген.

Физиологиялык көрсөткүчтөр катарында: уйларды уруктандыруунун мөөнөтү, сервис-мезгилинин жана лактациясынын узактыгы, ургаачы тукумдарынын түйүлгөн жана туулган жылдарындагы энелеринин сүттүүлүгүнүн жана сүтүнүн майлуулугунун өзгөрүшүн эсепке алуу менен эмбрионалдык өсүш шарттары б.а. «кетоздук лактациясы» алынды.

Малдын эмбрионалдык өсүш шартын баалодо, мурунку Бүткүл союздук илимий ачылыштардын жана ойлоп табуучулардын комитети тарабынан бекитилген (автордук күбөлүк 1991-ж.) жана Кыргызпатенттен 2002-жылы алынган күбөлүктүн негизинде, профессор Ө.Д.Дүйшекеевдин ыкмасы пайдаланылды.

Булардан тышкары изилдөө жүргүзүлгөн чарбадагы тоюттардын үлгүсү алынып, тоюттун химиялык сапаттары текшерилди.

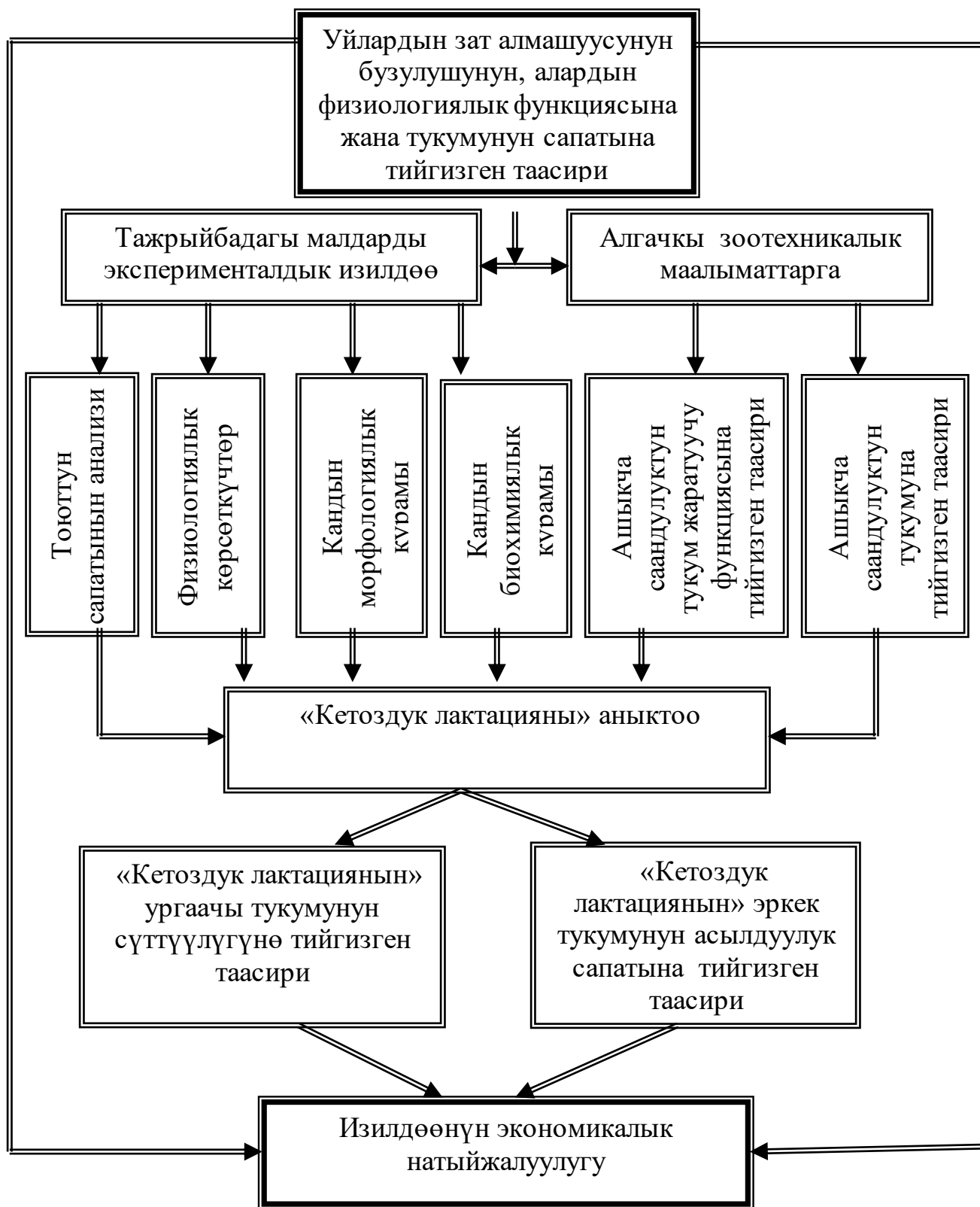
Эсептик маалыматтар А.С.Асатияни жана А.В.Пушкарев боюнча СІТІСАL СТ-3338 тибиндеги микрокалькулятордун жардамы менен статистикалык иштелип чыкты. Таблицадагы өлчөнгөн чоңдуктар: орточо арифметикалык (M), орточо чоңдуктун стандарттуу жаңылыштыгы (m), түрүндө көрсөтүлдү. Айырмалуулуктун аныктыгы (td) Стьюденттин таблицасы боюнча табылды.

Изилдөөлөрдүн жыйынтыгынын экономикалык натыйжалуулугу мурунку СССР айыл чарба министрлиги иштеп чыгарган жана бекиткен

(1980), селекциялык жетишкендиктин натыйжалуулугун аныктоо формуласы менен жүргүзүлдү.

Негизги изилдөөлөр төмөнкү схема боюнча ишке ашырылды.

ИЗИЛДӨӨНҮН СХЕМАСЫ



ИЗИЛДӨӨНҮН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

Малды тоюттандыруунун сапаты. Бүгүнкү күндө илимий мекемелер иштеп чыккан малды тоюттандыруунун нормасындагы 27 көрсөткүчтүн бардыгы тең эле рациондо боло бербейт. Ошол себептен, мындай абал азыктуулугу жогору уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун келип чыгышынын бирден-бир себеби болуп саналат. Ушуга байланыштуу Чүй өрөөнүнүн шартында азыктуулугу жогору уйлардын зат алмашуусуна (метаболизмине) балансталбаган, сапатсыз тоюттун таасирин изилдөө, бүгүнкү күндө олуттуу маселелерден экендиги талашсыз.

