



USAID
АМЕРИКАНЫН ЭЛИНЕН

КЫШКЫ СҮТ ӨНДҮРҮҮ БОЮНЧА ПРАКТИКАЛЫК КОЛДОНМО



Автору: Б. Жолдошов, И. Бориев - ТЕС-Борборунун агрономдору/
тренерлери

Кышкы сүт өндүрүү боюнча практикалык колдонмо. Ош, 2018

Саан уйлардан кышкы сүт өндүрүүчү фермерлерге жардам катары бул колдонмо USAIDдин Агрогоризонт долбоору тарабынан иштелип чыкты.

Колдонмонун максаты - фермерлерге малдардын продуктивдүүлүгүн, айрыкча кыш мезгилиндеги сүттүүлүктүн өлчөмүн жана сапатын жогорулатуу үчүн зарыл болгон кеп-кеңештерди берүү. Фермерлер кеңештерди иш жүзүндө колдонуу менен, зарыл болгон факторлорду эске алуу, керек учурда аларды башкаруу аркылуу мал чарбасынын рентабелдүүлүгүн жогорулатып алса болот.

Бул басылма Америка Кошмо Штаттарынын Эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттиги (USAID) аркылуу Америка элинин жардамы менен ишке ашырылды. Басылманын мазмуну үчүн ACDI/VOCA жана Helvetas жооптуу, ал USAID же Америка Кошмо Штаттарынын өкмөтүнүн көз карашын сөзсүз түрдө чагылдыруусу шарт эмес.

USAID Агро горизонт долбоору тарабынан иштелип чыккан.

Мазмуну

| | |
|--|----|
| 1. Кириш сөз | 2 |
| 2. Сүт багытындагы уйларды тандоо | 3 |
| 3. Малкананы пландаштыруу, куруу | 4 |
| 4. Кышкы сүттү жогорулатуунун ыкмалары | 7 |
| 4.1 Мал төлдөө сезону | 7 |
| 4.2 Музоолорго кам көрүү | 9 |
| 4.3 Малдардын рационун | 10 |
| 4.4 Уйлардын жаш курагы | 13 |
| 4.5 Малдарды багуу шарттары | 14 |
| 4.6 Курчап турган чөйрөнүн жылуулук өткөргүчтүгү | 14 |
| 4.7 Жарык жана жарыктын узактыгы | 16 |
| 4.8 Саан | 16 |
| 5. Сүт саап алууда эрежелер | 17 |
| 6. Саан уйлардын сүтүнүн азайып же жоголуп кетиши | 17 |
| 7. Фермадагы профилактикалык санитардык-гигиеналык чаралар | 17 |
| 7.1 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация | 17 |
| 7.2 Фермалардын санитардык жайлуулугу | 18 |
| 8. Малдардын ылаңдары жана алдын алуу жолдору | 18 |
| 9. Малдарды туутка даярдоо | 21 |
| Тиркемелер | 22 |
| 1-тиркеме. Уйлардын жашын тиштери боюнча аныктоо | 22 |
| 2-тиркеме. 500 кг салмактагы, суткасына 16 литр сүт берген саан уйларга түзүлгөн тоют рационун | 23 |
| 3-тиркеме. Малдардын жугуштуу оорулары боюнча кыскача маалыматтар | 24 |
| 4-тиркеме. Экономикалык көрсөткүчтөр | 25 |
| Пайдаланган адабияттар | 25 |

I. Кириш сөз

Кыргызстан географиялык жактан тоолуу өлкө болгондуктан айыл-чарбасында мал чарбасынын орду чоң. Союз урагандан кийин башка бардык суверендүү мамлекеттер сыяктуу эле Кыргызстан дагы көп өзгөрүүлөрдөн өттү, ал өзгөрүүлөр айыл чарбасын да камтыды. Жүргүзүлгөн реформаларга ылайык, айыл чарба багытындагы жерлердин 75 пайызы жана мамлекеттин колундагы мал жандыктарынын басымдуу бөлүгү жеке адамдарга үлүш катары бөлүнүп берилген. Бул реформалардын көп пайдалуу жактары менен катар эле терс жактары да болду. Эң башкысы, фермерлердин айыл чарбадагы билим жана тажрыйбаларынын аздыгы болду. Себеби Совет мезгилинде малдардын жана жерлердин негизги бөлүгү колхоз-совхоздордо болгондуктан, мал чарбасы атайын билими бар адистердин көзөмөлү аркылуу жүргүзүлүп келген. Фермерлердин айыл чарбадагы билиминин жетишсиздиги, өсүмдүктөрдүн жана малдын продуктивдүүлүгүнүн төмөндөп кетишине алып келди.

Мисалы, Айыл чарба министрлигинин адистеринин маалыматтарына таянсак, 1990-жылы ар бир уйдан жылына 3070 литр сүт саап алынган болсо, ал көрсөткүч 2011-жылы 2030 литр, 2012-жылы 2023 литрди түзгөн.¹

Малдардын сүттүүлүгүнүн, анын ичинде кышкы сүттүн төмөндөшүнүн негизги себептери төмөнкүдөй:

- Малдардын породасы, асылдуулугу төмөндөдү. Көпчүлүк фермерлер малдын башын көбөйткөнү менен анын асылдуулугуна маани бербейт. Маани берген учурда да аны ишке ашырууга финансылык каражаттары жетишсиз. Акыркы учурларда Өкмөттүк жана Өкмөттүк эмес (бейөкмөттүк) уюмдардын колдоосу менен фермерлер арасында бул багытта көп аракеттер көрүлүп жатат.
- Малдарды туура тоюттандырууга көп кызыгышпайт. Алар колдо болгон тоютту пайдалануу менен, тоютка кеткен чыгымды үнөмдөөгө аракеттенишет.
- Көпчүлүк уйлар жазында төлдөгөндүктөн, кышында өтө аз сүт берет же саалбайт (сүт бербейт). Анткени малдын биологиялык өзгөчөлүгүнө жараша 3-4 айга чейин жогору сүт берүү менен кийинки айларда сүтү азаят.
- Малдардын жаш өзгөчөлүгү. Кунажындардын (1-жолу торпок туугандар) жана картайып калган малдардын (8-10 музоодон ашык туугандар) салыштырмалуу сүттөрү азыраак.
- Малды багуу эрежелеринин сакталбагандыгы: кышында узак убакытка бир жерде байланып туруу менен кыймылдын аздыгы (моциондун сакталбагандыгы), мал кармоочу жайлардагы температуранын сакталбагандыгы же кышында сууктугу, желдетилбегендиги, тазалыктын сакталбашы, жарыктын жетишсиздиги жана башкалар.

Жогоруда каралган маселелердин чечуу жолдорун бул колдонмодо карап чыкса болот.

¹<http://www.dairynews.ru/dairyfarm/v-kyrgyzstane-za-20-let-udoi-mloka-sokratilis-na-.html>
«Кыргызстанда акыркы 20 жыл ичинде сүт ондуруму уч эсе кыскарды» Д. Мамбеталиеванын макаласы

Кыш мезгилинде сүт өндүрүүнүн өлчөмү кескин төмөндөп, сүт жана сүт азыктарына болгон баалар кымбаттайт. Ошол себептен, бул багыттагы иш-чараларда эки тараптын тең кызыкчылыктары эске алынды. Мисалы бул колдонмо бир жагынан сүт өндүрүүчү фермерлердин кирешелерин жогорулатууга жардам берсе, экинчи жагынан сүт пайдалануучулардын сапаттуу сүткө болгон талабын канааттандырууга шарт түзөт.

2. Сүт багытындагы уйларды тандоо

Айыл жашоочуларынын дээрлик баары аздыр-көптүр мал кармашат, анын ичинде саан уйлар да бар. Негизинен малдардын породалары эт, эт-сүт, сүт-эт жана сүт багытында болуп бөлүнөөрүн эске алуу керек. Бул колдонмодо сүт-эт же сүт багытындагы уйлар жөнүндө маалымат берилет.

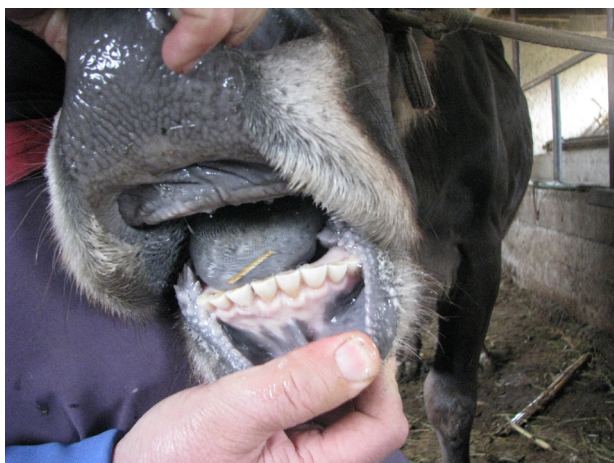
Эң негизгиси малдардын ден соолугуна көңүл буруу керек. Оорулуу мал көбүнчө арыктап, жүдөңкү көрүнөт. Башын жерге салып, айланасындагы нерселерге көп деле көңүл бурбай калат. Малдардын ден соолугун өзгөчө эки жеринен аныктаса болот: көзүнөн жана түгүнөн. Оорулуу малдын түгү тегиз эмес, кышында көтөрүлүп турат, жайында түлөбөйт. Көздөрү же шишиген, же ичине кирип турат, тунук эмес, чылпакташкан болот.

Бизде малдарды айылдан (ээсинин үйүнөн), базардан жана асыл тукум чарбалардан (же фермалардан) сатып алууга болот. Малды мүмкүн болушунча асыл тукум чарбалардан (же фермалардан) сатып алууга аракет кылуу керек. Себеби алар асыл тукумдуу малдарды кармашат. Бул продуктивдүү мал сатып алууда эң ишенимдүү кадам.

