

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Ўзбекистон Республикаси Давлат
ветеринария бош бошқармаси
бошлиғи



Н.Юлдашов
2008 й.

ФЕРМЕРЛАР УЧУН ҚОРАМОЛЧИЛИК БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР

ЎЗР ҚСХВ ДВББ
Ro'yxatga olindi № 778
2008 y. 23 09

Тошкент - 2008

КИРИШ

Аҳолининг чорвачилик махсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ қондириш Давлатимиз аграр сиёсатининг асосий жабҳаларидан бири ҳисобланади. Республикамиз Президентининг қатор фармонлари ва Вазирлар маҳкамасининг қарорларида аҳолининг чорва махсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ қондириш иқтисодий ҳамда сиёсий масала деб таъкидланади.

Республикамиз Президентининг 2008 йил 21 – апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик махсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорида Республикамизда чорвачиликни хусусий мулкчилик асосида жадал ривожлантириш ва рентабелли соҳалардан бирига айлантириш, аҳоли турмуш даражасини ошириш, ички бозорни гўшт, сут каби ҳаётий муҳим озиқ-овқат махсулотлари билан барқарор тўлдиришнинг муҳим омили сифатида ривожлантиришга катта эътибор қаратилган.

Бошқа соҳалардаги каби фермерчилекни ташкил этиш чорвачиликда ҳам ривожланиб бормоқда, чорвачилик фермер хўжаликларини зотдор ҳайвонлар билан, керакли техника ва асбоб-ускуналар билан таъминлаш, чорвачилик маданиятини ошириш ва чорвачиликни ҳам рентабелли соҳалардан бирига айлантириш Давлатимиз аграр сиёсатининг асосий жабҳаларидан бири ҳисобланади. Республикамизда чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларининг сони 120 мингдан ошди. Етиштирилаётган чорвачилик махсулотларининг 97 фоиздан кўпроғи уларнинг улушига тўғри келади.

Бугунги кунда Республикамизда қатор чорвачилик фермер хўжаликлари ўлкан ютуқларга эришиб, ривожланган давлатларнинг фермер хўжаликларига тенглашмоқда. Бундай фермер хўжаликлари Тошкент вилоятидаги «Тухтаниёз ота», Сурхандарё вилоятидаги «Лочин», «Чорвадор», Самарқанд вилоятидаги «Чортут», «Чорвадор», Бухоро вилоятидаги «Озод», «Бухорбек» каби фермер хўжаликларини мисол келтириш мумкин. Хўжаликлардаги ҳайвонларнинг зотини яхшилаш, махсулдорлигини ошириш, озиқа базасини мустаҳкамлаш эвазига Республикамиз фермер хўжаликларидаги жами қорамоллар сони

7,5 млн.га, шу жумладан сигирлар – 3 млн, қўй-эчкилар – 12 млн.га яқин, отлар – 162 минг ва паррандалар – 24 млн. бошга етди. Сут ишлаб чиқариш – 3,5 млн. т, гушт – 1,1 млн. тоннага яқин, жун – 21,5 т, қорақўл тери етиштириш – 727 минг дона, тухум – 22 млд. дона ва пилла етиштириш – 21 тоннадан кўпроқни ташкил этмоқда.

Республикамизда чорвачиликнинг жадал ривожланиши билан бир қаторда ҳали ўз ечимини кутаётган муаммолар ҳам бир талайгина. Аҳолининг чорвачилик махсулотларига бўлган талабининг қондирилиш даражаси 60-65 фоизни ташкил этади, шунингдек, ҳайвонларнинг махсулдорлик генетик потенциалидан фойдаланиш даражаси ҳам паст кўрсаткичларни ташкил этиб, ўртача – 50-55 фоизга тўғри келмоқда. Бу кўрсаткичлар чорвачиликни ривожлантиришда барча имкониятлардан ҳали тўлиқ фойдаланилмаётганлигидан далолат беради.

Инсон ўзининг яшаши учун зарур бўлган тўйимли моддаларни ўсимлик ва асосий қисмини ҳайвонот олаmidан олади, инсонларнинг оқсилга бўлган эҳтиёжларини қондирилишининг 70 фоизи чорвачилик махсулотлари улушига тўғри келади. Ваҳоланки, инсон бир йилда 82-84 кг гўшт ва гўшт махсулотлари, 300-315 кг сут ва сут махсулотлари, 220 дона тухум, 19 кг атрофида балиқ, 9 кг асал истеъмол қилиши лозим.

Республикамиз чорвачилигида қорамолчилик ҳал қилувчи соҳалардан бири ҳисобланиб, бу соҳа халқ хўжалиги бошқа соҳаларининг ривожланишида ҳам катта аҳамиятга эга. Чунки тупроқларимиз деҳқончилик учун жуда қўлай бўлиб, чорвачилик учун керакли тўйимли озиқа етиштириш имконини беради. Тупроқ унумдорлигининг юқори бўлишида эса органик ўғитларнинг аҳамияти катта.

ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ.

Чорвачилик фермер хўжаликларида юқори рентабелликка эришиш, махсулот ишлаб чиқариш ваа унинг таннарини арзонлаштиришда ҳайвонлар зотини хўжалик йўналишига кўра танлаш, уларнинг наслий хусусиятларини яхшилаб бориш катта аҳамиятга эга.

Ўзбекистонда сут йуналишидаги Қора-ола, Қизил чул, Бушуев зотлари ва сут-гушт йуналишидаги Швиц зотлари режалаштирилган.

Қора-ола зоти. Ўзбекистонга ушбу зотга мансуб қорамоллар Россия ва Болтиқбуйи республикаларидан келтирилиб, қатор йиллар давомида урчитилиши натижасида қора-ола зотининг Ўзбекистон хили яратилди. Бу зотга мансуб қорамоллар Ўзбекистоннинг табиий иқлим шароитларига яхши мослашган бўлиб, Тошкент, Сирдарё, Самарқанд ва Фарғона водийси вилоятлари учун режали зот ҳисобланади. Бугунги кунда республикамизнинг бошқа вилоятларида ҳам урчитилмоқда.

Қора-ола зотли сигирларнинг ўртача тана вазни 450-500 кг, буқаларининг тана вазни 850-900 кг атрофида бўлиб, сут махсулдорлиги – 3000-3500 кг, сут ёғлилиги – 3,6%, бузоқларининг туғилгандаги тана вазни ўртача – 32-40 кг. ни ташкил этади. Гушт суйим чиқими – 50-55%.

Қора-ола зотли қорамолларни урчитишда уларнинг маҳаллий шароитга мослашганлигини ҳисобга олиб, Голштенфриз зоти билан яхшиланиб борилиши керак.

Қизил чул зоти. Бу зот Украинанинг жанубида маҳаллий қўнғир Украина қорамолларини Остфрислянд, Ангельн, кейинчалик Вильстермарш ва Голланд зотли қорамоллар билан чатиштириш натижасида келтириб чиқарилган бўлиб, иссиқ иқлим шароитларига мослашган. Шунинг учун республикамизнинг жанубий ҳудудларида (Навоий, Бухоро, Хоразм, Қорақалпоғистон республикаси, Қашқадарё вилояти) режали зот ҳисобланади.

Қизил чул зотига мансуб қорамоллар оч ёки тўқ қизил тусда бўлиб, асосан сут йуналишида, тана вазни сигирларда ўртача – 480-520, буқаларда – 800-850 кг, суйим чиқими – 54-55%, бузоқларининг

туғилгандаги тана вазни 24-35 кг, сигирлар сут махсулдорлиги ўртача – 3000-3500кг, сутнинг ёғлилиги – 3,7% атрофида бўлади.