Алдыга коюлган тапшырмаларга ылайык, азыктуулугу жогору уйлардын метаболизминин бузулуш себебин изилдөө максатында, малды тоюттандыруудагы рациондун анализи лабораториялык текшерүүдөн өткөрүлдү. Жыйынтыгында, биздин тажрыйбадагы малдардын рационун сапатсыз чөптөн, силостон жана сенаждан түзүлгөнү байкалды. Тоюттардын анализинин жыйынтыгы 1- таблицада келтирилди.

1- таблица -«Ветка» айыл чарба биргелешкен ассоциациясындагы уйлардын тоют рационунун анализи

Көрсөткүчтөр	Рациондун структурасы				бардыгы	Норма боюнча талап кылынганы*
	беде чөбү	жүгөрү силосу	беде сенажы	жемдер		
Тоют бирдиги, кг	1,23	5,32	4,65	0,75	11,9	14,1
Тоют бирдиги % менен	10,3	44,5	38,9	6,3	100,0	
Алмашуу энергиясы, МДж	16,7	60,7	58,5	8,85	144,7	166,0
Сиңимдүү протеини, г	249,6	338,8	747,0	151,0	1486,4	1410
Майы, г	12	86,8	138,0	41,0	277,8	455,0
Клетчаткасы, г	275,4	1064	585,0	88	2012,4	4550,0
Кальций, г	49,8	36,4	114,0	2,0	202,2	102,0
Фосфор, г	1,35	3,36	4,2	9,6	18,5	72,0
Каротин, мг	30,0	336,0	510,0	2,6	878,6	635,0
Сүт кычкылы, %	-	67,8	72,3	-	140,1	65
Уксус кычкылы, %	-	33,0	20,5	-	53,5	35
Май кычкылы, %	-	7,1	7,2	-	14,3	-

Эскертүү* : азыктуулугу жогору уйларды тоюттандыруунун курамы жана нормасы Н.И. Денисов ж.б. (1982) боюнча көрсөтүлгөн.

1-таблицадагы маалыматтарга ылайык уйлардын суткалык рационунда 15,6% тоют бирдигинин, 12,8% алмашуу энергиясынын, 38,5% майдын, 55,8% клетчатканын, 74,3% фосфордун жетишсиздиги менен бирге эле, силос жана сенаждагы 49,5% кальцийдин, 14,3% май кычкылынын жана 34,6%

уксус кычкылынын нормадан ашыкчасы аныкталган. Рациондогу айрым тигил же бул компоненттердин жетишсиздиги же өтө ашыкчасы, азыктуулугу жогору уйлардын организмдеги зат алмашуусуна терс таасирин тийгизип, аларда кетоз ылаңынын келип чыгышына өбөлгө түзгөн.

Сүттүү уйлардын канынын морфобиохимиялык көрсөткүчтөрү. Организмдин физиологиялык абалын баалоо үчүн кандагы көрсөткүчтөргө морфологиялык жана биохимиялык изилдөө жүргүзүү абдан чоң мааниге ээ. Канды изилдөө, билинбей өтүүчү патологиялык процесстерди аныктоого, ыландын өтүшүп кеткендигин билүүгө, дарылоонун натыйжалуулугун текшерүүгө, айрым ооруларга так диагноз коюуга жана аны алдын ала аныктоого, башка текшерүүдөн өткөн маалыматтарын карап чыгып комплекстүү түрдө окшош ыландардан айырмалоого, тиешелүү органдар менен ткандардын абалына көзөмөл жүргүзүүгө жана малдын интерьердик сапатын жана алардын азыктуулугун изилдөөгө мүмкүндүк берет.

2-таблицада көрсөтүлгөндөй, уйлардын канындагы морфологиялык көрсөткүчтөрүндө анчалык деле чоң өзгөрүүлөр байкалбайт. Болгону 6-7 топтогу уйларда лейкоциттердин саны кескин жогорулагандыгын көрүүгө болот. Лейкоциттердин деңгээлинин мынчалык чоң өзгөрүүгө дуушар болушу, алардын денесинен сүттү көп чыгарып жаткан учурда энергиянын ашыкча сарпталуусу, жана организмдин резистенттүүлүгүнүн төмөндөшү, алсызданышына байланыштуу түшүндүрүлөт.

Ал эми, тажрыйбадагы ылануу деп саналган уйлардын канындагы бардык биохимиялык көрсөткүчтөр, нормадагы деңгээлинен төмөндөп кеткени байкалган, бул бардык топтогу уйларга тиешелүү.

Белгилүү болгондой, тажрыйбадагы бардык уйлардын канындагы кальцийдин саны физиологиялык нормага ($10,6 \pm 0,43$ мг%) караганда 3-5 эсе төмөндөгөнү байкалган. Айырмачылыктын аныктыгы ($P < 0,001$) түзөт.

Кандын сары суусундагы фосфордун санынын кармалуусу алтынчы топтогу уйларда орто эсеп менен $1,9 \pm 0,12$ мг%ды түзгөн же, дени сак малдарга салыштырмалуу дээрлик эки эсе аз болгон. Айырмачылыктын аныктыгы ($P < 0,001$) түзөт. Ушундай эле өзгөрүүлөр экинчи, үчүнчү, бешинчи жана жетинчи топтордогу уйларга да тиешелүү.

Тажрыйбадагы экинчи топтон, жетинчи топко чейинки уйлардын бардыгынын канында, канттын төмөндөшү байкалган б.а. байыган бооз уйлардагы $46,5 \pm 1,12$ мг%дан, саалып аткан 3 айлык лактациядагы уйлардагы канттын саны $29,3 \pm 2,62$ мг%га чейин төмөндөп кеткен.

Азыктуулугу жогору уйлардын канын биохимиялык изилдөөдө, кетон денечелеринин саны, физиологиялык нормага салыштырмалуу бир топ деңгээлде өскөн б.а. 4-8 эсеге жогорулагандыгы тастыкталган (кетоз). Кетон денечелеринин саны кунаажындарда жана бир айлык лактациядагы уйларда гана нормага жакын болгондугу аныкталган.