Малдарды тандоодо тиешелүү документтерин, атайын китепчесин (же справка) текшерүү керек. Кызыктырган уйдун породасы, жашы, өң-түсү, салмагы, уруктандырылганы, өзгөчө белгилери, алган прививкалары жана оорусу, кандын анализи, сүтүнүн өлчөмдөрү жана башка маалыматтар менен таанышуу керек. Кулагындагы биркаларды текшерүү маанилүү. Малды сатып алууда саан уйларды саап көрүү сунушталат: мал теппейби, кандай саалат, сүтү кандай, жыты жокпу деген суроолорго жооп издөө керек. Ошондой эле ал уйлардын бооздугу, кунаажын болсо убагынан эрте же кеч боозуган эместиги маанилүү.

Сүттүү уйлар сырткы кебетеси менен айырмаланат. Алар каптал тарабынан көз жүгүрткөндө алды тарабына караганда арткы тарабы кеңири, денеси жана буттары узун болот. Башы чоң эмес, моюндары ичке, ийилчээк. Басканы салыштырмалуу жеңил. Сүттүү уйдун өзгөчө белгиси – куйругунун жайгашкан жери. Куйругу бел деңгээлине караганда жогору турат. Эң башкысы уйдун желинине көңүл буруу керек. Желини чоң, көлөмдүү болуусу керек. Төрт эмчектери тең бирдей өнүккөн, өтө жоон эмес же өтө ичке эмес. Жоон эмчектерди сааганда сүт аздан чыгат, сүт чыгуу кыйынчылыкты туудурат. Ал эми ичке эмчектерден сүт оңой чыгат, желинге сүт толгондо бир аз кысылуудан эле (мисалы, басып баратканда же жатканда) сүтү тамчылап кетет. Негизи малдын желининде кан тамырлар көрүнүп турса сүттүү деп эсептелет. Бирок, ага карап картаң малды тандап албоо керек. Анткени картаң уйлардын желининдеги кан тамырлар даана көрүнүп турат.

Сүрөт 1. Малдардын жашын тиштери боюнча аныктоо



Ал эми малдардын жашын көбүнчө эки нерседен аныктаса болот: мүйүзүнөн жана тишинен. Уйлар ар бир торпогун тууган сайын мүйүздө шакектер кошула берет. Мүйүздөгү шакектерди эсептеп туруп ага 2,5-3 санын кошуу керек. Себеби уйлар эки жарым, үч жашынан баштап торпок тууп башташат. Уйдун жашы тиштери аркылуу аныкталат. Негизи торпоктордун 20 тиши бар: 8 тиши ылдыйкы жаакта, ал эми 12 тиши жогорку жаакта жайгашкан. Уйлардын 32 тиши болушу керек: 8 тиши ылдыйкы жаакта, ал эми 24 тиши жогорку жаакта жайгашкан. Ылдыйкы тиштердин саны мал карыганга чейин алмашпайт, бирок өлчөмдөрү өзгөрөт. Торпок мезгилиндеги тиштер сүт тиштер деп аталышат да өлчөмдөрү кичине болот, мезгил өткөн сайын алар жубу менен чоң (күрөк) тиштерге алмашылат.

I-сүрөттө малдардын тиштеринин абалы менен алардын жаш курактарынын байланышын көрсөтүлгөн. Көрсөткүчтөр орточо алынган, себеби алар малдын породасына, багып-өстүрүү шарттарына жана тоюттун түрүнө карап өзгөрөт. Мисалы: жайыт мезгилинде шагыл жерлердеги кыска чөптөр менен узак мөөнөттө оттогон малдардын тиштери тез жарактан чыгат.

I-сүрөттө солдо 9 жашар саан уй, оңдо 3-4 жашар мал көрсөтүлгөн (№ 1 тиркемеде уйлардын жашын тиштери боюнча аныктоо боюнча маалымат берилген).

3. Малкананы пландаштыруу, куруу

Мал багууну каалаган фермерлер малкана жөнүндө алдын ала ойлонуусу керек. Учурда төмөнкү жана ортоңку зоналардын фермерлери кармаган ири мүйүздүү малдардын басымдуу бөлүгү күздөн жазга чейин колдо, ар бири өз-өзүнчө байланып багылат. Малдарды байлап багуунун бир топ артыкчылыктары бар:

- Эмдөө, дарылоо жумуштарын жүргүзүү оңой
- Малдар бири-бирин сүзүп койбойт
- Ар бирине нормадагы тоютту берүүгө болот

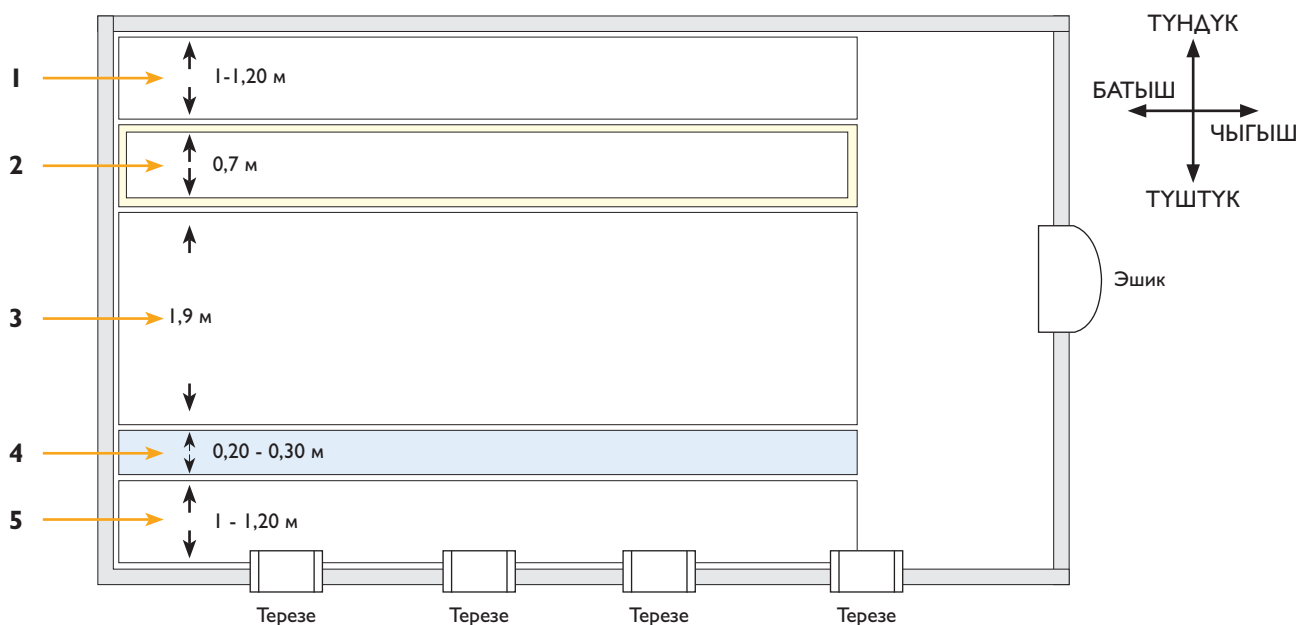
Малкананын фундаменти бышык болушу үчүн шагыл, таш, цемент кошулуп бетондолот. Анын туурасы 40-45 см, жер алдына 20-30 см чуңкур казылып куюлуп

баштайт да, жер бетине 50-60 см көтөрүлөт. Топурактагы нымдуулук фундамент аркылуу дубалга өтүп кетпөө үчүн экөөнүн ортосуна битум сыйпалат же толь материалы коюлат. Дубалдарын тургузууда ылайыга саман кошулуп даярдалса, малкананын ичи жылуу болот. Дубалдарды сөзсүз түрдө кум жана цемент аралашмасы менен шыбап, актап коюу керек. Муну менен зыяндуу кенелердин көбөйүшүнүн алдын алууга болот. Анткени кенелер мал жандыктары жайыттарга айдалганда, жаздан күзгө чейин пол, дубалдардын кычыктарында жашайт да, күзүндө мал байлана баштаганда кайрадан аларга жабышып алышат.

Малкананын акырлары жыгачтан, жыгач бетон аралаш жана бетондолуп жасалат. Жыгач материалдары жасаганга оңой, бирок өтө узакка чыдабайт. Бетон акырлар көбүрөөк жумушту жана каражатты талап кылат. Бирко алар туура жасалса өтө бышык болот. Акырдын кеңдиги үстү тарабы, сыртынан эсептегенде орточо 70 см, ал эми алды тарабы (ички бети) 40-45 см кем болбогону талапка ылайык. Акырдын сырт тарабынан бийиктиги 65-70 см, ал эми мал байланган ички бетинин бийиктиги 55-60 см болот. Малдар акырдын ичине буттарын салып булгабашы үчүн 1,15-1,20 м бийиктикте горизонтал (жантык) тосулма коюлат. Малдар жатып эс алуучу аянтчага да маани берүү керек. Анын аянты бир малга эсептегенде 2,5 квадрат метрден кем болбошу шарт. Орточо эсеп менен узуну 1,9 м, ал эми туурасы 1,5-1,8 м болгону талапка ылайыктуу болот. Ал аянтча ар кандай материалдардан даярдалат. Кээ бир фермерлер бышык болсун деп ал жерди бетондоп коюшат. Бирок, бетон суук мезгилде өтө муздак болуп, малдардын ден соолугуна терс таасирин тийгизет. Мисалы, саан уйлардын мастит илдетине чалдыгышына алып келиши мүмкүн. Ага салыштырмалуу бышкан кыштарды колдонуу узак мөөнөткө кызмат кылат. Бышкан кыштын бетине майдаланган саман төшөп койгон жакшы. Шарт туура келсе, жыгачтан жасалган пол өтө жакшы болмок, бирок, анын да кемчилиги бар: кымбатка түшөт, тез чирийт жана кычыктарына мал зыянкечтеринин бекинүү мүмкүнчүлүгү пайда болот. Аянтчанын акыр турган тарабынын деңгээли салыштырмалуу 4-5 см бийик болгону жакшы, себеби малдын сийдиктери агып кетишип 2-сүрөттөгү чуңкурчага (4) чогулат. Демек, малдын жаткан жерлери кургак турушуна өбөлгө болот.