Қизил чул зотини Англер зоти билан чатиштириб такомиллаштириш ишларини олиб бориш лозим.

Бушуев зоти. Мирзачулда маҳаллий зебусимон қорамолларни дастлаб, Голланд зоти, кейинчалик, Швиц зоти билан чатиштириш натижасида яратилган бўлиб, маҳаллий иқлим шароитларига мослашган зот ҳисобланади.

Бушуев зотига мансуб сигирларда тана вазни ўртача – 400-450 кг, буқаларда – 700-800 кг, суйим чиқими – 54-55%, бузоқларининг туғилгандаги тана вазни 25-30 кг, сигирлар сут махсулдорлиги ўртача – 2500-3000 кг, сутнинг ёғлилиги – 3,8% атрофида бўлади.

Бушуев зотли қорамоллар асосан Сирдарё ва Тошкент виоятларида урчитилиб, Голланд зоти билан чатиштириш орқали зотнинг махсулдорлик кўрсаткичлари яхшиланиб борилмоқда.

Швиц зоти. Дунёда энг қадимги зотлардан бири бўлиб, Швейцарияда маҳаллий қорамолларни яхшилаш натижасида келтириб чиқарилган.

Швиц зотли қорамоллар сут-гушт йуналишида бўлиб, юқори сут махсулдорлигига эга ҳамда турли иқлим шароитларига яхши мослашади.

Швиц зотига мансуб сигирларда тана вазни ўртача – 500-550 кг, буқаларда – 800-950 кг, суйим чиқими – 54-55%, бузоқларининг туғилгандаги тана вазни 35-38 кг, бўлиб, 18 ойлигида тана вазни 350-400 кг атрофида бўлади. Тана вазнинг суткалик ортиши ўртача – 900-1000 граммни ташкил этади.

Республикамизда гушт йуналишидаги қорамол зотларидан Қозоқи оқбош, Абердин-ангус, Санта-гертруда зотлари ва сут йуналишига мансуб зотлардаги қорамолар гушт етиштириш учун бўрдоқиланади.

Қозоқи оқбош зоти Қозоғистон ва Россиянинг жанубий – шарқий ҳудудларида яратилган.

Қозоқи оқбош зотига мансуб бузоқларнинг туғилгандаги вазни 27-30 кг бўлиб, 8 ойлигида 220-240 кг. га етади. Сигирлари 500-550 кг, буқалар – 800-900 кг ва баъзан 1100 кг. гача етади. Яйлов шароитида ёш қорамоллар кунига 800-900 г ўсиши мумкин. 1,5 ёшда тана вазни 540 кг, суйим чиқими 58-67 фоизгача етади. Қозоқи оқбош зотли молларни яйловларда парваришлаш мумкин

ёки бошқа зотлар билан чатиштириб, дурагайлар олиш мумкин. Бахмал туманида насиллик ҳайвонлар ўстирилмоқда.

Абердин-ангусс зоти Шотландиянинг шимолий-шарқий ҳудудларида яратилган. Ўзбекистоннинг тоғ ва тоғ олди ҳудудларига яхши мослашади. Гушти майин ва туйимлиги юқори ҳисобланади. Бузоқларнинг туғилгандаги вазни 24-27 кг бўлиб, 6 ойлигида 190-210 кг. га етади. Сигирлари 450-550 кг, буқалар – 750-850 кг. гача етади. Гушт чиқими 65-70 % ни ташкил этади. Бу зотга мансуб қорамоллар Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларининг хўжаликларида соф ҳолда ва бошқа зотларни яхшилашда ишлатилмоқда.

Санта-гертруда зоти Бахмал тумани хўжаликларида урчитилиб, етарли миқдорда насиллик ва ёш қорамоллар етказиб бермоқда. Бузоқларнинг туғилгандаги вазни 27-30 кг бўлиб, 8 ойлигида 220-240 кг. га етади. Сигирлари 560-620 кг, буқалар – 830-1180 кг. гача етади.

СИГИР ВА ҒУНОЖИНЛАРНИ СУНЪИЙ ҚОЧИРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Хўжаликда ҳайвонлар зотини ва махсулдорлигини фақатгина сунъий қочириш ишларини тўғри ташкил этиш билан амалга ошириш мумкин. Чунки, сунъий қочириш учун ишлатиладиган уруғлар юқори наслий кўрсаткич ва махсулдорликка эга, яъни генетик потенциали юқори бўлган буқалардан олинади. Шунингдек, сунъий қочириш ишларини ташкил этиш орқали ҳайвонларнинг бир неча юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликларининг олдини олишга эришиш мумкин. Сунъий қочириш йўли билан олинган бузоқлар табиий усулда қочириш орқали олинган бузоқларга нисбатан тана вазнининг юқорилиги, тез ўсиши ва касалликларга нисбатан чидамлилиги жиҳатлари бўйича катта афзалликларга эга бўлади.

Шунинг учун сунъий қочириш ишларига катта эътибор қаратилмоқда. Деярли барча хўжаликлар, ветеринария хизмати бўлимларида сунъий қочириш шахобчалари ташкил этилиб, музлатилган уруғ, қочириш жиҳозлари ва асбоблари билан таъминланган.

Сунъий қочириш учун уруғ наслчилик ташкилотлари томонидан шартнома асосида етказиб берилади ва Дюар сосудларида -196°C ҳароратда музлатилган ҳолда бир неча йилгача сақланиши мумкин. Дюар сосудлари суюқ аммиак билан тўлдирилади ва унинг тўлалиги вақти вақти билан назорат қилиб турилиши лозим. Аммиак тўлдирилган ва уруғ солинган сосудлар яхши шомоллайдиган, салқин хоналарда дори воситалари ва бошқа нарсалардан алоҳида ҳолда сақланиши керак.

Сунъий қочириш пунктлари фиксация қилиш станогини ўрнатилган манеж, лаборатория хонаси ва ювиш хоналаридан иборат бўлиб, қин ойнаси, шприцлар, микроскоп, буюм ойначалари, ёпқич ойнача, сув термометри, кастрлар, пепеткалар, пенцет, пахта, қайчи, иситиш мосламаси каби жиҳозлар билан таъминланган бўлиши лозим.

Сунъий қочириш ишларининг самарасини аниқлаш мақсадида «Сунъий қочиришни ҳисобга олиш журнали», «Сунъий қочириш календарини» юритиб борилади.

Ҳайвонларни қочиришдан олдин уруғларнинг сифати (фаоллиги) текширилиб турилади. Бунинг учун буюм ойначасига 2 томчи 3% ли лимоннокислий натрий ёки 0,89% ли натрий хлорид эритмаси томизилиб, унинг устига 1 томчи текширилаётган уруғ томизилади, ёпғич ойнача ёпилиб, микроскопда 200-300 катталаштирилган ҳолда, $38-40^{\circ}$ ҳароратда текширилади. Музлатилган ҳолда сақланган уруғнинг бир дозасида тирик сперматозоидлар сони 10 млн. донадан кам бўлмаганда ва сперматозоидларнинг 30 фоизи тўғри-илгарилама ҳаракат қилганда қочириш учун яроқли ҳисобланади.

Уруғнинг фаоллиги (ҳаракатчанлиги) 10 баллик шкала билан баҳоланади. Агар текширилган уруғдаги ҳамма сперматозоидлар тўғри-илгарилама ҳаракат қилса (100%) уруғга 10 балл, бу ҳаракат улардан 90 фоизда кузатилганда - 9 балл; 80 фоизда – 8; 70 фоизда – 7 ва 60 фоизда тўғри-илгарилама ҳаракат кузатилганда 6 балл берилади. 6 баллдан паст баҳо олган уруғ қочириш учун яроқсиз деб ҳисобланади.