2- таблица -Сүтүү уйлардын канынын морфобиохимиялык көрсөткүчтөрү (M ±m)

Уйлардын тобу	Физиологиялык абалы	n	Эритроциттер, 10 ¹² /л	Лейкоциттер, 10 ⁹ /л	Гемоглобин, г%	Белок, г%	Кальций, мг%	Фосфор, мг%	Кант, мг%	Кетон денечелери, мг %	Резервдик щелочь, об %CO ₂
I	Байыган бооз уйлар	10	5,40±0,23	5,4±1,75	9,32±1,70	4,74±0,17	3,5±0,45	4,20±0,17	46,5±11,2	17,5±4,11	19,3±4,4
II	Кунаажындар	10	4,76±0,32	7,21±1,07	12,7±0,34	3,9±0,29	1,8±0,77	2,97±0,05	28,2±8,29	3,84±1,89	37,0±4,31
III	1- айындагы лактация	10	5,01±0,04	7,27±0,72	9,64±0,30	4,6±0,18	2,3±0,27	3,08±0,12	32,4±1,42	5,2±1,30	32,3±2,26
IV	2- айындагы лактация	10	5,59±0,17	5,95±0,51	12,2±2,07	4,76±0,09	1,6±0,17	4,36±0,18	38,9±1,60	20,0±5,69	21,2±3,24
V	3- айындагы лактация	10	5,25±0,48	6,94±0,82	11,1±0,36	5,1±0,36	3,52±0,58	3,20±0,09	29,3±2,62	18,4±2,77	27,9±4,30
VI	4- айындагы лактация	10	5,40±0,60	14,6±3,03	12,4±1,13	4,71±0,28	1,65±0,23	1,9±0,12	37,4±0,31	28,3±2,13	38,8±3,46
VII	6- айындагы лактация	10	4,77±0,38	15,7±2,73	11,1±0,9	5,03±0,39	2,1±0,63	2,5±0,16	32,4±1,48	18,2±5,30	44,4±0,39
VIII	8- айындагы лактация	10	5,25±0,18	4,56±0,25	12,2±1,05	5,06±0,03	2,35±0,12	4,1±0,18	31,9±4,0	35,0±4,41	19,4±3,34
Норма боюнча			7,75±1,84	10,6±0,43	5,94±0,14	6,93±1,99	9,85±0,11	5,2±0,15	44,8±2,0	4,4±1,7	48,6±0,98

Малдын канындагы резервдик щелочтун тез төмөндөшү байкалган, айрыкча тажрыйбадагы I, IV, V топтогу уйларда айкын көрсөтүлгөн, б.а. физиологиялык нормага ($48,6 \pm 0,98$ об% CO_2) салыштырганда, анын саны $19,3 \pm 4,4$ - $27,9$ об % CO_2 ни түзгөн ($P < 0,001$).

Муну уйлардагы ацидоздук абалдын күч алышы менен түшүндүрүүгө болот б.а. малдын организмде зат алмашуунун бузулушунан кычкыл заттарынын келип чыгышы жогорулайт.

Музоолордун канынын морфобиохимиялык көрсөткүчтөрү. Зат алмашуусу бузулган, кетоз менен ылаңдаган уйлардан алынган төлдүн клиникалык-гематологиялык көрсөткүчтөрүн изилдөө дагы маанилүү маселелерден болуп эсептелет.

3-таблицада көрсөтүлгөндөй, музоолордун метаболизминин негизги көрсөткүчтөрү, дени сак малдардын канындагы көрсөткүчтөргө салыштырмалуу бир топ өзгөрүүлөргө дуушар болгондугун байкоого болот. Тактап айтканда, физиологиялык нормага каршы ($8,23 \pm 0,44$ $10^{12}/\text{л}$), эритроциттердин саны жаңы туулган жана беш айлык музоолордо $4,32 \pm 0,19$ - $5,71 \pm 0,14$ $10^{12}/\text{л}$ чейин төмөндөгөн.

3-таблица-Тажрыйбадагы музоолордун канынын морфобиохимиялык көрсөткүчтөрү

Көрсөткүчтөр	Малдын топтору			Норма боюнча
	жаңы туулган жаш төл	3 айлык музоолор	5 айлык музоолор	
Малдын саны (баш)	5	5	5	-
Эритроциттер, $10^{12}/\text{л}$	$4,32 \pm 0,19$	$6,33 \pm 0,20$	$5,71 \pm 0,14$	$8,23 \pm 0,44$
Лейкоциттер, $10^9/\text{л}$	$9,34 \pm 1,02$	$9,22 \pm 0,57$	$7,58 \pm 0,43$	$6,86 \pm 0,50$
Гемоглобин, г%	$8,48 \pm 0,38$	$10,4 \pm 0,15$	$8,96 \pm 0,29$	$11,7 \pm 0,78$
Жалпы кальций, мг%	$2,35 \pm 0,18$	$1,9 \pm 0,25$	$2,5 \pm 0,60$	$11,2 \pm 0,55$
Органикалык эмес фосфор, мг%	$4,53 \pm 0,24$	$4,74 \pm 0,03$	$4,59 \pm 0,06$	$6,4 \pm 1,03$
Жалпы белок, г%	$4,36 \pm 0,18$	$4,52 \pm 0,17$	$4,36 \pm 0,06$	$5,9 \pm 0,18$
Кетон денечелери, мг%	$9,39 \pm 2,17$	$13,3 \pm 0,92$	$12,2 \pm 2,87$	$3,84 \pm 0,06$
Кант, мг%	$53,7 \pm 4,42$	$57,1 \pm 4,84$	$60,3 \pm 2,99$	$80,0 \pm 0,02$
Резервдик щелочь, об% CO_2	$36,8 \pm 1,96$	$35,1 \pm 0,63$	$33,4 \pm 2,30$	$50,3 \pm 1,03$

Гемоглобин бардык тажрыйбадагы музоолордо төмөн болгон, б.а. физиологиялык нормага салыштырмалуу биринчи топтогу малда анын саны $3,22$ г%га, экинчи топтогуларда- $1,3$ г%га жана үчүнчү топтогу музоолордо $2,74$ г%га төмөндөгөн. Тескерисинче, кандагы лейкоциттердин саны биринчи жана экинчи топтогу музоолордо абдан жогору. Бул көрсөткүчтөрдүн саны биринчи топто $9,34 \pm 1,02$ $10^9/\text{л}$ чейин жетсе, экинчи топто- $9,22 \pm 0,57$ $10^9/\text{л}$, ал эми нормадагысы- $6,86$ $10^9/\text{л}$.