Малдардын продуктивдүүлүгүн жогорулатууда, анын ичинде кышкы сүт үчүн жарыктын жана күн нурунун таасири өтө чоң. Ошондуктан №2 сүрөттө көрсөтүлгөндөй терезелердин түштүк тараптан болушу малканадагы микроклиматтын жакшырышына б.а. температуранын жогорулашына, нымдуулуктун азайышына, жаткан жердин кургак болушуна шарт тузат. Катуу шамал көбүнчө күн батыш тараптан болгондуктан, эшикти малкананын күн чыгыш тарабына орнотуу сунушталат. Малканадагы температураны көзөмөлдөө жана зыяндуу газдардан арылтуу үчүн вентиляция (желдетүү) жагын ойлонуу керек. Мунун жөнөкөй жолу бар: малкананын үстүнөн эки түтүк (труба) чыгарылат да, керек учурда ачылып-жабылып турат. Түтүктүн диаметри 15 сантиметрге чейин болот, андан жамгыр суулары агып кирбеши үчүн үстүңкү бөлүгү суу өтпөс материал менен корголушу керек.

Сүрөт 2. Малкананын схемасы



Түшүндүрмө:

1. Акырдын алдында бош аянтча. Малдарга жем – чөптөрдү, суу берүүгө ыңгайлуу.
2. Акыр. Сырткы бети орточо 70 см, ички бети 40-45 сантиметрден кем болбогону жакшы.
3. Малдар жатып эс алуучу аянтча.
4. Кыктары убактылуу тура турган жер, кеңдиги 20-30 см жана 10-15 см тереңдикте.
5. Бош аянтча, адамдар ары-бери басып малдарды сааганда жана алдын тазалаганда ыңгайлуу.

Малканадан сырткары, малдардын моциону (кыймылдап ары-бери басышы) үчүн кошумча аянтча жана навес талап кылынат. Алардын аянты чоң малдар үчүн 9-10 квадрат метр, торпоктор үчүн 5 квадрат метрден кем болбошу зарыл. Эки уй үчүн 20 квадрат метр аянтча керектелет, демек эки тарабы 5 м, дагы эки тарабы 4 м. Эки жактарын көбөйтүү керек: $5 \text{ м} * 4 \text{ м} = 20 \text{ м}^2$. Бул аянтчада малдар күнүнө 2-3 саат бош жүрүп, “сейилдешет”.



Сүрөт 3. Малканадагы мал жатчу жер, акырлары, кык турчу жер жана мал сейилдөөчү аянтча

4. Кышкы сүттү жогорулатуунун ыкмалары

4.1 Мал төлдөө сезону

Колдо болгон уйлардын көпчүлүк бөлүгү жаз, жай айларында төлдөшөт. Уйлардын биологиясына ылайык, торпоктогондон кийин саан уйлар 3-4 ай сүттү мол берет да акырындык менен сүтү азая баштайт. Демек, кышкы сүткө көңүл буруу керек жана биринчи кезекте малдан күзүндө же кыштын башында төл алууга жетишүү керек. Бул үчүн уйлардын 9-9,5 айдан соң төлдөшүн эске алуу менен, уруктандырууну февраль айында же марттын биринчи он күндүгүндө жүргүзүү зарыл. Малдардын табигый күүгө келүүсү туугандан соң орточо 18-21 күн аралыгында күтүлөт да, 36-38, 53-55 күндөрү кайталанат. Ылайыгы келсе уруктандырууну ушул күндөргө тууралоо керек. Мында биринчи кезекте адистердин жардамы менен жасалма уруктандырууга маани берүү керек. Зарылдык болсо жасалма козуткучтарды колдонсо болот. Малдын кароосу жакшы, семиз болсо, уруктандыруу үчүн жакшы шарт түзүлөт. Арык малдарды уруктандыруудан мурда өзгөчө карап-багып, абалын оңдоп алуу зарыл. Төлдөгөндөн кийин торпокторду уйлардан өзүнчө бөлөк жайларда багуу керек.

Малдардын породасы

Дыйканчылыкта өсүмдүктүн сорту маанилүү болсо, мал чарбасында порода-нын мааниси өтө чоң. Совет мезгилинде уйлардан жогору сүт өндүрүп алууда Алатоо породасынын салмактуу орду бар болчу. Ал породанын төмөнкүдөй артыкчылыктары бар:

- Көпчүлүк порода-лар тоо жерине көп чыдашпайт. Алатоо породасы болсо биздеги катаал шарттарга жакшы ылайыкташкан, туяктары бышык.
- Имунитети жогору, ысыкка да, суука да чыдамдуу. Деңиз деңгээлинен 2000-2600 метр бийиктикте да өздөрүн эң жакшы сезишет.
- Сүт берүү продуктивдүүлүгү жогору. Жылына ар бир уй 3000-5000 литр сүт берүүгө жөндөмдүү.
- Этти да көп берет. Багылган уйлардын салмагы 550-600 кг, ал эми букалардыкы 850-1000 кг чейин жетет. Тирүүлөй салмактан таза эттин чыгышы жогору. Бул көрсөткүч 65% пайызга чейин жетет. Өспүрүм букалар суткасына 1 кг чейин салмак кошо алат.
- Малдардын кээ бир ооруларына, мисалы шарпка (ящур) чыдамдуу келип, салыштырмалуу азыраак жапа чегишет.

Көп жылдык практика көрсөткөндөй, фермерлерге мүмкүн болушунча Алатоо породасы менен иш жүргүзүү сунушталат. Мындай мүмкүнчүлүк болбосо башка продуктивдүү порода-ларды издештирүү керек. Бул үчүн асыл тукум чарбалардагы (же фермалардагы) таза кандуу өндүргүч букаларды пайдалануу, же болбосо жасалма уруктандыруу менен ишти жолго салууга болот.

Малдардын породасы начарлоодо

Бул талашсыз чындык жана учурдагы олуттуу көйгөйлөрдүн бири. Кыргызстан агрардык өлкө. Айыл чарбасында дыйканчылык менен катары мал чарбасынын орду өзгөчө. Табигый шарттарга байланыштуу малдар 4-6 ай колдо багылат да, калган мезгилде жакынкы-алыскы жайыттарда же жайлоолордо багылат. Жайыт же жайлоо шартында малдарды багууда үстүртөн алганда эки түрдүү жагдайды көрүүгө болот:

- **Биринчи жагдай** тоолуу зоналарда байкалат, бул жердеги фермерлер негизинен мал чарбасы менен алек болушат. Аларда малдардын саны көп, ошондуктан мал багуучулар – мал ээлери же алардын туугандары.
- **Экинчи жагдай** ылдыйкы зоналарга тиешелүү, бул жердеги фермерлер негизинен дыйканчылыктан киреше табышат, малдардын саны салыштырмалуу азыраак. Ошондуктан бул фермерлер малдарын жайытка же жайлоого өздөрү багышпайт, акы төлөө менен башка малчыларга бактырышат.

Жогорудагы каралган биринчи жагдайда мал багууга жана порода-ны оңдоого болгон мамиле эң жакшы, анткени жеке кызыкчылык жогору. Породаны жакшыртып, малдын продуктивдүүлүгү жогорулатууга аракеттер күчтүү, демек киреше да жогору болот. Экинчи жагдайда мамиле башкачараак. Фермерлер менен малчылардын ортосунда малдарды белгилүү убакытка багып берүү, ал үчүн эмгек акысынын өлчөмү боюнча оозеки макулдашуу болот. Башкача айтканда, малдардын саны жөнүндө

сөз бар, сапаты тууралуу эч кандай сөз жок. Ошондуктан малчыларда малдардын породадарын оңдоого эч кандай кызыкчылыгы жок. Көпчүлүк малчылардын өздөрүнүн булакары жок. Экинчи тараптан фермерлер да асыл тукум породадагы булакарын жайлоого кошконго кызыгышпайт, себеби малчыларга толук ишеним арта албайт. “Зоодон учуп кетти” деп жакшы породадагы малдар башка начар малдарга алмашып келген фактылар аз эмес. Демек, эки тараптын тең жайытка асыл тукумдуу булакарды берүүгө кызыкчылыгы аз.

Жайыттагы малдардын уруктандырылуусу көбүнчө начар породадагы бука же букачар тарабынан ишке ашууда, анын натыйжасында жылдан жылга малдардын сүт жана эт продуктивдүүлүгү төмөндөп жатат. Бул фермерлер үчүн чоң маселе. Аны чечүүнүн бир багыты – акырындык менен күзгү жана кышкы туутка өтүү. Мында уруктандыруу убактысы февраль-март айларына туура келет да, асыл тукум породалуу булакарды же жасалма куутту колдонууга эң ыңгайлуу шарттар жаралат. Мүмкүнчүлүк болсо жасалма куутту тандоо керек. Анын бир топ артыкчылыктары бар:

1. Инфекциялык оорулардын таралып кетишин алдын алат
2. Каалаган багыттагы, мисалы сүт багытындагы породаны тандоо мүмкүнчүлүгү бар
3. Каалаган убакта, каалаган жерге алып келсе болот

4.2 Музоолорго кам көрүү

Жаш музоолорду багып өстүрүү – мал чарбасындагы бардык өндүрүш процессинин өтө маанилүү бөлүгү. Породалуу уйлардын торпоктору начар багылган болсо, уй болгондо эти да, сүтү да аз болот. Торпок кезинен жакшы тоюттандырылбаса, уй болгондо багуудан пайда жок. Мал чарбасындагы ар бир фермер дени сак, жогорку продуктивдүү малдарды кармагысы келет. Ал максатта саан уйларга көптөгөн аракеттерди көрөөрү анык. Бирок, музоолорго такыр көңүл бурулбайт. Музоолордун ден соолугу өтө чоң мааниге ээ. Музоолор көпчүлүк учурда ашказан-ичеги жана карын ооруларынан жабыркашат. Бул багытта музоолорду “суук” ыкмасы (“холодный метод”) менен багып чоңойтуу жаңы ыкма болуп саналат. Бул ыкмага ылайык, 2-3 күндүк торпокторду өз алдынча кармап багуу сунушталат. Багылуучу жер эки бөлүктөн турат: жылууланган, дем алуучу жана ачык, сейилдөөчү бөлүктөн. Бул ыкманын негизги өзгөчөлүгү күн нурларынын жардамы менен табигый стерилизация, таза аба (зыяндуу аммиак газынын жоктугу) болуп саналат.