Сунъий қочириш техникаси. Ҳозирги кунда гранула, пайет, паста шаклларида тайёрланган уруғлардан фойдаланилиб, сунъий қочиришнинг уч усули фарқланади: 1. Визо-цервикал усул – шпрец-катетр ёрдамида қин ойнаси орқали; 2. Ректо-цервикал усул

– бу усул энг самарали ҳисобланиб, бир қўл билан тўғри ичак орқали бачадон буйинчаси ушланиб, иккинчи қўл билан шпрец ёрдамида уруғ бачадон буйинчасига қуйилади; 3. Мано-цервикал усул – уруғ бир марта ишлатиладиган шприц ёрдамида бачадон буйинчасига тукилади.

Сунъий қочиришнинг ҳамма усулларида ҳам сигир ва ғуножинлар қочириш учун станокларда фиксация қилиниб, бир оз муддат уларнинг тинчланиши кутилади ва уларда безовталаниш, оғриқ бўлишига (хайвонга қўпол муомалада бўлиш, қин ойнасининг совуқ ёки ўта иссиқ бўлиши, қин шиллик пардасининг травмалари) йўл қўйилмайди. Биринчи марта ва иккинчи марта 10-12 соатдан кейин иккинчи марта қочирилгандан кейин куйикиш белгилари йўқолгунга қадар сигирларни алоҳида жойда боғлаб сақлаш лозим.

Сигир ва ғуножинларда куйикиш ва тинч туриш, қиндан суюқлик ажралиши (мойиллик) белгилари кузатилгандагина уларни сунъий қочириш тавсия этилади. Сигирлар куйга келганда безовталанади, иштаҳа ва ҳайвоннинг характери ўзгаради, жинсий аъзо шиллик пардасининг (қин) қизариши, шилимшиқ суюқлик оқиши белгилари пайдо бўлади. Куйга келишнинг иккинчи босқичида (мойиллик) буқадан ёки бошқа моллардан қочмасдан тинч туради, қиндан қўп миқдорда тиниқ шилимшиқ суюқликнинг оқиши кузатилади. Бу босқич ўруғлантириш учун энг қулай муддат ҳисобланади. Чунки шу вақт оралиғида тухум хужайрасининг чиқиши (овуляция) ва унинг оталаниши кузатилади. Мойилликдан кейинги босқичда ҳайвон бир оз тинчланади, қиндан суюқликнинг оқиши ҳам камаёди. Бу даврда қочириш кечиккан бўлиши мумкин.

Одатда сигирлар туққандан кейинги бир ой ичида, ғуножинлар эса 16-18 ойликда, яъни тана вазни онаси вазнининг $\frac{3}{4}$ қисмига тенг бўлганда қочирилади. Туққандан кейинги 30-45 кун ичида куйга келмаган сигирлар ветеринария кўригидан ўтказилиб, куйга келмаслик сабаблари аниқланади ва бартараф этилади. Қайта куйга келмаган сигирлар сунъий қочирилгандан кейин 60 кун ўтгач, тўғри ичак орқали текшириш билан уларнинг бўғозлиги тасдиқланади.

Ҳайвонларда жинсий цикл, куйикиш, мойиллик ва овуляциянинг давомийлиги

Ҳайвон тури	Давомийлиги			Куйикиш бошланишидан овуляция кузатилишигача муддат, соат
	Жинсий цикл, кун	Куйикиш, соат	Мойиллик, соат	
Қорамол	19-21	24-36	10-20	22-36
Чўчқа	20-21	72-96	48-72	20-40
Қўй ва эчки	17	30-40	24-40	20-40
Бия	20-22	96-168	96-168	72-140

Тукқандан кейинги 30-45 кун ичида куйга келмаган сигирлар ва қочириш ёшидан катта таналар «**қисир**» -деб ҳисобланади. Ҳайвонларнинг қисир қолишига: уларнинг етарлича озиқлантирилмаслиги (семизлик даражасининг ўртадан паст ёки юқори бўлиши), мационнинг ва куёш нурларининг етишмаслиги (сигирлар кунига 3-4 соат давомида яйратилиши лозим), рационда ош тузи, кальций, фосфор ва йод, мис, кобальт, рух, марганец каби микроэлементларнинг, ҳамда витаминларнинг (А, Д, Е) етишмаслиги сабаб бўлиши мумкин. Бундан ташқари бузоқларни онасини эмдириб парваришlashда ҳам сирирларнинг куйга келиши кечикиши мумкин. Бачадон ва тухумдонларнинг касалликларида ҳам ҳайвонларнинг қисир қолиши кузатилади. Шунинг учун «қисир» - деб ҳисобланган сигирлар албатта ветеринария текширувидан ўтказилиб, қисир қолиш сабаблари йўқотилиши, талаб этилганда даволаниши лозим.

Қорамоллар бошқа турдаги ҳайвонлардан фарқли йилнинг барча ойларида, яъни тукқандан кейинги 30-45 кун ичида куйга келиши лозим. Лекин айрим хўжаликларда сигирларни тўйимли озиқлантириши май ойининг охирларига тўғри келади ва шу сабабли уларнинг туғиши қиш фаслининг охирги ойларига тўғри келиб, янги туғилган бузоқларнинг чиқими ва бошқа қийинчиликларга сабаб бўлмокда. Бунинг олдини олиш учун

туққандан кейин сигирларни етарлича озишлантириш, талаб этилганда стимулловчи ва гормонал препаратларни қўллаш лозим.

СИГИРЛАР СУТ МАХСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ

Сигирларнинг сут махсулдорлигига ва унинг сифатининг юқори бўлишига таъсир этувчи омиллар орасида уларни етарлича озиқлантириш, организмнинг оксилли, углеводли - ширали, минерал моддаларга бўлган эҳтиёжларининг кондирилиши катта аҳамиятга эга. Сут берадиган сигирлар асосан оксилли – углеводли рационда боқилиши лозим чунки уларда моддалар ва энергия алмашинуви жадал кечади. Сигирлар организмнинг энергияга бўлган эҳтиёжлари тўлиқ кондирилмаганда улар танасидаги захиралар ишлатила бошлайди.

Сигирларни озиқлантиришда тирикликни сақлаш ва махсулдорликни таъминлаш учун озиқа сарфи деган тушунчалар бор. Соғин сигирларнинг тана вазнига қараб тирикликни сақлаш учун ўртача 3,2-4,7 озиқа бирлиги талаб этилади. (Бир озиқа бирлиги деб сифати ўртача бўлган, 1 кг сулининг умумий тўйимлиги қабул қилинган, 1 оз. бирлиги қабул қилинганда тана вазни ўртача 150 граммга ортади). Сигирлар сут махсулдорлигининг энг юқори даври лактациянинг 2-3- ойларига тўғри келади. Шунинг учун бу ойларда рационда оксиллар, углеводлар, витамин ва минерал моддаларга бой озиқалар, шунингдек, сут ҳосил бўлишини кучайтирувчи озиқалар етарлича бўлиши лозим.

Рацион - деб ҳайвонларга бериладиган бир кунлик озиқалар миқдорининг меъёрига айтилади. Рационларни тўғри ташкил этиш билан юқори махсулдорликка эришиш мумкин. Рацион таркибида бирор компонентнинг етишмаслиги ёки ортиқча бўлиши ҳайвонлар махсулдорлигининг камайиши ва соғлигига ёмон таъсир кўрсатиши мумкин. Шунинг учун озиқлантириш меъёрларига (1-жадвал) амал қилиниши лозим.