Тажрыйбадагы музоолордун канындагы жалпы белоктун деңгээли, салыштырмалуу $4,36 \pm 0,18$; $4,52 \pm 0,17$; $4,36 \pm 0,06$ г%га чейин төмөндөгөн же физиологиялык нормадан айырмасы $1,5\%$ ды түзөт ($P < 0,01$).

Музоолордун канынын биохимиялык көрсөткүчтөрүнө токтолсок: кандагы канттын саны, салыштырмалуу $53,7 \pm 4,42$; $57,1 \pm 4,84$; $60,3 \pm 2,33$ мг%га чейин төмөндөгөн б.а. нормадан айырмасы биринчи топтогу музоолордо- $26,3$ мг%, экинчи топтогу малдарда $-22,9$ мг%, ал эми үчүнчү топтогуларда- 20 мг%ды түзөт ($P < 0,01$).

Ушундай эле өзгөрүүлөр музоолордун минералдык зат алмашуусунда да байкалат б.а. органикалык эмес фосфордун саны нормада $6,4 \pm 1,03$ мг% болсо, ага салыштырмалуу, тажрыйбадагы музоолордо: $4,53 \pm 0,24$, $4,74 \pm 0,03$, $4,59 \pm 0,06$ мг%га төмөндөгөн ($P < 0,05$), ал эми кальцийдин дефицитин бардык топтогу малдардан байкоого болот. Бул көрсөткүч, жаңы туулган музоолордо- $2,35 \pm 0,18$ мг%, үч айлыктарда- $1,9 \pm 0,25$ мг%, ал эми беш айлыктарда анын саны- $2,5 \pm 0,60$ мг% түзгөн, айырмачылыгынын аныктыгы ($P < 0,001$).

Физиологиялык нормадагы резервдик щелочтун курамы $50,3 \pm 1,03$ об% CO_2 ны түзөт, ал эми биздин тажрыйбадагы музоолордун канындагы резервдик щелочь, жаңы туулган музоолордо- $36,8 \pm 1,96$, үч айлыктарда- $35,1 \pm 0,63$ жана беш айлыктарда- $33,4 \pm 2,30$ об % CO_2 түзгөн, б.а. $13,5 \pm 0,93$ об % CO_2 төмөндөгөн ($P < 0,01$).

Резервдик щелочтун төмөндөшү менен бирге эле тажрыйбадагы музоолордун канындагы кетон денечелеринин саны да бардык топтогу малдарда жогору көтөрүлгөн. Бул көрсөткүч физиологиялык нормага ($3,84 \pm 0,06$ мг%) салыштырмалуу биринчи топтогу музоолордо- $2-5$ эсеге, экинчи жана үчүнчү топтогу музоолордо- 3 эсеге чейин жогорулаган. Бул тажрыйбадагы музоолордун организмде зат алмашуу процесси бузулуп, метаболикалык ацидоздун же кетоздун башталышын айгинелейт.

Демек, изилдөө иштеринен төмөндөгүдөй жыйынтык чыгарууга болот: зат алмашуусу бузулган уйлардан толук баалуу, сапаты мыкты төлдү алууга мүмкүн эместигин, ошондой эле алар сөзсүз тигил же бул ылаңга дуушар болоору айкын.

Уйлардын «кетоздук лактациясын» аныктоо. Сүттүүлүгү жогору (физиологиялык нормадан ашыкча), болгон чыгаан уйлардын тукум берүүчү жөндөмдүүлүгүнө гана терс таасирин тийгизбестен, ошондой эле нейрогуморалдык, ферментативдик ж.б.у. сыяктуу, организмдин көптөгөн функцияларын да өзгөртөөрү илимий булактарда айтылган.

Ушуга байланыштуу «кетоздук лактация» деген эмне экендигин чечмелеп жана анын лактациялык, тукум жаратуучу функциялар менен өз-ара байланышын, ошого жараша уйлардын тукумунун сапатын аныктоодо алардын чоң мааниси бар иш экенин баса белгилей кетиш абзел.

«Кетоздук лактация»-деген түшүнүктү биз, азыктуулугу жогору уйлардын эмбрионунун түйүлгөн жана музоонун туулгандан кийинки мезгилиндеги, лактациялык жана тукум жаратуучу функцияларынын өзгөрүшү боюнча, алардын кетоздук абалын аныктоо үчүн киргиздик.

«Кетоздук лактация» деп, айрым сүттүү уйлардын эң жогорку лактациясында, же ага жакын лактация жылдарында, же кийинки лактациясында, бир эле убакта, дароо саанынын жана сүтүнүн майлуулуугунун төмөн түшүп кетиши жана ошону менен катар мурунку лактацияларына салыштырмалуу сервис-мезгилинин узакка созулушун түшүнүүгө болот.

4- таблицада, уйлардын 305 күндүк лактациясындагы саандулугу 3466 кгдан 8200 кгга чейин жогорулашы менен, аларды түйүлдүк байлоочу уруктандыруунун саны 1,6 дан 3,9га көбөйгөнү, сервис-мезгилинин мөөнөтү 93 дөн 196 күнгө чейин узарганы, музоолордун ар 100 баш уйга алынышы 86 дан 67 башка чейин азайгандыгы көрсөтүлдү.

Демек, уйлардын сүттүүлүгү канчалык жогорулаган сайын, алардын тукум жаратуучу функциясы начарлайт.