Сүрөт 4. Музоолорду “суук” ыкмасы (“холодный метод”) менен багып чоңойтуучу “үйү”



Музоолорго кам көрүүнүн элдик ыкмалары

Жаңы туулган музоолор сарайда түнкүсүн атайын даярдалган музооканада кармалат. Даярдалган музоокананын түбүнө 10 см калыңдыкта саман салынат. Саман 2-3 күндө бир алмаштырылат. Бул жер зыяндуу газдар (аммиак) пайда болбош үчүн желдетилип туруусу шарт. Күндүзү дагы сыртта кармоо үчүн бастырмада же атайын музооканада кармалат. Бул жерде дагы астына саман төшөө зарыл.

Сүрөт 5. Музоокана



Музоонун кошумча жасалма сүт менен багуунун ыкмасы

Музоону энеси 2 айга чейин күнүнө 3 маал эмизет. Ал эми айрым фермерлер сүт сатуунун көлөмүн көбөйтүү үчүн атайын жасалма сүт (ЗЦМ-заменитель цельного молока) менен 70 күн багышат. Бул ыкма сүт сатуудан тышкары музоонун жакшы өсүүсүнө шарт түзөт. Себеби атайын жасалма сүттүн курамында витаминдер, микро-, макро элементтер бар.

4.3 Малдардын рационуну

Саан уйларды тоюттандыруу жана багуу – өтө татаал жумуш. Тоютту сүткө айландырып иштетүү менен уйдун организми өтө күчтүү чыңалууга дуушар болот. 1 кг сүттү синтездөө үчүн уй желини аркылуу 400-500 л канды өткөрүүсү керек, б.а. сааны 15-20 кг болгон уйларда анын желини аркылуу 10 миң литрге жакын кан өтөт. Көп сандагы тоютту эритип сиңирүү үчүн бүт организм чыңалат. Өзгөчө тамак сиңирүү системасын көп иш аткарууга мажбурлайт. 1 кг кургак затты эритип сиңирүүгө уй 7-10 л тамак сиңирүү сокторун сарптайт, алардын бир суткада бөлүнүп чыгарылуучу жалпы саны 150 л ден ашат. Буга тоютту чайноого жумшалган күчтү да кошуу керек.

Малдардын сүттүүлүгүнүн төмөндөшүнүн негизги себептердин бири болуп туура эмес тоюттандыруу саналат. Тоюттун ар түрдүү витамин, углевод жана элементтерге бай болушу өтө маанилүү. Уйларга торпок туугандан соң жылуу суу берүү керек. 10 л сууга 100-120 гр туз же 1-2 стакан шекер кошуп берген жакшы. Ошол эле күнү бир чака (челек) атала (ага 0,5-1 кг буудай кебек же жемдин башка түрү кошулушу керек) берсе жакшы. Биринчи 2-3 күн ичинде кургак жемдин өлчөмүн 1-1,5 кгдан ашпаганы жакшы. Ал эми сапаттуу, жумшак, кургатылган чөптөрдү чектебей бере берсе болот. Андан кийинки күндөрү аз-аздан концентраттуу, ширелүү, жашыл тоюттардын өлчөмдөрүн жогорулатып олтуруу менен 10-15 күндөн кийин толук рационго жетишүү керек. Толук рационго эртелеп өтүп алуу саан уйдун тамак сиңирүүсүндө бир топ кыйынчылыктарды жаратат.² Малдарды туура тоюттандыруу үчүн атайын рацион түзүлөт. Ал малдын түрүнө, жашына, салмагына, кысыр же саан, сүт берүү өлчөмү дагы ушул сыяктуу факторлорго карап эсептелет.

Саан уйлардын сүт өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн төлдөн кийинки 2-3 ай ичинде туура тоюттандырууга өтө маанилүү. Бул мезгилде саан уйлар жеген тоют

²В.К. Менькин. Кормление животных. “Колос” Москва, 2006.

негизинен сүт үчүн жумшалат. Ар бир саан уйдун жегени менен сүтүнүн көлөмүн анализдеп олтуруп, тоюттандыруунун жогорку чегин аныктап алса болот.

Малдардын суткалык рационун түзүүдө тоюттун колдо болгон түрүнө көңүл бурушат. Бирок рациондо кесек, чыктуу тоюттар менен катар концентраттуу тоюттардын (жем, комбикорм) болушу шарт. Илимий түрдө тоюттардын тоют бирдигине көңүл бурулат да, сиңимдүү протеин, клетчатка, крахмал, кант, май, кальций, фосфор, калий, натрий, каротин эске алынат. Рацион түзүүдө атайын адистердин жардамы зарыл. Деги эле мал чарба жаатында фермердин зооадистер менен тыгыз иштешүүсү сунушталат.

Саан уйлардын рационун алардын керектүү азык-заттарга болгон талаптарын канаатандырып гана койбостон, табитин да ачат. Андан сырткары тамак сиңирүүгө коротулган күчтү үнөмдөп, азык заттарды жакшы пайдаланууга түрткү болот. Ошону менен бирге малдын тоют рационун фермерлер өздөрү өндүргөн тоюттарды да сарамжалдуу пайдалангандай болуп түзүлүүгө тийиш. Мал күздөн жазга чейин байланып багылган мезгилде рациондун негизин кесек жана чыктуу тоюттар, чөп жана силос түзүүгө тийиш. Сүтү өзгөчө көп болгон саан уйларга атайын концентраттарды берүүгө болот. Анткени жогорку сүттүү уйлар кесек жана чыктуу тоюттар менен гана багылса, анда рациондун көлөмү ыксыз чоң болуп, берилген тоюттун баарын жей албай калышы мүмкүн. Бирок, концентраттардын көлөмү катуу көзөмөлдө болуусу шарт. Нормадан ашык берилсе уйдун организмде зат алмашуу процесси бузулат же сөөк ооруларына чалдыгат.

Саан уйлар үчүн да тоюттандыруунун нормалары иштелип чыккан. Мындан сырткары уйлардын тирүүлөй салмагына карата 1-2 кг кесек тоют (анын жарымынан азын чөп түрүндө) жана 6-8 кг чыктуу тоют берүү сунушталат. Тоютту суткасына 2-3 жолу берүү керек. Тоюттандыруунун мындай тартиби сунушталат:

1. Концентраттар
2. Чыктуу тоюттар
3. Кесек тоюттар

Кыш мезгилинде тоютту малга берердин алдында жибитишет. Тоңгон силос менен тоюттандырууга болбойт. Силосту түздөн-түз саар алдында бербөө керек, анткени сүттүн жыты силоско мүнөздүү жытка окшоп калат. Тоюттандырууда режимди туура сактоо керек, башкача айтканда тоют менен сууну күн сайын бирдей убакытта берүү керек. Уйдун организми ошого көнүп калат да тоютту жакшы сиңирет.

Жадыбал 1. 500 кг салмактагы саан уйлардын кургак заттарга, энергияга муктаждыгы

| Көрсөт-күчтөр | Суткадагы саалган сүттүн өлчөмү, майлуулугу 3,8-4%/кг | | | | | | | | |
|------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 8 | 10 | 14 | 18 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| Тоют бирдиктери | 8,6 | 9,6 | 11,6 | 13,6 | 14,6 | 17,1 | 19,7 | 22,3 | 24,9 |
| Энергия алмашуусу, МДж | 104 | 115 | 137 | 158 | 168 | 193 | 218 | 243 | 266 |
| Кургак заттар, кг | 12,3 | 13,2 | 14,9 | 16,5 | 17,2 | 19,0 | 20,7 | 22,3 | 22,7 |

Саан уйлардын кыш мезгилиндеги тоют рационун түзүп, тоюттун жаңы түрлөрүнө акырындык менен көндүрүү зарыл. Тоют кызылчасын берээрде ылайыктан тазалап туруп, майдалаш керек. Кургак жемдерди алдын ала жылуу суу менен нымдап, жумшартып берсе жагымдуулугу артат. Малдардын алдында дайыма туз болгону жакшы. Жалпы тоюттун сапатына көңүл буруу керек.

Тоют кызылчасы, силос жана башка тоюттун түрлөрү туура сакталуусу керек. Суукка тоңуп калуусуна жол берилбеши керек. Анткени тоңгон же туура эмес сакталган тоютту жеген уй ичи өтүп, ооруп калат. Бооз уйлар торпок таштап коюшу да мүмкүн. Рационду түзүүдө негизинен тоют бирдигине карап эсептөө керек. Тоют бирдиктери боюнча төмөнкү маалымат берилет:

- кызылча – 0.11
- кант кызылча – 2.24
- дан кошулбаган жүгөрү силосу – 0.20
- дан кошулган силос – 0.33 – 0.45
- сабиз – 0.14
- беде жана курук чөп – 0.4 – 0.05
- күнкарама жеми – 1.07
- буудай кебек – 0.72
- буудай уну – 1.06
- арпа уну – 1.13
- сулу – 1
- майдаланган жүгөрү мардеги менен – 1.12
- жүгөрү даны – 1.34
- комбикорм – 1.5
- күнкарама күнжарасы – 1.09
- пахта күнжарасы – 1.15
- соя – 1.38
- картофель – 0.31
- ашкабак – 0.12
- жайыт чөптөрүндө – 0.23 – 0.25
- эгилген чөптөрдө – 0.15 – 0.17
- арпа саман – 0.36
- буудай саман – 0.20
- жүгөрүнүн кургатылган сабагы (пая) – 0.37
- буудай кебек – 0.70 – 0.79

2-тиркемеде рацион толук берилген.