Сигирларнинг тўйимли моддалар ва энергияга бўлган эҳтиёжлари уларнинг тана вазни, махсулдорлиги ва сутнинг ёғлилик даражасига боғлиқ бўлади. Сигирларнинг ўртача махсулдорлигида ҳар 100 кг тана вазни ҳисобида 2,8-3,2 кг, юқори махсулдорликда эса 3,5-3,8 кг куруқ модда бўлиши талаб этилади.

Махсулдорлик қанча юқори бўлса 1 кг қуруқ моддасидаги энергия шунчалик кўп бўлиши, яъни сигирнинг махсулдорлигига кўра концентрат озиқалар миқдори ошириб борилиши лозим.

Соғин сигирларга қийин ҳазмланадиган озиқалар (похол, сомон) иложи борица кам миқдорда берилиши ва аксинча рационда оқсилга бой (шрот, кунжара, омехта емлар) ва углеводли-ширали озиқалар (силос, қанд ёки озиқабоп лавлаги кабилар) етарли миқдорда бўлиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Соғин сигирларнинг туйимли моддалар, минерал ва биологик фаол моддаларга бўлган талаби қуйидаги жадвалда келтирилган, (бир бошга 1 суткада):

Талаб этилади	Тана вазни, кг					
	400	450	500	550	600	650
Қуруқ модда, кг	12	12,5	13	13,4	13,8	14,2
Озиқа бирлиги	8,3	8,7	9	9,4	9,7	10
Ҳазм. протеин, г	780	818	846	884	915	940
Хом клетчатка, г	3400	3567	3690	3854	3977	4100
Крахмал, г	872	914	944	986	1010	1050
Қанд, г	626	644	666	696	718	740
Кальций, г	63	66	68	71	74	76
Фосфор, г	36	37	38	40	42	47
Ош тузи, г	56	58	60	63	65	70

СУТДАН ЧИҚАРИЛГАН БЎҒОЗ СИГИРЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШ

Сигирларнинг бўғозлик даврида модда алмашинуви даражаси кучаяди, чунки она қорнида ривожланаётган ҳомиланинг ўсиши учун кўп миқдордаги энергия сарфланиб, бу жараёнлар бўғозликнинг охириги 2 ойи давомида янада жадал кечади. Шунинг учун ҳам сигирларнинг сутдан чиқарилган даври ўртача 60 кунни ташкил этиши зарур. Бу муддатни қисқартирилиши сигирлардан шу лактация давомида сут олишни кўпайтирсада, кейинги лактация даврида махсулдорликнинг кескин камайиши ҳамда ҳомиланинг ривожланишига ёмон таъсир кўрсатиши мумкин. Оқибатда бузоқлар нимжон, ҳаётчанлиги ва касалликларга чидамлилиги паст

бўлиб туғилади ва келгусида подани тулдириш учун яроқсиз бўлади.

Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни туйимли моддалар, минерал ва биологик фаол моддаларга бўлган талаби қуйидаги жадвалда келтирилган, (бир бошга 1 суткада):

Талаб этилади	Тана вазни, кг					
	400	450	500	550	600	650
Қуруқ модда, кг	9,8	10,6	11,4	12,2	13,0	13,7
Озиқа бирлиги	6,4	7	7,5	8	8,5	8,9
Ҳазм. протеин, г	704	770	825	880	936	979
Хом клетчатка, г	2867	3136	3360	3584	3810	3990
Крахмал, г	688	750	802	856	908	952
Қанд, г	540	588	630	672	711	748
Кальций, г	60	65	70	75	80	84
Фосфор, г	35	37	40	42	45	48
Ош тузи, г	46	50	54	58	61	64

Сигирларни сутдан чиқариш учун уларга берилаётган концентрат озиқалар ва ширали озиқалар туйимлиги паст дағал озиқалар билан алмаштирилади. Шу йўл билан елинда сут ишлаб чиқарилиши камайтирилади. Сутдан чиқарилган сигирларнинг жуда ҳам семириб кетишига ва шунингдек, ариқлаб кетишига йўл қўймаслик керак. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни кунига 2-3 км атрофида юргизиш тавсия этилади.

Сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар учун озиқлантириш меъёри бўйича 1 озиқа бирлигида 90-110 г ҳазмланувчи протеин, 80-100 г қанд, 40 мг каротин, 7-8 г кальций, 4-4,5 г фосфор бўлиши керак.

Озиқлантиришнинг тўлақимматли эканлигини баҳолаш учун озиқа намуналари озиқалар тайёрлангандан кейин ва ҳар партия озиқаларни ҳайвонларга беришдан олдин лабораторияларга юборилиб, уларнинг туйимлиги ва таркиби бўйича таҳлил қилиниши ва кейингина ҳайвонларга берилиши лозим. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларга таркибида захарли моддалар сақловчи, моғорлаган ва чириган озиқаларни бериш мумкин эмас.

БУЗОҚЛАР ВА ЁШ ҚОРАМОЛЛАРНИ ЎСТИРИШ

Чорвачилик фермер хўжаликларида ёш бузоқларни парваришlash асосий муаммолардан бири ҳисобланиб, махсулдор сигирларни етиштириш ана шу муаммоларни қай даражада ҳал этилишига кўп жиҳатдан боғлиқ. Бугунги кунда четдан насилдор ҳайвонларни келтириш ҳисобига подани тўлдириш амалга оширилмоқда. Лекин четдан келтирилган ҳайвонларнинг маҳаллий иқлим шароитларига қийин мослашиши, уларнинг жуда қиммат эканлигини ҳисобга олсак, хўжаликнинг ўзида ҳайвонлар зотини яхшилаш, наслий хусусиятларини ошириш орқали келгусида подани тўлдириш учун бузоқларни хўжаликнинг ўзида етиштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Чорвачилик яхши ривожланган хўжаликларда бузоқ олишни режалаштириш, яъни йилнинг ҳар ойида бир хилда бузоқ олиш йўлга қўйилган бўлиб, бу билан бузоқларни парваришlash ҳамда сут соғиб олиш режаларини бажаришда қийинчиликлар туғилмайди.

Агар хўжаликда 100 бош қорамоллар мавжуд бўлса, шундан камида 30 боши сигир, 6 боши ғуножинлар, 9 боши 1 ёшдан катта урғочи таналар, 15 боши 1 ёшгача урғочи бузоқлардан иборат бўлиши ва уларни бошқа моллардан алоҳида парваришlash керак. Шундагина ҳар 6-7 йилда сигирларни бир марта алмаштириш имконияти яратилади.

Бузоқлар туғилгандан кейин уларни келиб чиқишига кўра ажратиш, келгусида подани тўлдириш учун мулжалланган бузоқларни алоҳида эътибор билан парваришlash лозим. Бунинг учун янги туғилган бузоқлар 15-20 кун давомида онаси билан биргаликда сақланиши ва улар учун етарлича шароит яратилиши лозим. Насиллик мақсадида ажратилган бузоқлар 6 ойликкача фақат ёғи олинмаган сут билан боқилиб, 1 бош бузоққа ўртача 250-300 кг ёғи олинмаган сут ичирилиши керак, бу вақт давомида дағал озиқаларни истемол қилишга ҳам ўргатиб борилади. Чунки бу ҳайвонларда махсулдорликнинг юқори бўлишига таъсир этувчи омиллардан бири ҳисобланади.

Бир ёшгача бўлган урғочи бузоқлар учун бир йилга 400 кг ёғи олинган сут, 450 кг беда пичани, 1440 кг сифатли силос, 290 кг

омихта ем, 1850 кг яшил беда, 650 кг яшил маккажухори массаси ва 7,5 кг ош тузи жамғарилиши керак.

Бир ёшдан катта урғочи таналарга бир йилга 450 кг беда пичани, 925 кг маккажухори кўк массаси, 11 кг ош тузи, бир бош ғуножин учун бир йилга 450 кг беда пичани, 180 кг сомон, 272 кг омихта ем, 12 кг ош тузи талаб этилади.