4- таблица -Уйлардын саандулугунун, алардын тукум жаратуучу функциясына тийгизген таасири

Саандулугунун деңгээли боюнча уйлардын тобу	Уйлардын саны	Саандулугунун чеги, миң кг	305 күндүк орточо сааны, кг	Тукум жаратуучу функциясы		
				Уруктандырылышынын саны	сервис-мезгили, күн	100 баш уйга музоолордун алынышы
I	56	3,0-4,0	3466	1,6	95	86
II	55	4,1-5,0	4572	1,8	112	81
III	52	5,1-6,0	5493	2,1	128	78
IV	50	6,1-7,0	6590	3,2	139	72
V	36	7,1-8,0	7477	3,6	164	69
VI	25	8.0 жогору	8200	3,9	196	67

«Кетоздук лактациянын» ургаачы тукумунун сапатына тийгизген таасири. Уйлардын кетозунун тукумуна тийгизген тескери таасирин, «кетоздук лактацияны» мүнөздөгөн маалыматтар 5- таблицада келтирилди. Бул таблицада экиден ургаачы тукуму бар 40 баш уйлардын (энелердин) «кетоздук лактацияга» чейинки алынган тукумдарынын түйүлгөн жылдардагы саандулугу (305 күндүк) 4651 кгды түзгөн, б.а. булардын эмбрионалдык өсүш шарты ыңгайлуу болгон. Ал эми экинчи топтогу тукумдары, энелери эң жогорку лактация б.а. 7219 кг сүт берген жылдарда түйүлгөн, б.а. эмбрионалдык өсүш шарты ыңгайсыз болуп туулгандан кийин, энелеринин сааны 6571 кгга чейин төмөндөгөн, же 648 кгга, сүтүнүн майлуулугу орто эсеп менен 0,04% га түшүп кеткен. Ушуну менен катар эле 2-топтогу уйлардын энелеринин тукум жаратуучу функциялары начарлап, көпкө чейин боозубай, сервис-мезгили 166 күнгө же

1- топко салыштырганда 99 күнгө узарып кеткен. Мына ушундай көрүнүштөр «кетоздук лактациянын» белгилери экендигин айгинелейт.

5- таблица -Уйлардын «кетоздук лактациясынын» ургаачы тукумдарынын сапатына тийгизген тескери таасирлери

Көрсөткүчтөр	Уйлардын (энелеринин) лактациялык абалы боюнча бөлүнүшү		Айырмачылыгы, ± II-топко караганда	Айырмачылыктын аныктыгы (td)
	I-топ «кетоздук лактацияга» чейинки түйүлгөнү	II-топ «кетоздук лактация» жылдарын да түйүлгөнү		
Энелеш уйлардын саны	40	40		
Энесинин 305 күндүк сааны, кг: Жогорку лактациясы б-ча сааны, кг Сүтүнүн майлуулугу, %	7470±140 3,85±0,04	7470±140 3,85±0,04	- -	- -
Тукумдарын түйүлгөн жылдагысы Сүтүнүн майлуулугу, %	4651±211 3,88±0,05	7219±152 3,80±0,05	-2568 +0,08	-9,8 +1,14
Тукумдары туулган жылдагысы Сүтүнүн майлуулугу, %	5113±223 3,88±0,03	6571±240 3,76±0,03	-1458 +0,12	-4,4 +3
Сервис-мезгилинин узактыгы, күн	72±8,6	166±12,4	-99,5	-66
Лактация күндөрү	303±9,3	381±4,1	-78	-7,8
Тукумдарынын сүт азыктуулугу 1- тууту б-ча сааны, кг Сүтүнүн майлуулугу, %	4202±135 3,92±0,03	3135±136 3,93±0,03	+1072 -0,01	5,5 0,2
Жогорку лактациясы б-ча сааны, кг Сүтүнүн майлуулугу, %	6551±183 3,98±0,04	4414±280 4,05±0,01	+2137 -0,07	6,3 1,7
Жашоосунун узактыгы, лакт. менен	6,1±0,5	3,2±0,3	+2,9	4,4
Экстерьер жана конституциясы, балл	88±0,9	77±2,4	+11	4,0

5- таблицага келтирилген маалыматтарды анализдөө менен, энелеринин «кетоздук лактациясы», тактап айтканда «кетоздук физиологиялык абалы», алардын ургаачы тукумдарынын азыктуулук сапаттарына, сырткы дене түзүлүшүнө жана жашоосунун узактыгына терс таасирин тийгизерин баса

белгилеп айтсак болот. Мында, экинчи топтогу, «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн уйлардын орточо саандулугу болгону 3135 кгды гана түзгөн же биринчи топтогу, «кетоздук лактацияга» чейин алынган, энелеш эже-синдилерине салыштырганда 1072 кг сүт аз берген. Буга кошумча, бул топтогу уйлардын орточо жашы, үч лактацияга кыскарган, ал эми сырткы дене түзүлүшү (экстерьер) жана конституциясы орто эсеп менен 11 баллга төмөндөгөн.

Ушундай эле айырмачылыкты Кыргыз машина сыноо станция акционердик чарбасында да (КМССАЧ) Чүй тибиндеги карала породадагы уйлар боюнча да тастыкталды. Мында, эки топтогу уйлардын ортосундагы саандулугунун айырмасы бир топ эле көрүнүктүү болуп чыкты, б.а. биринчи туутунда-669кг, жогорку лактациясы боюнча-1404кгды түздү.

Уйлардын «кетоздук лактациясынын» букалардын асыл тукумдук сапатына тийгизген таасири. Уйлардын «кетоздук лактациясынын», алардан алынган букалардын асыл тукумдук сапатына тийгизген тескери таасирлери жөнүндөгү жыйынтык маалымат 6- таблицага келтирилди.

6- таблица - Уйлардын «кетоздук лактациясынын» букалардын асыл тукумдук сапатына тийгизген тескери таасири

Көрсөткүчтөр	Букалардын энелеринин лактациялык абалы боюнча бөлүнүшү		Айырмачылыгы, ± II-топко караганда	Айырмачылыктын аныктыгы (td)
	I-топ «кетоздук лактацияга» чейинки түйүлгөнү	II-топ «кетоздук лактация» жылдарын да түйүлгөнү		
Букалардын саны	18	16	-	-
Алардан алынган уйлардын саны	629	424	-	-
Энелеринин сааны, кг:				
Букалардын түйүлгөн жылдагысы	4781	6302	-1521	
Сүтүнүн майлуулугу, %	3,8	3,94	+0,14	
Букалардын туулган жылдагысы	6051	5538	+514	
Сүтүнүн майлуулугу, %	3,94	3,83	-0,19	
Букалардан алынган уйлардын сүт азыктуулугу				
1- тууту б-ча сааны, кг	3544±89	2912±65	+632	5,7
Сүтүнүн майлуулугу, %	3,86±0,02	3,87±0,02	-0,01	0,5

Келтирилген маалымат боюнча, биринчи топтогу букалардын түйүлгөн жылдарында энелеринин 305 күндүк сааны 4781 кгды түзгөн, ал эми алардын туулган жылдарындагы сааны 6051 кгга көтөрүлсө, муну менен бирге эле сүтүнүн майлуулугу да 3,8% дан 4,02 %га чейин жогорулаган. Мындай

көрсөткүч булакардын эмбрионалдык өсүш шарты абдан ыңгайлуу дегендикти билдирет.