Агрогоризонт долбоорунун негизинде 2016-17-жылы кышында (8 ай ичинде) сүт өндүрүп алуу боюнча бир топ алгылыктуу жумуштар аткарылды. Долбоордун негизинде малдарды тоюттандырууга да чоң көңүл бурулду. Атап айтканда саан уйларды илимий негизде сунушталган жана кадимки шарттагы рациондордун негизинде тоюттандыруу иштери жүргүзүлдү. Алардын натыйжалары боюнча төмөндөгү маалыматта көрсөтүлгөн.

Жадыбал 2. Сүт өндүрүүнүн бир күндүк пайдасы

| № | Рациондун түрү | Аталышы | Өлчөмү, л | Баасы, сом/л | Түшкөн пайда, сом |
|---|----------------|-----------|-----------|--------------|-------------------|
| 1 | Сунушталган | Сүт сатуу | 16,5 | 23 | 379,5 |
| 2 | Кадимки | Сүт сатуу | 8,0 | 20 | 160,0 |

2-жадыбалда көрсөтүлгөндөй, сунушталган ыкма менен багылган уйлардан бир күндө алынган сүттүн орточо өлчөмү 16,5 л түзөт, сатуу баасы 23 сом. Демек, бир күндүк пайда 379,5 тыйынды түзөт.³

Жадыбал 3. Кышкы сүт өндүрүүдөгү бир күндүк чыгым

| № | Рациондун түрү | Тояттун аталышы | Саны, кг | Баасы, сом/кг | Жалпы сумма, сом |
|---|----------------|-----------------|----------|---------------|------------------|
| 1 | Сунушталган | Беде | 3 | 10 | 30 |
| 2 | | Аралаш жем | 5,5 | 18 | 99 |
| 3 | | Сабиз | 2 | 2 | 4 |
| 4 | | Силос | 13 | 6 | 78 |
| | | Баары | | | |
| 1 | Кадимки | Беде | 5 | 10 | 50 |
| 2 | | Буудай кебеги | 2 | 12 | 24 |
| 3 | | Буудай саманы | 5 | 5 | 25 |
| 4 | | Пахта күнжарасы | 2 | 22 | 44 |
| | | Баары | | | |

4.4 Уйлардын жаш курагы

Уйлардын сүттүүлүгүнө алардын жаш курагы да чоң таасир берет. Мисалы, кунаажындардын сүттөрү уйларга салыштырмалуу аз болот. Айрыкча эртелеп же болбосо 1-1,5 жашында бооз болуп калган торпок-кунаажындардын сүтү аз болуп, кийинки төлдөрүндө да көбөйүшү кыйын. Эң продуктивдүү болуп 3-6 торпок тууган уйлар эсептелет, бирок кээ бир уйларда ал 7-8 торпок тууганда гана жогорулайт.

Малдардын кыймылда болуусу (моцион)

Жогоруда айтылгандай, малканага кошумча же андан алыс эмес жерде малдардын кыймылдап ары-бери басып, кол-буттарын жазыш үчүн кошумча янтча жана навес талап кылынат. Малдар аянтча – навестерде күнүнө 2-3 саат тургандыктан, анда акырлар болушу талапка ылайык, ага кесек тоюттардан салып коюуга болот. Бул жер мүмкүн болушунча шамалдан, кардан корголуусу керек. Малды жайыттан келгенден баштап эле чыгарып, бастырып туруу оң. Мал канчалык кыймыл-аракетте болсо, ошончолук анын кан айлануусу менен тамак сиңирүүсү жакшырат.

³Кышкы сүт өндүрүү долбоорунун алкагында жүргүзүлгөн салыштырмалуу экономикалык анализ, TES-борбору, 2017-ж.

Тамакка болгон табити ачылып, тоютту көп жейт да, көп сүт бере баштайт. Малдарды бастырбай, бир орунда көпкө байлап туруп бошоткондо, алар баш бербей туш келди жакка чуркагысы келип калат. Анткени узак убакыт байланып туруп “бук болуп” калышат. Моционду өтө катуу суукта, шамал күндөрү жүргүзбөй турса болот. Мал көпкө чейин бир жерде турса тырмактары өсүп кетет, кан айлануусу, тамак сиңирүүсү бузулат. Натыйжада жалпы ден соолугу начарлап, жайытка айдаганда өтө кыйналат.

4.5 Малдарды багуу шарттары

Жылуулука болгон талабы

Кыш мезгилинде малкананын ичин жылуу кармоо керек. Жылуулук 10-14 градустун айланасында болгону жакшы. Антпесе мал денесин жылуулаш үчүн кошумча энергия жумшайт да, сүттөрү азайып кетет. Башкача айтканда, малдар суукта тоютту көп жейт, бул продукциянын өндүрүшү үчүн тоюттун нормадан ашыкча сарпталышына алып келет. Узак мөөнөткө суук болуп, температура 4 градуска чейин түшсө малдар арыктап, жүдөп кетет. Анткени ири мүйүздүү малдар койлорго караганда суукка бир кыйла сезгич келет. Жаш төл өмүрүнүн алгачкы күндөрүндө өзгөчө үшүкчүл келет, анткени анын жылуулуку жөнгө салып туруу жөндөмү жетишээрлик өөрчүбөгөн, ал эми тери алдындагы май катмары пайда боло элек. Малдарды муздак суу менен сугарганда алар сууну денесинин температурасына чейин жылытуу үчүн кошумча жылуулуку сарп кылууга мажбур болушат. Ошондой эле өтө муздак суу дем алуу жолдорун ылаңга чалдыктырышы мүмкүн.

4.6 Курчап турган чөйрөнүн жылуулуку өткөргүчтүгү

Малдарды сууктан сактоодо курчап турган чөйрөнүн температурасы гана эмес, малкананын жылуулуку өткөргүчтүгү да чон мааниге ээ болот. Жылуулуку өткөргүчтүк – бул айлана-чөйрөдөгү нерселердин жылуулуку өткөрүүгө болгон жөндөмдүүлүгү. Мисалы: металлдын жылуулуку өткөргүчтүгү жогору, ал тез ысып чыгат, жыгачтыкы төмөн, сууну болсо абаныкына караганда бир аз жогору болот. Жылуулуку өткөргүчтүк жылуулуку жөнгө салып турууга жана жылуулуку режимине чоң таасир берет. Курчап турган чөйрөнүн жылуулуку өткөрүчтүгү жогору болгондо малдын денеси көп жылуулуку бөлүп чыгарат. Бетон полдо жаткан уй тактай полдогуга караганда жылуулуку бир кыйла көп чыгарат, анткени бетондун жылуулуку өткөргүчтүгү (сыртка өткөрүп салат) жогору болот. Муздак пол көп убакта суук тийип ылаңдоонун себеби болот.

- **Вентиляция.** Сырткарыдагыдай эле, малкананын ичинде да дайыма суу буулары болот. Буунун өлчөмү абанын нымдуулугунан, температурадан жана да малдын санынан көз каранды. Салмагы 400-500 кг келген уй бир сутканын ичинде 8-12 кг суу бууларын бөлүп чыгарат. Нымдуу аба жана төмөнкү температура малдын денесинен жылуулуку чыгарышын жогорулатып, аны үшүтүп жиберет. Мунун натыйжасында малга айрыкча торпокторго суук тийип, ылаңдап калышат. Абанын нымдуулугу өтө жогору болгондо ылаңды пайда кылуучу көп микробдор жана козу карынчалар өөрчүйт. Андан сырткары металл жабдууларын тез дат басат, жыгачтан жасалган бөлүктөр чирип кетет. Уйлар кармалган малканадагы нымдуулук 85%, ал эми торпоктор кармалган бөлмө үчүн 75%дан ашпашы керек.

Муну баарын көзөмөлдөп турууга вентиляция жардам берет. Ал үчүн малкананын чатырына жакын жерден дубал аркылуу сыртка чыгарылган түтүктөрдү жасап койгон оң. Аларды ачып-жабуу аркылуу нымдуулукту жана темпратураны жөнгө салып турса болот. Абада зыяндуу газдардын пайда болушу жана ашыкча нымдуулук малдын ден соолугун начарлатып, сүтүн азайтат.

- **Малдардын жана малканын тазалыгы.** Малдардын денесин күн сайын жылуу суу менен щеткалап тазалап туруу керек. Саалган сүттү булгап койбошу учун ар бир саандын алдында желиндин айланасына жабышкан чаң, майда чөп-чарларды тазалап алуу керек. Ал эми желиндерин сөзсүз түрдө жылуу суу менен жууп тазалагандан кийин, таза сүлгү менен кургата аарчыш керек. Малканадагы жаңы сийдик-кыктарды күнүнө эки маал тазалап туруу зарыл, антпесе андагы аммиак жана башка газдар малдарга жана андагы иштеген адамдарга терс таасирин тийгизет. Зарылдыгына жараша малдын алдын кургактап, кургак самандардан төшөп туруу керек.
- **Малдарга болгон мамиле.** Малдарга корс, начар мамиле кылуу болбойт. Алардын ар бирине ат коюп, аттарынан чакырган жакшы. Бош убакта аларды сылап-сыйпап, жылуу сөз менен эркелетсе ээсине ансайын жакын болуп калат. Демек, сааганда жакшы ийип берет да, сүттүүлүгү жогорулайт.
- **Малдардын ден соолугуна кам көрүү.** Жаңы тууган малдардын көпчүлүгүндө желин шишиги болот. Ал шишиктер желинди оорутуп, сүттү азайтат жана саанды кыйындатат. Ага каршы ар бир саандан кийин желиндерди камфор майы менен жакшылап майлап туруу керек.

Малдарды жакшы шартта багуу жана өз убагында туура тоюттандыруу аркылуу алардын иммунитетин жогорулатат. Иммунитетти жогору мал ооруу-сыркоодон алыс болот. Аны менен катары малдардын оозу-мурдуна, желини-терисине, баскан-турганына, жеп-ичкенине, сүтүнө, кыскасы бардык тараптан дайыма кылдат көңүл бөлүү керек. Кашынып-сүйкөнөбү, тили менен көп жаланабы же башка өзгөрүү байкалса, ветеринардык адистерге дароо кайрылуу керек.