Урғочи таналарнинг озиқавий моддалар билан таъминланиш даражаси уларда тана вазнининг ортишини аниқлаш билан баҳоланади. Урғочи таналарнинг тана вазни 6 ойликда ўртача 150 кг, 1 ёшда - 250, 18 ойликда – 350 кг атрофида бўлиши лозим. Уларнинг қочириш пайтидаги тана вазни онасининг тана вазнининг 75-85 фоизини ташкил этиши (ўртача – 340-350 кг) мақсадга мувофиқ бўлади. Урғочи таналарни парваришlashда албатта уларни яйратиш (мацион) ташкил этилиши керак.

Подани тўлдириш учун ажратилган ғуножинлар туғишига 2 ой қолгандан бошлаб алоҳида жойга ажратилиши, қўлга ўргатилиши, елинларини ҳар куни бир-икки марта массаж қилиш лозим. Бу тадбирлар туққандан кейин сут махсулдорлигининг 15-25 фоизга юқори бўлишини таъминлайди. Ғуножинлар туғишига 10 кун қолгандан бошлаб туғиш бўлимларига ўтказилади ва туғиш пайтида ветеринария назоратида бўлади.

Ғуножинларни туғдириш учун алоҳида тинч ва тоза жойлар танланиши, туғишга ёрдам кўрсатиш жиҳозлари билан таъминланиши керак. Туғилган бузоқнинг киндиги дезинфекцияловчи воситалар (йод настойкаси) билан ишланади ва 15-20 кун онаси билан биргаликда сақланади. Бузоқ туғилгандан кейин онаси томонидан ялаб қуритилгани маъқул, чунки онаси тили билан ялаганда теридаги рецепторларнинг таъсирланиши ҳисобига бузоқда эмиш ва оёққа туриш рефлекслари тезроқ пайдо бўлади.

Бузоқни эмишидан олдин онасининг елин сурғичлари илиқ сув билан ювилиб тозаланиши, қуритилиши, биринчи порция сут соғиб олиниши ва елиндан сифатли увиз сути келаётганлигига ишонч ҳосил қилиниши шарт. Бузоқларга увиз сутини иложи борича эртароқ, яъни туғилгандан кейин 0,5-1 соат ичида ичириш лозим, чунки увиз таркибидаги иммуноглобулинларнинг ичаклар орқали қонга сўрилиши фақатгина **36 соатгача давом этади**. Увиз

сутини кечикиб исътемом қилган бузоқлар диспепсия ёки бошқа касалликларга тез чалинувчан бўлади.

Бузоқларни онаси билан бирга сақлашда ҳам албатта кунига 3-4 марта сигирни соғиш, бунда бузоқнинг эҳтиёжи ҳисобга олиниши лозим. Бузоқнинг сутга бўлган бир кунлик эҳтиёжи ҳаётининг биринчи 10 кунлигида ўртача 4 литрни ташкил этади.

Сигирлар 15-20 кун давомида боласи билан бирга сақлангандан кейин ийдириш (раздой) бўлимига ўтказилади ва бу жойда унинг сут махсулдорлиги аниқланади, ветеринария кўригидан ўтказилиб, унинг соғлиги аниқлангач, сунъий усулда қочирилади ва бўғозлиги аниқ бўлгач соғин сигирлар гуруҳига ўтказилади. Сигирлар учун сут бериш (лактация) даври ўртача 305 кунни ташкил этади.

Сигирларнинг туғишига 2 ой қолганда сутдан чиқарилади ва алоҳида гуруҳда иложи борича боғламасдан парваришланади. Сигирнинг сутдан чиғарилган даврда яхши парваришланиши унинг тулақимматли бола бериши ва сут махсулдорлигининг юқори бўлишига **замин яратади!**

ҚОРАМОЛЧИЛИК ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА ВЕТЕРИНАРИЯ ТАДБИРЛАРИ

Қорамолчилик билан шуғулланувчи фермерлар ҳайвонларнинг касалликларини олдини олиш ва зарур ҳолларда уларга дастлабки ветеринария ёрдами кўрсатишни билишлари зарур.

Масалан, туғишда, катта қорин дамлашида, заҳарланишларда ёрдам кўрсатиш. Булардан ташқари йилнинг фасллари бўйича бевосита фермерларнинг ўзлари бажаришлари лозим бўлган тадбирлар эътиборда бўлиши лозим.

Қорамолчилик фермаларида қуйидаги зооветеринария тартиб-қоидаларига қатъий риоя қилиниши **талаб этилади:**

-фермалар атрофи ўралган, ферма территориясига кириш-чиқиш фақат дезобарьер ва дезоматлар орқали бўлиши;

-ферма ишчилари махсус кийимлар билан таъминланиши;

-ҳайвонларни сақлаш ва парваришlashда зоогигиеник талабларга риоя қилиниши;

-эпизоотияга қарши тадбирлар режасига кўра ҳайвонларни сурункали юқумли касалликларга (бруцеллёз, туберкулёз) текшириш ва касалликларга қарши эмлаш;

-ойига бир, икки марта ферма территорияси ва молхоналарни чиқиндилар ва гунгдан тозалаш, дезинфекция ўтказиш;

-ҳайвонларга ёз ойларида ҳар ҳафтада бир марта, қишлоқ даврида ҳар 10 кунда бир марта эктопаразитларга қарши ишлов бериш;

-ҳайвонларни эрта боҳорда ва кеч кузда бир марта, яъни йилига икки марта гельминтсизлантириш;

-ҳайвонларни ёши, физиологик ҳолати бўйича алоҳида гуруҳларда сақлаш;

-бўғоз сигир ва ғуножинларни бўғозлигининг 7- ойидан бошлаб алоҳида сақлаш ва озиқлантиришни ташкил этиш;

-янги туғилган бузоқларни 1 соат ичида сифатли увиз билан таъминлаш ва 15-20 кун давомида онаси билан биргаликда сақлаш;

-ҳайвонларни ҳар 10 кунда бир марта кўздан кечириш, махсулдорлик ва тана вазни ортишини таҳлил қилиш;

-йилнинг ҳар чорагида бир марта фермадаги мавжуд ҳайвонларни тўлиқ ветеринария кўригидан, диагностик текширишлардан ўтказиш, аниқланган касалликларни бартараф этиш;

-ветеринария мутахассисларининг барча кўрсатмаларини сўзсиз бажарилишини таъминлаш ва уларнинг ишлаши учун барча шароитларни яратиш.

Қорамолчилик фермер хўжаликларида ҳайвонларнинг айрим юқумли ва юқумсиз касалликлари тез-тез қайд этилиб турилади. Шунингдек, бу касалликларнинг олдини олиш ва даволаш бўйича фермерлар ҳам маълум тушунчаларга эга бўлишлари лозим. Хўжаликларда бузоқларни парваришлаш ва тўғри озиқлантириш келгусида юқори наслий кўрсаткичларга эга бўлган, соғлом ва махсулдор сигирларни яратишда катта аҳамиятга эга. Бунга бузоқларнинг неонатал, яъни ҳаётининг дастлабки кунларида учрайдиган касалликлари катта тўсқинлик қилади. Шу боисдан сигирлар ва ёш ҳайвонларда учрайдиган айрим касалликларни даволаш ва олдини олиш тадбирлари тўғрисида тўхталиб ўтишни мақсадга мувофиқ деб топдик.

СИГИРЛАРДА КЎП УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИКЛАР

Қизилўнгачнинг тиқилиши— қизилўнгачнинг турли ёт нарсалар билан тиқилиши ва озиқа лўқмасини ютилишининг бузилиши билан характерланади.