Ал эми экинчи топтогу булакарды алып карасак, энелеринин сааны булакар түйүлгөн жылдарда жогору болгон (6302кг), туулгандан кийинки жылдарда сааны 764 кгга жана сүтүнүн майлуулугу 0,11 %га төмөндөгөн. Мындай көрсөткүчтөр, азыктуулугу жогору уйлардын өтө көп сүт берип жаткан маалында зат алмашуу процесстери бузулуп, алардын организмде кетоздук абал түзүлгөнүн айгинелейт.

Ошондуктан, биринчи топтогу булакардын асыл тукумдук сапаттары жогору болгондугу далилденди. Алардын ургаачы тукумдарынын саандулугу, экинчи топтогу («кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн) булакардын ургаачы тукумдарынын саандулугуна салыштырганда 636 кг сүткө ашык болду. Бул айырмачылыктын аныктыгы абдан жогору ($P < 0,001$; $t_d = 5,7$).

Алынган илимий жыйынтыктын экономикалык натыйжалуулугу.

Сүттүү уйлардан алынган ургаачы музоолордун жана асыл тукум букачарларды тандап алуунун жаңы ыкмасын өндүрүшкө киргизүүдөн пайда боло турган экономикалык натыйжалуулугу, мурунку СССРдин айыл чарба министрлиги (СССР АЧМ) жана Ленин атындагы Бүткүл союздук айыл чарба академиясы (БСАЧА) тарабынан (1980-ж.), атайын иштетилип чыккан жана бекитилген төмөнкү формула боюнча чыгарылды:

$$\mathcal{E} = \mathcal{C}x \frac{\mathcal{C} x \mathcal{P}}{100} x \mathcal{L}x\mathcal{K}$$

Мында, \mathcal{E} – уйлардан алынган продукциянын наркы, сом;

\mathcal{C} – өндүрүлгөн продукциянын (сүтүн) орточо базар басы, сом;

\mathcal{C} – Ала-Тоо породасындагы уйлардын орточо базалык азыктуулугу;

\mathcal{P} – «кетоздук лактация» пайда болгонго чейин түйүлгөн, уйлардан алынган негизги продукциянын (сүт) орточо көбөйүшү, бир башка көрсөтүлгөн (%дык катышы);

\mathcal{L} – туруктуу коэффициент (0,75);

\mathcal{K} – прогноз боюнча тандалып алынган жана колдонулган уйлардын же өндүргүч-булакардын ургаачы тукумдарынын саны;

Изилдөөлөрдүн жыйынтыгы болуп, «кетоздук лакацияны» эске алуу менен ремонтук жаш төлдү тандоонун натыйжалуулугу катары, 7- таблицада келтирилген маалыматтар пайдаланылды.

7- таблица-Сүттүү уйлардан «кетоздук лактациясын» эске алып төлдү тандоонун экономикалык натыйжалуулугу

№	Тандалуучу тукумдар	Төлдү тандоодогу эске алынуучу көрсөткүч				Тандоонун натыйжалуулугу	Саандын орточо көбөйүүсү, %
		I -топ «кетоздук лактацияга» чейин түйүлгөнү		II –топ «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөнү			
		баш	орточо сааны, кг	баш	орточо сааны, кг	сааны боюнча, кг	
1.	Уйлардын тандалган ургаачы тукумдары	40	4202	40	3135	+1072	34,1%
2.	Тандалган букалардын ургаачы тукумдары	619	4356	424	2912	+651	22,3%

Жогорудагы белгиленген формула колдонулуп, ар бир уйдун башына төмөнкүдөй экономикалык натыйжалуулук чыгарылды:

уйлардан тандалган ургаачы тукумдары боюнча:

$$\text{Э} = 10x \frac{3135_{\text{кг}} \times 34,1\%}{100} \times 0,75 \times 40 \text{ баш} = 320710 : 40 = 8017 \text{ сом}$$

тандалган букалардын ургаачы тукумдары боюнча:

$$\text{Э} = 10x \frac{2912_{\text{кг}} \times 22,3\%}{100} \times 0,75 \times 629 \text{ баш} = 3063431 : 629 = 4870 \text{ сом}$$

Эсеп боюнча «кетоздук лактацияга» чейин түйүлгөн азыктуулугу жогору уйлардан алынган ургаачы музоолорду тандоодогу экономикалык натыйжалуулук, «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн алардын энелеш (жарымсибс) ургаачы тукумдарына салыштырмалуу бир башка 8,0 миң сомду түзгөн.

Азыктуулугу жогору уйлардан «кетоздук лактацияга» чейин алынган асыл тукум букаларды тандоодо, алардан алынган ургаачы тукумдарынын экономикалык натыйжалуулук бир башка эсептегенде, «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн букалардан алынган ургаачы тукумдарына салыштырмалуу 4,9 миң сомду түзгөн.

КОРУТУНДУ

1. Толук баалуу эмес тоюттандыруунун шартында (силостук-сенаждык кычкыл тибинде, углеводдук тоюттардын жетишсиздигинде), Чүй тибиндеги, карала породадагы жылына 4,5-5,0 кг сүт берген уйлардын организмде зат алмашуу процесси бузулгандыгы б.а. кетоздук абалы аныкталган. Бул, алардын канындагы гематологиялык курамынын олуттуу өзгөрүшү, анын ичинен айрыкча кетон денечелеринин санынын эң жогорку көрсөткүчкө жогорулагандыгы менен тастыкталат.