- **Суунун мааниси.** Суу тоюттун сиңирилиши жана өздөштүрүү процессиндеги химиялык реакциялар үчүн зарыл. Ошондой эле, суу жылуулукту жөнгө салуу үчүн зарыл, анткени буулануу – бул жылуулук чыгаруунун негизги жолдорунун бири болуп саналат.

Малдар сууну эркинче ичүүгө тийиш. Суунун жетишсиздиги малдын ден-соолугуна жана сүт беришине терс таасир этет. Айрыкча көп сүт берген саан уйлар сууну көп керектейт, анткени аларда зат алмашуу процесси бир кыйла ылдам жүрөт.

Суу тиричилик үчүн зарыл, бирок сууда зыяндуу заттар, ылаң пайда кылуучу микробдор, кээ бир микроэлементтер (коргошун, фтор, мышьяк) кездешсе, тиричилик үчүн да коркунуч туудурат. Шарп, бруцеллез сыяктуу жугуштуу оорулар суу аркылуу таралышы мүмкүн. Ошондуктан, сууну пайдалануудан мурда анын санитардык-гигиеналык бардык талаптарга ылайык келээрине толук ишенүү керек. Бул үчүн сууну текшерип, химиялык жана бактериялык анализ жүргүзүп туруу керек.

4.7 Жарык жана жарыктын узактыгы

Малдардын сүттүүлүгү үчүн жарык да чоң роль ойнойт. Чыгыштан жана түштүктөн орнотулган терезелер аркылуу күндүзү жарык жана күн нурлары тийет. Алар инфра-кызыл жана ультра-кызгылткөк нурлар түрүндө болот. Бул мал үчүн өтө зарыл нерсе. Мисалы, инфра-кызыл нурларда жылуулук энергиясы көп санда болот да, малканаларды жылытуу үчүн кеңири пайдаланылат. Ал эми ультра-кызгылт нурлар малдын организмде биологиялык активдүү заттарды пайда кылат, кандын түзүлүү процессин жакшыртып, малдардын денесинде белоктордун топтолушуна жардам берет. Ошондой эле итий илдетинин алдын алат, аны менен ооруган малды айыктырат. Ультра-кызгылт-көк нурлар бактерициддик таасирге ээ болот, ошондуктан алар дезинфекция, теринин дарттарынын алдын алуу жана дарылоодо колдонулат. Мисалы, чакалайды дарылоодо жакшы жардам берет. Кышында түн узак, күн кыска болгондуктан, кошумча жарык берүү аркылуу жарык убактысын 18 саатка жеткирүү зарыл.

4.8 Саан

Массаж. Саандан мурда жана андан кийин желинди массаж кылуу саанчынын адаты болушу керек. Бул үчүн атайын халат же башка кийимдерди кийүү менен колду самындап жууп, ошондой эле уйдун эмчек-желиндерин сөзсүз түрдө жылуу суу менен тазалап, таза сүлгү менен кургатуу керек. Массаждын натыйжасында кан айлануу жакшырат, малдын сүтү көбөйөт. Массаждан кийин акырына чейин саап коюу желинде сүттүн калып калбашына шарт түзөт да, желиндердин мастит илдетине чалдыгуусунун алдын алат.

Саандын режими. Саан уйларды төлдөгөндөн кийинки биринчи он күндүктө күн сайын 4-5 жолу саап туруу керек. Бул убакта сүт көлөмү салыштырмалуу аз болот. Экинчи он күндүктөн тарта так режимге өтүп, ар дайым бирдей убакытта саап туруу керек. Акырындап олтуруп, шишиктер кайтат да сүт көбөйө баштайт. Бул кезде күнүнө 3 маал саалат. Эгерде уй бооз маалында жетишээрлик семиз болгон болсо, анда төлдөн кийинки үчүнчү он күндүктөн баштап толук нормада сүт бере баштайт. Бирок башка факторлорду: моцион, массаж, туура тоюттандыруу, ж. б. багуу шарттарын да унутпоо зарыл. Сезон учурунда уйларды ар дайым 3 маал сааш керек, анткени эки маал сааганга караганда жогору өлчөмдө сүт алынат.

Төлгө жакын саанды токтотуу. Бооз уйларды тууганга 50-60 күн калганда сааганды токтотуу керек. Антпесе туугандан кийин сүтү азайып кетет, малдын курсагындагы торпок үчүн зыян болот.

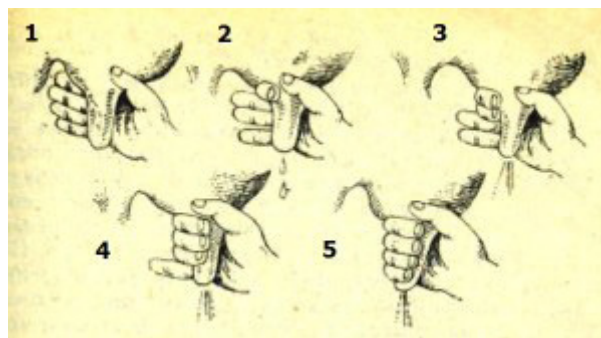
Сүт саап алуунун жолдору. Сүт саап алуунун эки жолу бар: кол менен жана механизацияланган жолу. Механизация жолу сүт саап алуучу машиналарды колдонууну талап кылат. Кайсы түрүн тандап алуу ар бир фермердин шартына жана эркине жараша болот. Эң негизгиси эрежеге ылайык, туура саашты билүү зарыл. Уй 4-5 минуттун ичинде саалып бүтүшү керек. Коп убакыт өтсө сүт жакшы чыкпай, уй толук саалбай калат. Бул сүттүн азайып кетишине жана желиндин маститке чалдыгышына алып келет.

Кол менен саап алуу. Эки кол менен сааган туура болот. Саап жатканда №5 сүрөттө көрсөтүлгөндөй кылып малдын эмчектерин бармактар менен туура кармоо керек. Биринчи кезекте алдыңкы эки эмчектерин, андан кийин арткы эки эмчектерин саап, сүттүн азайышына карап, аларды улам-улам алмаштыруу керек.

5. Сүт саап алууда эрежелер

- Туура массаждоо, саанга туура даярдоо
- Ар бир уй боюнча: сүтүнүн өлчөмү, сапаты жана башка маалыматтарды такай анализдуп туруу керек
- Кайсы уй канчанчы мөөнөттө саалышына көңүл буруу керек, акырында оорулуу малдар саалат жана саанга тийиштүү бардык буюмдар тазаланып, зарылдык болсо дезинфекцияланат
- Тазалыкты сактоо жана эң биринчи саалган сүттүн сапатына көңүл буруу менен баа берүү
- Сүт саап алчу аппараттардын таза, кургак жана оң абалда болушу
- Аппаратты желиндерге өз убагында бекитүү жана ажыратып алуу
- Саандан кийин желинди тазалоо (дезинфекциялоо)

Сүрөт 6. Саан учурунда малдын желинин туура кармоо



6. Саан уйлардын сүтүнүн азайып же жоголуп кетиши

Кунаажын же кары малдар торпоктогондон 6-8 айдан соң сүттүн азайып кетиши мыйзам ченемдүү эле көрүнүш. Ал эми андан башка учурлардагы сүт азаюунун негизги себептери төмөндөгүчө:

- Туура эмес тоюттандыруу. Малдын курсагы жакшы тойбойт, тоюттун сапаты начар, тоюттун составында витамин, минералдар аз.
- Малдын ден соолугунун начарлыгы же ооруга чалдыгышы.
- Көнүмүш адаттар өзгөрүп кеткен учурда. Көбүнчө мал сатылып, ээлери, турган жерлери, режим алмашканда.
- Суук же ысык, абанын нымдуулугунун жогорулап кетиши, жарыктын, вентиляциянын жетишсиздиги сыяктуу начар шарттар.
- Бир жерде узакка байланып, кыймыл-аракет азайганда.

7. Фермадагы профилактикалык санитардык-гигиеналык чаралар

7.1 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация

Фермада санитардык-гигиеналык нормалдуу шарттардын болушу жана малдардын ылаңдабасы үчүн мезгил-мезгили менен дезинфекция (ылаң пайда кылуучу микробдорду жок кылуу), дезинсекция жана дератизация жүргүзүп туруу зарыл.

Дезинфекция төмөнкү каражаттарды колдонуу менен жүргүзүлөт:

- Физикалык каражаттар: күн нуру жана жогорку температура, от, кургак ысык, буу, кайнатуу
- Химиялык каражаттар, щелочтор: каустикалык сода, өчүрүлбөгөн акиташ ж.б.
- Кислоталар: күкүрт жана туз кислоталары, хлордуу акиташ, хлорамин
- Газдар: хлор жана хлорпикрин

Дезинсекция – бул курт-кумурскаларды химиялык инсектициддер аркылуу жок кылуу. Чымындар тукумдап көбөйө турган даараткананы, жуунду төгүлүүчү чуңкурларды, кык сакталуучу жерди өзгөчө кылдаттык менен зыянсыздандыруу керек.

Дератизация – зыяндуу кемирүүчүлөрдү жок кылуу. Мал чарбасына келемиштер менен чычкандар эбегейсиз чоң зыян келтирет. Алар тоюттарды бузуп жок кылат, өтө коркунучтуу жугуштуу жана инвазиялык ылаңдарды ташыгычтар болуп саналат. Аларга каршы күрөш жүргүзүү төмөдөгүлөрдөн турат: баарынан мурда тоют, өзгөчө концентрацияланган тоюттар келемиштер менен чычкандар бара албаган жайларда сакталуу керек. Малдар тоютту жегенден калган кашектерди жыйнап алуу зарыл. Малкананын полунда жана дубалдарында тешик, жылчыктар болбоого тийиш. Суу түтүктөрү, жылытуучу жана башка түтүктөр киргизилген жерлердеги тешиктерди кылдаттык менен бекитүү керек. Дератизациянын ишеничтүү ыкмасы болуп кемирүүчүлөрдүн табигый душмандарын – мышыктарды пайдалануу саналат.