Сабаблари. Қорамолларда қизилўнгачга тиқилган нарса картошка, лаваги, сабзи, пишмаган олма ёки кавш қайтариш акти вақтида катта қориндан тушган дағал озиқалар, латта, фитобезоар кабилар бўлиши мумкин. Қизилўнгачнинг тиқилган қисмида деворининг спазми оқибатида қизилўнгач юзасининг тўлиқ ёки қисман ёпилиши кузатилади. Оғриқ ва безовталаниш, катта қориннинг дамлаши ва қорин бўшлиғида босимнинг ортиши туфайли ўпка ҳаракатининг қийинлашиши ва юрак етишмовчилиги кучайиб боради. Ҳайвон тўсатдан озиқа қабул қилишдан тўхтади, безовталаниш ва қўрқув ҳолати, кавш қайтариш ва кекиришнинг йўқолиши, оғиздан кўп миқдорда сулак оқиши кузатилади. Катта қориннинг дамлаши кучайиб боради.

Қизилўнгачнинг тўлиқ тиқилишида клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлади ва асфиксия оқибатида ҳайвоннинг улимига сабаб бўлиши мумкин.

Даволаш. Қизилўнгачга тиқилган ёт нарсани тезлик билан олиб ташлаш чоралари кўрилади. Қизилўнгачга тиқилган ёт нарсаларни олиб ташлашнинг бир қанча усуллари мавжуд. Агар қизилўнгачнинг буйин қисмида тиқилган ёт нарса аниқланса, уни пайпаслаш йўли билан томоқ томонга силжитиш ва оғиз орқали олиб ташлашга ҳаракат қилинади. Қизилўнгачнинг кўкрак қисмининг тиқилишида ёт нарсани Хохлов зонди ёки бошқа қаттиқ зондлар ёрдамида катта қоринга итариб юбориш мумкин. Ушбу муолажаларни бажаришдан олдин ҳайвонга 100-200 мл ўсимлик ёғи ичирилади, қизилўнгачнинг спазмини йўқотиш мақсадида тери остига катта ҳайвонларга 0,02-0,06 г атропин сульфат ёки 0,01-0,07 г платифиллин юбориш мумкин. Катта қорин тимпаниясида троакар ёрдамида қорин девори тешилади. Касалликнинг олдини олиш учун ҳайвонларга майдаланмаган илдизмеваларни берилиши, картошка, лавлаг, карам экилган майдонларга боқиш ва яхши пишмаган олма кабиларни майдаламасдан берилишининг олди олинади.

Ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси - катта қорин, тўрқорин ва қатқорин қисқаришлари сонининг камайиши ва қисқаришлар кучининг пасайиши (гипотония) ёки қисқаришларнинг бутунлай йўқолиши (атония) билан тавсифланади.

Сабаблари. Ошқозон олди бўлимларининг бирламчи характердаги гипо- ва атонияси кўпинча сигирларда кузатилади ва ҳайвонларга узоқ муддат давомида дағал ва туйимлилиги паст бўлган озиқаларнинг (макка пояси, сомон, похол ва бошқалар) берилиши, озиқалар турини ҳайвонларни ўргатмасдан тўсатдан ва тез алмаштириш, озиқаларни тайёрлаш технологиясининг бузилиши, сифатсиз, мағорлаган озиқаларнинг ишлатилиши, фаол мационнинг етишмаслиги оқибатида келиб чиқади. Ҳайвонларни тикис сақлаш, микроиклим ва бошқа санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши оқибатида ҳайвонларнинг стресс ҳолатларига тушиши ҳам гипо- ва атонияларга сабаб бўлиши мумкин.

Иккиламчи гипо- ва атониялар иситма билан ўтадиган касалликлар, турқориннинг ўткир жисмлар билан жароҳатланиши, озиқа токсикозлари, модда алмашинуви бузилишлари, катта қориннинг тўлиши каби касалликларнинг белгиси ёки асорати сифатида пайдо бўлади.

Ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атониясида озиқа массасининг бу бўлимлар бўйлаб ўтишининг бузилиши кузатилади. Оқибатда микрофлоралар сони ва таркибининг, бижғиш жараёнлари характерининг сурункали бузилишлари келиб чиқади. Озиқа массасининг ошқозон олди бўлимларида кўп вақт давомида туриб қолиши ва чиришидан ҳосил бўлган захарли моддалар ва органик кислоталарнинг қонга сўрилиши организмда интоксикация ва ацидоз ҳолатига сабаб бўлади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида иштаҳа ёмонлашади ва кейинчалик бутунлай йўқолади. Кавш қайтариш сийраклашади ва кейинчалик бутунлай кузатилмайди.

Гипотониялар пайтида катта қориннинг қисқариши сийраклашган ва кучсиз бўлиб, 5 дақиқада меъёрдаги 8-12 марта ўрнига 3-5 мартани ташкил этади. Атония пайтида катта қориннинг қисқариши умуман кузатилмайди.

Касал ҳайвонда ҳолсизланиш, кам ҳаракат қилиш кузатилиб, кўпинча ётади, ўрнидан қийналиб туради. Баъзан мускулларнинг фибрилляр қалтириши, кўзғалиш ҳолати каби асаб тизими функцияларининг бузилиши белгилари намоён бўлади. Умумий интоксикация оқибатида ҳолсизланиш, кучсизланиш, тахикардия ва тана ҳароратининг биров пасайиши қайд этилади. Махсулдорлик кескин камаяди.

Даволаш. Ошқозон олди бўлимларининг ҳаракатини тиклаш, заҳарли озиқа массасини чиқариб олиш ва муҳитни муътадиллаштириш мақсадида зонд ёрдамида катта қорин 30-40 литр 1 %ли натрий сульфат ёки натрий гидрокарбонат эритмаси билан ювилади. Бўғоз бўлмаган сигирларга тери остига 0,001-0,003 г карбохолин, 0,05-0,4 г пилокарпин гидрохлорид, 0,02-0,04 г прозерин юбориш мумкин. Бу холинергик препаратларни қўллашдан олдин катта қорин массасини юмшатиш ва суюлтириш мақсадида 5 %ли натрий ёки магний сульфат эритмасидан катта ҳайвонларга 4-7 литр, пахта ёки кунгабоқар ёғидан 0,5-1 литргача ичирилади. Чемерица настойкасида сигирларга 5-12 мл 3-5 мл миқдорда тери остига юбориш мумкин. Иштаҳа ва кавш қайтаришни тиклаш учун сигирларга оғиз орқали кунига 2 марта 20-30 г аччиқ шувок берилади. Ҳайвонни кунига 2-3 мартадан 20-30 дақиқа давомида юргизиб туриш ва чап томондан катта қорин соҳасини соат стрелкаси ҳаракатига тескари равишда массаж қилиш ва чуқур клизма ўтказиш яхши натижа беради.

Катта қорин озиқа массаси билан тўлиб қолганда ҳайвон 1-2 кун давомида оч қолдирилади ва бу вақт давомида сув бериш чегараланмайди.

Парҳез озиқлантириш учун юмшоқ ва тўйимлилиги юқори озиқалар (пичан, сенаж, силос, яшил ўтлар, қанд лавлаги, сабзи) кам-кам миқдорда тез-тез бериб турилади. катта қоринга Зонд ёрдамида соғлом сигирдан 1-2 л катта қорин суюқлиги олиниб, касал сигирнинг катта қорнига юборилади. Вена қон томирига 250-300 мл 20-40 %ли глюкоза эритмаси, 250-400 мл 10 %ли натрий хлорид, 200-300 мл 10 %ли кальций хлорид эритмаси, тери остига 3-5,5 г кофеин натрий бензоат юборилади.