2. Тажрыйбадагы уйлардын канында кетон денечелеринин саны физиологиялык нормадан 3-5 эсе көп б.а. 3,84 мг%дан 35,0 мг%га чейин жеткен. Бул, алардын организмдеги зат алмашуу процессинин терең бузулгандыгын же кетоз ылаңы менен жабыркагандыгын айгинелейт.

3. Зат алмашуунун бузулушу, кандагы кетон денечелеринин санынын жогорулашы менен бирге эле, резервдик щелочтун физиологиялык нормадагы 48,6 об%СО₂ га караганда -19,4об%СО₂ га, жалпы белоктун физиологиялык нормадагы 7,75г%га салыштырмалуу- 4,77г%га, органикалык эмес фосфордун саны 5,2мг%дан 3,20мг%га, ошондой эле кальцийдин 10,6мг%дан 3,52мг%га чейин төмөндөгөндүгү аныкталган.

4. Сүттүү уйлардын организмдеги зат алмашуу процессинин бузулушунун натыйжасында физиологиялык жактан жетилбеген, алсыз тукумдун (музоолордун) туулушу, ошондой эле туулганда эле алардын канындагы гематологиялык көрсөткүчтөрдүн өзгөрүшү, өзгөчө кетон денечелеринин санынын бир топ жогорку көрсөткүчкө (2-3эсе) жеткендиги аныкталган.

5. Сүттүү уйлардын кетоздук абалы алардын эң жогорку лактация жылдарына туура келээри жана тукум жаратуучу функциясына терс таасирин тийгизери б.а. сервис-мезгилинин узарышы жана төлдүүлүгүнүн азайып калаары аныкталды.

6. Уйлардын тукумунун түйүлгөн жана туулган жылдарында саандуулугунун, сүтүнүн майлуулугунун жана тукум берүүчү функциясынын өзгөрүшү боюнча, алардын кетоздук физиологиялык абалы же «кетоздук лактациясы» деген түшүнүк аныкталды.

7. Сүттүү уйлардын «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн энелеш (жарымсибс) ургаачы тукумдары, «кетоздук лактацияга» чейинки түйүлгөн ургаачы тукумдаштарына салыштырмалуу биринчи туушунда, сааны 1072 кгга кем болгондугу далилденди.

8. Энесинин «кетоздук лактациясына» чейинки түйүлгөн букалардын ургаачы тукумунун сааны, биринчи туушунда 4356 кг болду же «кетоздук лактация» жылдардагы түйүлгөн букалардын тукумдарына салыштырганда 656 кгга ашык сүт бергендиги тастыкталды.

9. Эсеп боюнча «кетоздук лактацияга» чейин түйүлгөн азыктуулугу жогору уйлардан алынган ургаачы музоолорду тандоодогу экономикалык натыйжалуулук, «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн алардын энелеш

(жарымсибс) ургаачы тукумдарына салыштырмалуу бир башка 8,0 миң сомду түзгөн, ал эми асыл тукум букаларды тандоодо, алардан алынган ургаачы тукумдарынын экономикалык натыйжалуулук бир башка эсептегенде, «кетоздук лактация» жылдарында түйүлгөн букалардан алынган ургаачы тукумдарына салыштырмалуу 4,9 миң сомду түзгөн.

ӨНДҮРҮШКӨ СУНУШТАР

1. Уйлардын зат алмашуусунун бузулушун алдын алуу жана аны болтурбоо максатында, алардын рационана оптималдуу катышта белоктук, углеводдук, ошондой эле малдын организми үчүн эң керектүү болгон витаминдик-минералдык кошумча тоюттарды кошуп, сапаттуу тоюттандыруу сунушталат.

2. Уйларды тоюттандыруунун толук баалуулугун өз убагында көзөмөлдөп туруу үчүн, диспансерлөө ыкмаларын чарбада дайыма жүргүзүп туруу талапка ылайык.

3. Келечекте асыл тукумдуу, сүттүү боло турган бодо малды сапаттуу тандап алууда, энелеринин «кетоздук лактациясын» эске алуу, илимий негизде аныкталган ыкма катары сунушталат.

Диссертациянын темасы боюнча жарыкка чыккан эмгектердин тизмеси

1. Медербекова М.С. Определение «кетозных лактаций» у коров и их влияние на физиологическое состояние животных//Вестник Кыргыз НИИЖВиП им. А.Дуйшеева, Бишкек, 2008. -№3.- С.40-42.
2. Медербекова М.С. Кетоз менен ыlandeган уйлардан алынган музоолордун метаболизминин абалы//Вестник КАУ К.И.Скрябина.- Бишкек, 2009.-№1 (12).-С.203-207.
3. Медербекова М.С. Уйлардын «кетоздук лактациясын» изилдөөнүн экономикалык эффектүүлүгү// Вестник КАУ К.И.Скрябина.- Бишкек, 2009.-№1 (12).-С.207-211.
4. Медербекова М.С., Ногойбаев М.Д. Состояние метаболизма у коров и телят в определенном биогеоценозе Кыргызстана //Ветеринария. - Алмата, 2009.- №2 (6).- С. 40-44.
5. Медербекова М.С., Ногойбаев М.Д. Кетоз менен ыlandeган сүттүү уйлардын канындагы кетон денечелеринин өзгөрүүсү// Вестник КНАУ им. К.И.Скрябина.-Бишкек, 2010.-№1 (17).-С. 95-99.
6. Медербекова М.С. Сүттүү уйлардын «кетоздук лактациясын» аныктоо жана анын селекциялык мааниси//Вестник Кыргыз НИИЖВиП им. А.Дуйшеева. Бишкек, 2011.- № 5.-С.131-136.