7.2 Фермалардын санитардык жайлуулугу

Ферманын территориясы тосмо менен тосулушу шарт. Жашыл бак-дарактар ферманы шамалдан, чаңдан, кар күрткүлөрүнөн коргоп, чоң пайда келтирет. Транспопорт үчүн тереңдетилип, цементтелген тосмолорду курушат, ага дезинфекциялоочу эритме куюлат. Мал чарба короо-жайларынын кире беришинде дезинфекциялоочу эритме сиңирилген килемчелер же маттар жатууга тийиш. Ферманын территориясына башка адамдардын киришине уруксат берилбейт.

Фермада санитардык эрежелерди сактоо максатында атайын блок болушу керек. Анда үй кийимдери жана атайын (жумушчу) кийимдер үчүн гардероб, ысык суусу менен душ бар.

Ай сайын санитардык күн өткөрүп туруу керек. Бул күндөрү короо-жайды жана ферманын территориясын жыйнаштырып, тазалоо керек. Дубалдарын жаңы өчүрүлгөн акиташ менен акташ керек. Жайында мүмкүн болушунча короо-жайды

малдардан бошотуп, полдорун, акырларын ремонттоо, вентиляциялык каналдарды желелер менен чаңдардан тазалоо керек.

8. Малдардын ылаңдары жана алдын алуу жолдору

Негизинен жугуштуу (инфекциялык) жана жугушсуз ылаңдар болуп бөлүнүшөт. Бул бөлүмдө малдардын инфекциялык ылаңдары жөнүндө маалымат берилет, себеби фермерлер үчүн бул суроо өтө маанилүү.

Инфекциялык ылаңдардын таралуусу оору жугузуучу микроорганизмдердин эсебинен жүрөт. Алар бактериялар, козу карындар, вирустар, микопlasма жана башкалар. Алар негизинен оорулуу малдарда жашашат да, алардын шилекей, кык, сийдиктери аркылуу айлана-чөйрөгө таралуу мүмкүнчүлүгү бар. Кээ бир ылаңдар өлгөн малдын териси, жүндөрү аркылуу же болбосо жеген тоюттар, суулары жана аба, топурак аркылуу жугушат. Ошондуктан жугуу жолдоруна карап төмөндөгүдөй болуп бөлүнүшөт:

- Соо мал оорулуу мал менен чогуу жүргөндө, илдет тоют аркылуу, тиштеген учурда (контакт болгондо) жана адамдардын колдору, кийимдери, топурак аркылуу жугат. Мисалы, туберкулез, пастереллез, сибирь жарасы, кутурма, бруцеллез сыяктуу илдеттер.
- Оорулуу малдар чүчкүрүү, жөткүрүү менен аба аркылуу башкаларга оору жуктурушат. Мисалы: шарп оорусу.
- Малдарды жайытта баккан учурда жер кыртышында сакталып калган жугуштуу оорулардын микробдору аркылуу жугат. Мисалы, кара сан (4 жашка чейинки малдарда).
- Трансмиссиялык. Оорулуу малдан соо малга чагуучу курт-кумурска, бүргө, бит жана чиркейлер аркылуу жугат.

Жугуштуу оорулардын алдын алуу үчүн төмөндөгүлөр сунушталат:

- Алдын ала эмдөө иштерин өз убагында так аткаруу.
- Бруцеллез оорусунун алдын алуу үчүн малдардын канын алып, 1 жылда 2 жолу лабораторияга жөнөтүү керек.
- Малдарды туура асыроо: комплекстүү тоюттандыруу, таза суу менен сугаруу, малдардын жана кармоочу жайлардын тазалыгын сактоо.
- Сатылып келген, жайыттан кайткан, б.а. жаңы кошулган малдарды 1 ай мөөнөткө чейин өзүнчө (карантин) бөлөк жерде кармап багуу.
- Башка чарбалардан тоют сатып алууда же башка буюмдарды алууда өтө этият болуу, инфекция жугузууну алдын алуу.
- Мал караган фермерлер атайын кийимдерди кийип иштөөсү жана өздүк гигиена эрежелерин сактоосу талап кылынат.

- Короого чоочун адамдардын жана ит-мышыктардын кирүүсүнө жол бербөө.
- Келемиш, чычкандарга каршы пландуу күрөшүү.
- Оруулуу малдардын кыктарын ооруунун түрүнө карап, талапка ылайык зыянсыздандыруу же өрттөө.
- Мал ылаңдаганы билингенде ветеринардык кызматкерди чакыруу керек.

Жугушсуз ылаңдардын алдын алуу учун төмөндөгүлөр сунушталат:

- Жайыттан кайтканда биринчи кезекте малдарды дегельмитизация жасоо керек (сентябрь, октябрь).

Жадыбал 4. Ветеринардык препараттар боюнча маалымат

| № | Аталыштары | Кошумча маалымат |
|-----|--|--|
| 1 | Гельминттерге каршы колдонулуучу ветпрепараттар | Ветадиси менен кенешуу керек. Жазда жана күздө ичеги курттарына каршы ичирилет. |
| 1.1 | Альбен | |
| 1.2 | Гельмицид | |
| 1.3 | Фаскоцид | |
| 2 | Тери мите курттарына каршы колдонулуучу ветпрепараттар | Бир жылда 2 жолу жазда жана күздө теридеги ар түрдүү бит, кенелерге каршы уколдонот. |
| 2.1 | Ивермек | |
| 2.2 | Глозотрем | |
| 2.3 | Ивермезол | |
| 2.4 | Ивермекс | |
| 2.5 | Неоцидол | Суудагы аралашмасы менен жуундуруу, сүйкөө |
| 3 | Антибиотиктер | Ветадиси менен кенешуу керек |
| 3.1 | Нитокс | |
| 3.2 | Окситетрациклин | |
| 3.3 | Пеновил | |
| 3.4 | Окситетромаг | |
| 3.5 | Тилозин | |

Антигельминттер мал-жандыктардын ичеги-карындагы ар түрдүү курттарына каршы жазында жана күзүндө ичирилет. Ал алдын алуу (профилактикалык) жана каршы күрөшүү максатында кеңири колдонулат. Натыйжада жаныбарларда эле эмес, алар кармалган малкана-короолордогу, жайыттардагы зыяндуу гельминттердин

жумурткалары да азаят. Ичеги курттардын (гельминттердин) түрүнө карап ар бир 40-50 кг салмакка эсептеп, 1 таблеткадан берүү керек. Же болбосо, 10 таблетканы 400-500 кг салмактагы малдарга берүү зарыл.

Мал-жандыктардын терисинде жашап, зыян келтирүүчү кене, бүргө, биттерге каршы антипаразиттерди колдонуу керек. Аларды жазында, күзүндө алдын алуу (профилактикалык) жана каршы күрөшүү максатында колдонуу зарыл. Анткени бул антипаразиттердик дарылар жаныбарларды 5-6 айдын аралыгында гана коргой алат.

Антибиотиктер мал-жандыктарда оорунун белгилери пайда болгондо же тууттан кийин малды тезиреек калыбына келтирүү, айыктыруу үчүн колдонулат. Бардык ветеринардык препараттарды колдонууда жана колдонуудан кийин коопсуздук чараларын сактоо зарыл. Ветеринардык препараттарды, башка баардык уу химикаттар сыяктуу жаш балдар жетпей турган атайын жерлерде сактоо керек. Аларды тамак-аш, идиш-аяк, кийим-кече же башка нерселер менен чогуу сактаганга катуу тыюу салынат! Препараттар менен иштөөдө атайын кийимдерди кийүү сунушталат жана иш бүткөндөн кийин бети-колду жакшылап самындап жууш керек.

Оорулуу, арык малдарга, тууганга жакын калган бооз жана туугандан кийин 2 жума аралыгында малдарды антипаразиттердик препараттар менен дарылоого болбойт. Малдарга ар түрдүү препараттарды колдонуу ортосунда белгилүү убакыт сакталуусу керек. Мисалы: антигельминттик препараттар колдонулгандан соң, 7 күндөн кийин гана антипаразиттердик препараттар же антибиотикти колдонууга уруксат.

Препараттар менен дарылоодон кийин мал-жандыктардын эти-сүтү белгилүү убакытка чейин колдонууга жарабайт. Аларды канча күндөн кийин колдонууга боло тургандыгын № 5 жадыбалдан көрүүгө болот.

Жадыбал 5. Препараттар менен дарыланган малдын этин, сүтүн пайдалануу мөөнөттөрү

| Препараттардын жалпы аталыштары | Дарыланган малдын этин пайдалануу, күн | Дарыланган малдын сүтүн пайдалануу, күн |
|--|---|--|
| Антигельминттер | 14 күндөн кийин | Эң аз дегенде 24 саат (1 сутка) |
| Антибиотиктер | 21-60 күндөн кийин | 4-16 күндөн кийин |

Эскертүү: малдын бардык ооруларынын биринчи белгилеринде тез арада ветеринардык адистерге кайрылыңыз!

9. Малдарды туутка даярдоо

Саан уйлар төлдөөрүнө орточо 50-60 күн калганда чыктуу тоют берүүнү токтотуу жана саандын санын азайтуу талап кылынат. Эгер күнүнө 2 жолу саалса 1 жолкуга өтүү керек. Саан уйларды да, бооз уйларды да комплекстүү, витаминдүү азыктар менен багуу сунушталат. Төлдөөгө 1 жумадай убакыт калганда жемдин өлчөмүн азайтып, короону тазалап, даярдоо зарыл.

Малдардын тууту жакындаган сайын желиндери чоңоюп, кызара баштайт, демек, сүт топтолот. Бооз уйду өзүнчө бөлөк жерде кармоо сунушталат. Туут учурунда эң негизгиси тазалыкка көңүл буруңуз. Самандын үстүнө таза материалды төшөп койгон туура. Туутка жардам берүүчү адам колдорун самындап таза жуушу керек. Торпок туулары менен анын дем алуу жолдорун тазалап, оозу-мурдуна үйлөп коюу керек. Киндиги үзүлбөй калса, аны орточо 10 см калтырып кайчы менен кыркып салыңыз. Кайчыны спирт же йод менен алдын ала дезинфекция кылуу керек, жана киндиктин кыркылган жерин йод менен дезинфекция кылуу керек. Андан кийин уй торпогун жалап чыгуусу керек. Жалаганда торпок тез кургайт жана денесине массаж болот. Тууган малга кечиктирбей суу берүү шарт. Сууктун күнүндө сөзсүз жылуу суу берилет. Бир чака сууга бир стакан шекер кошуп койсо, тууттан кийинки “чөбү” же “шериги” оңой түшөт.