Профилактикаси. Бир хил озиқлантириш туридан бошқасига аста-секинлик билан ўтказилади, бузилган, чириган, моғорлаган

озиқалар берилишининг олди олинади. Сигирларни режали равишда ҳар куни 2-4 км масофага юргизиш ташкил этилади.

Катта қорин ацидози - катта қорин суюқлиги муҳитининг кислоталик томонга ўзгариши билан характерланиб, ҳайвонлар асосан ёз ва кўз фасилларда касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонлар томонидан (сули, арпа, буғдой, макка сўтаси), қанд лавлаги, картошка, тарвуз, олма каби ширали озиқалар кўп миқдорда истеъмол қилинганда кузатилади. Ҳайвонлар ҳосилдан бўшаган майдонларга боқилганда касаллик ёппасига кузатилиши мумкин.

Белгилари. Ҳайвон озиқа қабул қилишдан тўхтайдди, гипотония ва кейинчалик атония кузатилади. Умумий ҳолсизланиш кучайиб боради, гавда мускулларининг қалтираши кузатилади. Ҳайвон тез-тез ва суюқ тезаклайди. Оғир ҳолларда ҳайвон бошини кўкрагига қўйиб ётиб қолади.

Даволаш. Катта қоринни 1 %ли ош тузи ёки 2 %ли натрий гидрокарбонат эритмалари билан ювиш ва 1-2 литр соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суюқлигини ичириш яхши натижа беради. Касалликнинг бошланишида касал ҳайвонга 100-150 гр натрий гидрокарбонатни 500-1000 мл сувда эритган ҳолда ичириш мумкин. Ош тузининг гипертоник эритмалари қўлланилади.

Профилактикаси. Ҳайвонларга таркибида кўп миқдорда углеводлар сақловчи озиқаларни меъёрдан ортиқ даражада берилишига йўл қўймаслик керак.

Катта қорин алкалози - муҳитнинг (рН) ишқорий томонга ўзгариши оқибатида катта қорин девори ҳаракатининг бузилиши (гипотония, атония), унинг озиқа массаси билан тўлиб қолиши билан ўтади.

Сабаблари. Катта қорин алкалози кўп миқдорда азот сақловчи қўшимчалар (карбомид) берилганда кузатилади. Шунингдек, касаллик ҳайвонларга кўп миқдорда дуккакли ўтлар, нўхат-арпа аралашмаси ва бошқа оқсилга бой озиқалар берилганда ва ўзоқ муддат ош тузи берилмаганда ҳам кузатилиши мумкин.

Белгилари. Карбомиддан заҳарланган ҳайвонда безовталаниш, тишларни ғижирлатиш, сулак оқиши ва полиурия кузатилади. Кейинчалик ҳолсизланиш, ҳаракат мувозанатнинг

бузилиши ва ҳансираш кучайиб боради. Касал ҳайвон озиқа қабул қилишдан тўхтайдиган, катта қориннинг атонияси, ҳолсизланиш ва уйқусираш, оғиздан қўланса ва чириган ҳид келиши, баъзан катта қориннинг дамлаши кузатилади, тезак суюқлашади.

Даволаш. Касал ҳайвонга кислоталарнинг кучсиз эритмалари, масалан, 6 %ли сирка кислотасидан 200 мл, 40 л совуқ сувга 4литр 5 %ли сирка кислотасидан аралаштириб зонд ёрдамида катта қоринга юбориш мумкин. Алкалозни даволашда катта қоринни ювиш ва соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суюқлигидан ичириш самарали усул ҳисобланади. Катта қорин алкалозини даволашда тузли сурғиларни қўллаш мумкин эмас!

Профилактикаси. Азот сақловчи қўшимчалар ва оксилли озиқалардан оқилона фойдаланиш, рациондаги қанд-протеин нисбатининг оптимал даражада (1,25:1) бўлишини таъминлаш лозим.

Катта қорин тимпанияси - газлар ҳосил бўлишининг кучайиши ва чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қоринда газларнинг тўпланиб қолиши, қорин деворининг таранглашиши билан тавсифланади.

Сабаблари. Осон бижғийдиган озиқаларнинг кўп миқдорда берилиши тимпаниянинг асосий сабаби ҳисобланади. Бундай озиқаларга янги ўрилган яшил ўтлар, кўк беда, сут давридаги макка сўтаси, карам барги ва лавлаги киради. Айниқса бир жойда тўпланиб ва қизишиб қолган кўк озиқалар ҳавфли ҳисобланади. Ҳайвонларни ёмғирдан кейин ёки шудринг тушган пайтларда яйловларда боқиш ёки уларни яшил озиқалар берилгандан кейин суғориш кўпинча тимпания ривожланишига олиб келади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида безовталаниш, кўрқиш ҳолати, озиқа ейишдан тўхташ, қоринга қараш, букчайиб туриш, думни ўйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш ва кейинги оёқлар билан қоринга тепиниш белгилари кузатилади. Нафас зўриққан, бир дақиқада 60-80 мартагача ошади.

Чап оч биқин кучли кўтарилган бўлиб, кавш қайтариш ва кекириш тўхтайдиган. Катта қориннинг қисқариши аввалига кучайиб, кейинчалик сустлашади ва бутунлай йўқолади.

Даволаш тезлик билан тўпланиб қолган газларни чиқариб юбориш ва газ ҳосил бўлишини тўхтатишга қаратилиши лозим. Ҳайвоннинг олдинги томони бироз баландга қилинади ва чап оч биқин соҳасига совуқ сув қуйилади. Катта қоринга зонд юборилиб, чап томондан катта қорин соҳаси чуқур массаж қилинади.

Юқоридаги муолажалар ёрдам бермаганда катта қорин троакар ёки катта диаметрли игналар ёрдамида чап томондан оч биқинда бел умурткасидан 5-7 см пастдан тешилади ва газлар аста-секинлик билан чиқарилади. Троакар гилзаси ёки игна катта қоринда 2-5 соатга қолдирилиши мумкин.

Адсорбентлар сифатида қорамолларга 2-3 л янги соғилган сут, 20 г магний сульфат ёки 10-20 мл аммиак суви 500 мл сув билан ичирилиши мумкин. Ошқозон олди бўлимларидаги бижғиш жараёнларини тўхтатиш учун 2 % ли ихтиол эритмасидан 1 литр ёки тимпанол препаратидан 160-200 мл 2 литр сувга аралаштириб ичирилади.

Профилактикаси. Молбоқарлар орасида тушунтириш ишлари олиб борилиб, тез бижғийдиган озиқаларни бериш тартиби, бир хилдаги озиқлантириш типидан бошқасига ўтказиш, зарурият туғилганда биринчи шошилишч ветеринария ёрдами кўрсатиш тартиблари тўғрисида тушунтириш ишлари олиб борилади.

Травматик ретикулит ва ретикулоперитонит - тўрқориннинг ва қорин бўшлиғи аъзоларининг турли хил ўткир метал жисмлар билан жароҳатланиши бўлиб, йирингли жараёнларнинг ривожланиши билан характерланади. Кўпинча қорамоллар ва баъзан қўй ва эчкилар касалланади.