7. Медербекова М.С., Ногойбаев М.Д. Сүттүү уйлардын «кетоздук лактациясынын», анын кунарлуулугуна тийгизген таасири//Вестник Кырг НИИЖВиП им. А.Дуйшеева. Бишкек, 2011.- №4.-С.73-76.
8. Медербекова М.С., Дуйшекеев О.Д., Ногойбаев М.Д. Рекомендации по определению качества потомства от высокопродуктивных коров с учетом «кетозных лактаций».- Б.: Алтын –Тамга, 2011.-10 с.
9. Медербекова М.С., Дуйшекеев О.Д., Ногойбаев М.Д. Сүттүү уйлардын «кетоздук лактациясын» эске алуу менен, алардын тукумунун сапатын аныктоо боюнча сунуштар.-Б.: Алтын –Тамга, 2011.-10 с.
- 10.Медербекова М.С., Дуйшекеев О.Д. Изменение молочной продуктивности у коров в зависимости от «кетозных лактаций»// Интернет журнал НАК КР. 23.03.2011 (14).- Сайт НАК КР.
- 11.Медербекова М.С., Ногойбаев М.Д. Влияние нарушения обмена веществ у высокопродуктивных коров на их физиологические функции и качества продуктивности// Интернет журнал НАК КР.23.03.2011 (14).- Сайт НАК КР.
- 12.Медербекова М.С., Дуйшекеев О.Д., Ногойбаев М.Д. Сүттүү уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун, алардын гематологиялык жана репродуктуулук функцияларына тийгизген таасири// Вестник КНАУ им. К.И.Скрябина.-Бишкек, 2011.-№3 (22).-С. 245-249.

Медербекова Махабат Сталбековнанын 06.02.07 – Айыл чарба малдарын өстүрүү, селекциясы жана генетикасы адистиги боюнча «Сүттүү уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун, алардын физиологиялык функциясына жана тукумунун сапатына тийгизген таасири» аттуу кандидаттык диссертациясынын

КЫСКАЧА МАЗМУНУ

Орчундуу сөздөр: Абдан сүттүү уйлар, порода, зат алмашуу, «кетоздук лактация», саан, ургаачы тукумдары, биохимия, гемоглобин, метаболизм, физиологиялык абал, эркек тукумдар, сүт азыктуулук, лактация, морфология, кетон денечелери, биогеоценоз, асыл тукум.

Изилдөө объектиси: карала, ала-тоо породаларындагы сүттүү уйлар, букалар, алардын ургаачы жана эркек тукумдары.

Иштин максаты: Изилдөөнүн негизги максаты, азыктуулугу жогору уйлардын зат алмашуусунун бузулушунун, алардын физиологиялык функциясына жана тукумунун сапатына тийгизген таасирин изилдөө.

Изилдөөнүн ыкмалары: Селекциялык, зоотехникалык, биометриялык жана гематологиялык кеңири колдонулган ыкмалар колдонулду.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы: Сүттүү уйлардын зат алмашуусунун бузулушу, алардын физиологиялык абалына жана тукумунун сапатынын өзгөрүшүнө да таасирин тийгизери далилденди. Ошондой эле «кетоздук лактация» деген жаңы түшүнүк аныкталды.

Бул маалыматтар жаңы жана «кетоздук лактация» эске алуу менен азыктуулугу жогору уйлардан алынган тукумдун сапатын алдын ала аныктоо үчүн негизки көрсөткүчтөрдөн болуп берет. Ал эми эксперименттик жана теориялык изилдөөнүн жыйынтыгы, сүт багытындагы азыктуулугу жогору уйлардын селекциялык иштеринин натыйжалуулугун жогорулатат, келечекте тукумун жакшыртуучу букаларды тандоону жеңилдетет жана начар төл бере турган малдарды жараксыз деп чыгарууга мүмкүндүк түзөт.

Колдонулуучу тармак: Айыл чарбасы, мал чарбасы.

РЕЗЮМЕ

диссертации Медербековой Махабат Сталбековны на тему «Влияние нарушения обмена веществ у высокопродуктивных коров на их физиологические функции и качества потомства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Ключевые слова: высокопродуктивные коровы, порода, нарушение обмена веществ, «кетозная лактация», молочная продуктивность, коровы-дочери, биохимия, гемоглобин, метаболизм, оплодотворяемость, физиологическое состояние, быки-производители, лактация, морфология, кетоновые тела, биогеоценоз.

Объекты исследований: Коровы, быки-производители, чернопестрой, алатауской пород, их дочери и сыновья.

Цель работы: Изучение нарушения обмена веществ у высокопродуктивных коров и его влияние на изменения физиологических функций и на качество их потомства.

Методы исследований: Применялись биохимические, селекционные, гематологические, зоотехнические и биометрические методы.

Полученные результаты и их новизна: Полученные данные свидетельствуют, что нарушения обмена веществ у высокопродуктивных коров влияет на физиологические функции и качества их потомства. Эти данные являются новыми и эффективными показателями для прогнозирования качеств потомства полученных от высокопродуктивных коров с учетом «кетозных лактаций». Результаты экспериментальных и теоретических исследований позволяют повысить эффективность селекционных работ в высокопродуктивных стадах молочного скота, прогнозирования отбора будущих бычков-улучшателей и выбраковки менее ценных ремонтных животных.

Область применения: Сельское хозяйство, животноводство.

THE SUMMARY

the dissertations Mederbekova Mahabat Stalbekovna on a theme "Influence ketosis high productive of the cows on them physiological of function and quality of posterity " on competition of a scientific degree of the candidate of agricultural sciences on a specialty 06.02.07 - Cultivation, selection and genetics of agricultural animals

Key words: high productive the cow, breed, ketosis, "ketosis lactation", dairy efficiency, cow - daughter, biochemistry, hemoglobin, metabolism, fertilization, physiological condition, bulls - manufacturers, milk, lactation, morphology, ketosis of a body, reserve alkaline.

Materials of researches: the cow, bulls -manufacturers black - motley, alattoo and Kostroma breeds, their daughter and sons

The purpose of job: the basic purpose of research was ketosis at high productive of the cows and his (its) influence on change of a physiological condition, and also on qualities of their posterity.

Methods of researches: the standard methods of selection both zoo technician and veterinary were applied

The received results and their novelty: received the data testifies to essential change not only fenotipion of attributes, but also genetic programs in a germ (embryonic) on realization of productive qualities under influence ketosis of a condition organism at separate high milk of the cows within maximal milk. These data is new and effective parameters for forecasting the future qualities of posterity received from high productive of the cows with the account "ketosis lactation". Results of experimental and theoretical researches allows to raise(increase) efficiency of preventive and selection jobs in high productive herds of dairy cattle, facilitates job on selection future(next) bulls-the better and allows spoilage of less valuable repair animals.

Area of application: an agriculture and animal industries.