Тиркемелер

I-тиркеме. Уйлардын жашын тиштери боюнча аныктоо

| № | Тиштеринин абалы | Жашы |
|----|---|---|
| 1 | Ылдыйкы жаактын ортосундагы 2 сүт тиш чоң тишке алмашкан (эки күрөк) | 2 жашар же андан жогору |
| 2 | Ылдыйкы жаактын ортосундагы 4 тиш (2 жуп) чоң тишке алмашкан (төрт күрөк) | 3-4 жашар |
| 3 | Ылдыйкы жаактагы 6 тиш (3 жуп) чоң тишке алмашкан (алты күрөк) | 4-5 жашар |
| 4 | Ылдыйкы жаактын бардык тиштери чоң тишке алмашкан (сегиз күрөк) | 6-7 жашар |
| 5 | Ылдыйкы жаактагы тиштердин ички беттери саргайып баштайт, ортодогу 1 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет. | 8 жаштан өткөндө, фермердин тилинде “бир кыркты”. |
| 6 | Ылдыйкы жаактын ортосундагы 2 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, ортодогу жуп тиштер менен тегизделет. | Орточо 9 жашар |
| 7 | Ылдыйкы жаактагы 3 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, ортодогу 2 жуп тиштер менен тегизделет. | Орточо 10 жашар |
| 8 | Ылдыйкы жаактагы акыркы жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, 4 жуп тиштер баары тегизделет. | Орточо 11 жашар |
| 9 | Ылдыйкы жаактагы ортодогу 1 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип дагы кичинерет. | 11-12 жашар, фермердин тилинде “эки кыркты”. |
| 10 | Ылдыйкы жаактын ортосундагы 2 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, ортодогу жуп тиштер менен тегизделет. | Орточо 13 жашар |
| 11 | Ылдыйкы жаактагы 3 жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, ортодогу 2 жуп тиштер менен тегизделет. | Орточо 14 жашар |
| 12 | Ылдыйкы жаактагы акыркы жуп тиштердин көлөмдөрү жешилип кичинерет да, 4 жуп тиштер баары тегизделет. | Орточо 15 жашар |
| 13 | Тиштердин түшө башташы | 15-16 жаштан өткөндө |

2-тиркеме. 500 кг салмактагы, суткасына 16 литр сүт берген саан уйларга түзүлгөн тоют рациону

| № | Тоюттун түрү | Тоют бирдиги | Кг | Кг | Кг | Кг | Кг | Кг |
|----|-------------------------|--------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1 | Силос | 0,2 | 17*0,2 =3,4 | 12*0,2 =2,4 | 9*0,2 =1,8 | 22*0,2 =4,4 | 13*0,2 =2,6 | |
| 2 | Тоют кызылча | 0,11 | 10 *0,11 =1,1 | 16*0,11 =1,7 | 18*0,11 =1,98 | 5*0,11 =0,55 | | |
| 3 | Сабиз | | | | 4*0,14 =0,56 | 2*0,14 =0,28 | 2*0,14 =0,28 | |
| 4 | Кургак чөп, беде | 0,5 | 6*0,5 =3 | 7*0,5 =3,5 | 8*0,5 =4 | 6*0,5 =3 | 3*0,5 =1,5 | 5*0,5 =2,5 |
| 5 | Буудай саманы | 0,22 | | | | | | 5 *0,22 =1,1 |
| 6 | Кункарама жеми | 1,07 | 1,5 *1,07 =1,6 | | 0,6*1,07 =0,64 | 1,5*1,07 =1,61 | | |
| 7 | Буудай кебек | 0,72 | 0,7 *0,72 =0,5 | 0,6*0,72 =0,43 | 1*0,72 =0,72 | 1*0,72 =0,72 | | |
| 8 | Арпа уну | 1,13 | 2*1,13 =2,26 | 2,5*1,13 =2,82 | | 1*1,13 =1,13 | | |
| 9 | Сулу | 1 | 0,8 *1 =0,8 | 0,5*1 =0,5 | 2*1=2 | | | |
| 10 | Кебек | | | | | | | 2 *0,72 =1,44 |
| 11 | Пахта күнжарасы | | | | | | | 2 *1,15 =2,3 |
| 12 | Майдаланган жүгөрү даны | 1,34 | - | 1*1,34 =1,34 | 0,8*1,34 =1,07 | 1,1*1,34 =1,34 | | |
| 13 | Туз | | 0,07 -0,1 | 0,07 -0,1 | 0,07 -0,1 | 0,07 -0,1 | | |
| 14 | Комбикорм | | | | | | 5,5 *1,5 =7,25 | |
| 15 | Бардык тоют бирдиктери | | 12,66 | 12,7 | 12,77 | 13,0 | 11,63 | 7,34 |

3-тиркеме. Малдардын жугуштуу оорулары боюнча кыскача маалыматтар

| № | Оорунун аталышы | Белгилери |
|---|-----------------|--|
| 1 | Шарп | Ооруган малдын температурасы көтөрүлөт, сүтү кескин азаят. Ооруга оозу, желини, туягы чалдыгат. Оозунан шилекейи агып, жем-чөп жеши начарлайт, тиштерин кычыратат. Өтүшүп кетсе тамактары шишип, дем алуусу кыйындайт. Туяктын ортолорунда жаралар пайда, басалбай кыйналат. Желини жара түрүндө жабыркап оорутат да саанга кыйынчылык жаратат. |
| 2 | Бруцеллез | Инфекция жуккандан бир жумадан кийин тамак сиңирүү, ал эми үч жумадан соң желинин, бөйрөктөрүн, өтүн жана дененин башка бөлүктөрүн жабырката баштайт. Айрыкча торпоктор, бооз малдар тез чалдыгышат. Бооз малдар торпок таштап коюшат. |
| 3 | Туберкулез | Туберкулез менен малдар көбүнчө короодо байланып турган учурунда көбүрөөк оорушат. Анын таякчалары көбүнчө аба жана тоют аркылуу жугушат. Туберкулез ачык жана жабык формада болот. Ачык формасында таякчалар шилекей, сүт, кык-сийдиги аркылуу сыртка чыгып, башкаларга таралуу коркунучу чоң. Оорулуу малдардын тез-тез ичи өтүп турат, жөткүрөт, өтө арыктайт |
| 4 | Күл (оспа) | Көбүнчө торпоктор жабыркашат. Температурасы көтөрүлүп, кээде титирейт. Желининде жарачалар пайда болот да, ириңдеп кетет, сүтү өтө суюлуп кетет. |
| 5 | Кутурма | Адаттан тышкары нерселерди жасай баштайт: өз алдынча урунат, тиштегилейт, үн чыгарат. Шилекейи агат, эч нерсе жебейт-ичпейт. Бир нерседен коркондой качкысы же бекингиси келет. |
| 6 | Сибирь жарасы | Оору эки формада болот. Өтө тез өтчү формасында ооруган мал бир канча минутада өлүп калышы мүмкүн. Башка формасында малдын оорусу 1 сааттан 2-3 күнгө чейин созулушу мүмкүн. Оорулуу малдын денесинин температурасы 41-42 градуска чейин көтөрүлөт, жүрөктүн кагышы тездейт, дененин булчуңдары карышат. Эч нерсе жебейт, кепшебей калат, көп суусайт. Ичи катып же өтүп кыйналат. |

4-тиркеме. Экономикалык көрсөткүчтөр

Киреше

| № | Аттары | Өлчөмү (лт) | Баасы (сом/кг) | Сумма (сом) |
|-----------------|----------------------------|-------------|----------------|-------------|
| 1 | Сүт сатуудан түшкөн киреше | 16,5 | 23 | 380 |
| Жалпысы: | | | | 380 |

Чыгаша

| № | Аттары | Өлчөмү (кг) | Баасы (сом/кг) | Жалпы сумма (сом) |
|----------------------|-----------|-------------|----------------|-------------------|
| 1 | Беде | 3 | 10 | 30 |
| 2 | Комбикорм | 5,5 | 18 | 99 |
| 3 | Сабиз | 2 | 2 | 4 |
| 4 | Силос | 13 | 6 | 78 |
| Жалпы чыгаша: | | | | 211 |

| Экономикалык көрсөткүчтөр | Сунушталган рацион | 8 айда |
|---------------------------|--------------------|--------------|
| Жалпы киреше (сом) | 380 | 91080 |
| Жалпы чыгаша (сом) | 211 | 50640 |
| Жалпы пайда (сом) | 169 | 40440 |
| Өздүк наркы (сом/лт) | 12,8 | |

Пайдаланган адабияттар

1. USAID Агрогоризонт долбоорунун алкагында «Кышкы сүт» долбоорунун отчеттору, ТЕС-Борбору - 2017
2. Т.Е. Бурделев, А.А. Журавлев, В.Г. Жильцов, Т.П. Филипповский «Кышкы сүт өндүрүүнүн экономикалык анализи»
3. В. П. Урбан «Основы ветеринарии», «Колос» 1978 г.
4. Е. А. Арзуманян, «Скотоводство», «Колос» 1978 г.
5. Д. В. Степанов, «Животноводство», «Колос» 2006 г.
6. Б. Э. Дурбанов, М.Б. Айтматов, «Малдардын паразиттик ыяндары», Бишкек – 2004 г.
7. В.А. Волошенко, «Подготовка кормов к скармливанию», Алматы – 1997 г.
8. А. В. Авраменко, «Корма и кормление домашнего скота и птицы», Сталкер – 2002.
9. В. К. Менькин, «Кормление животных», «Колос», 2003 г. и 2006 г.



USAID
АМЕРИКАНЫН ЭЛИНЕН