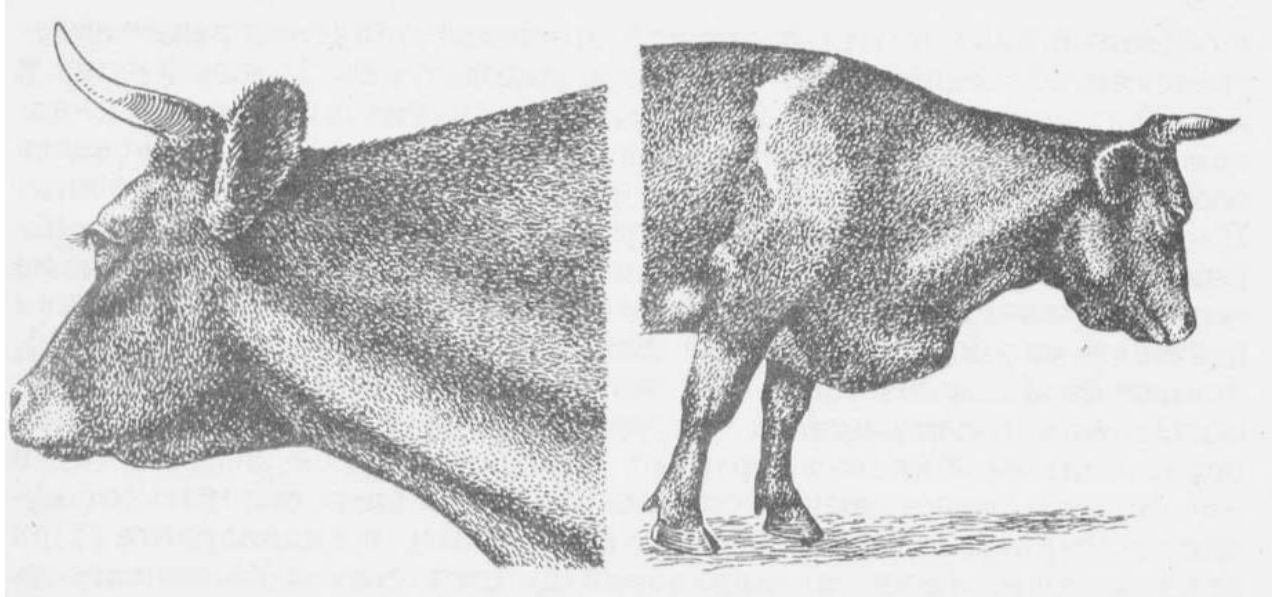
Сабаблари. Ички аъзоларнинг травматик жароҳатланишига озиқалар билан ўткир метал жисмларнинг ютиб юборилиши сабаб бўлади. Бунда озиқани шошиб қабул қилиш, уни яхшилаб чайнамаслик, қоримолларда оғиз бўшлиғи шиллик пардаси сезувчанлигининг пастлиги, тил сўрғичларининг ҳалқумга кўра жойлашиши асосий этиологик омиллар бўлиб ҳисобланади. Кавшовчиларда ҳазм аъзоларининг травматик жароҳатланишида ошқозон олди бўлимларининг ўзига хос тузилиши, тўрқорин ҳажмининг кичиклиги ва унда кўпинча ёт жисмларнинг тўпланиб

қолиши, унинг шиллиқ пардасининг катакчасимон тузилиши ҳам катта аҳамиятга эга.

Травматик ретикулит ва ретикулоперитонитни келиб чиқишида озиқаларни метал жисмлар бўлаклари, сим, мих, механизмларнинг қисмлари ва бошқа ферромагнит жисмлар билан ифлосланиши, яйловлар ва молхоналар атрофларига чиқиндиларнинг ташланиши, фермалар санитария ҳолатининг ёмонлиги асосий этиологик омиллар ҳисобланади. Яширин ҳолда кечаётган тўрқориннинг ёт жисмлар билан жароҳатланиши озиқлантириш режимининг тўсатдан ўзгартирилиши, ҳайвоннинг беҳосдан ҳаракатланиши ва туғиш пайтларида ўткир тус олиши мумкин.

Белгилари. Травматик касалликларнинг клиник намоён бўлиши тўрқориндаги метал жисмларнинг характериға боғлиқ бўлади. Озиқа билан биргаликда ютиб юборилган ёт жисмлар кўпинча турқоринда ва баъзан катта қоринда ушланиб қолади. Тўрқоринда кўп миқдорда ўтмас ёт жисмлар тўпланиб қолганда тўрқорин девори айтарлиқ даражада жароҳатланмайди ва ошқозон олди бўлимларининг сурункали гипотонияси ривожланади. Ёт жисмлар ўткир бўлса тўрқориннинг қисқариши, қорин пресси ва диафрагманинг ҳаракати туфайли тўрқорин шиллиқ пардасига (деворий ретикулит), катакчалар девори варақчаларига (варақчали ретикулит) санчилади ёки тўрқорин деворини бутунлай тешиб ўтади (перфоратив ретикулит). Касалликнинг ўткир тус олишида маҳсулдорликнинг кескин камайиши қайд этилади.

Қатқориннинг кейинги қисқаришлари туфайли ёт жисм атрофдаги аъзоларни жароҳатлайди, диффуз ёки маҳаллий ретикулоперитонит ривожланишиға сабаб бўлади. Ёт жисмнинг ҳаракатланиши ва яллиғланиш жараёнларининг ривожланишиға кўра, ретикулоперикардит, ретикулоомазит, ретикулостернит ёки ретикулогепатит ривожланиши мумкин. Яширин ҳолда кечаётган тўрқориннинг ёт жисмлар билан жароҳатланиши озиқлантириш режимининг тўсатдан ўзгартирилиши, ҳайвонларни узок масофаға ташилиши, буғозликнинг охириги даврлари ва қийин ўтадиган туғиш пайтида ўткир тус олиши мумкин.



Буйинтирик венасининг тўлиши.

Жағ ости ва туш соҳасида шиш

Тўрқорин ва унинг атрофида жойлашган аъзоларнинг ёт жисмлар билан жароҳатланишида иштаҳани пасайиши ёки йўқолиши, гипотония ва атония, периодик тимпания, кавш қайтаришни йўқолиши каби характерли клиник белгилар кузатилиш мумкин. Касал ҳайвон кам ҳаракат қилади, букчайиб туради. Буйинини олдинга чўзиб, олдинги оёқларини қорнига яқинроқ қўяди, тирсақлар ташқарига чиқиб туради. Охисталик билан ётади, ўрнидан туришда биринчи гавдасининг олдини кўтаради (отларга ўхшаш). Бу вақтда тана ҳарорати кўтарилади, елкада терини бурмага олиш оғриқли бўлади.

Шиллиқ пардаларнинг кўкимтир рангда бўлиши, буйинтирик венасининг тўлиб туриши, кўкрак ва жағ остида шишларнинг пайдо бўлиши характерли бўлади. Касаллик кўпинча ўлим билан тугайди.

Даволаш. Консерватив даволашда асосий мақсад патологик жараённинг тарқалишини чегаралаш ва кейинчалик эса бузилган функцияларни тиклашдан иборат бўлиши керак. Бу мақсадда касал ҳайвон олдинги томони 20-30 см баланд қилинган полда, тинч ҳолатда сақланади. 1-2 кун оч қолдирилади. Кейинчалик кам камдан енгил ҳазмланувчи озиқалар, сабзи, атала, сенаж берилади. Ўсимлик мойларидан ичирилиб турилади.

Вена қон томирига глюкоза эритмалари, иштаҳа яхши бўлмаганда ош тузи эритмалари юборилади, 350 мл 25 %ли спирт ичирилади.

Тана ҳарорати кўтарилганда ва сепсис жараёнларнинг ривожланиши эҳтимоли бўлганда қорин бўшлиғига пенициллин ва стрептомицин (3 млн.ТБ дан) аралашмаси 10 мл 1-3 %ли

новокаида эритилиб юборилади. 5 %ли норсульфазол эритмасидан 500 мл ёки 20 г фталазол 2 %ли эритма ҳолида кунига 1-2 марта ичирилади. Антибиотиклар юқори дозаларда қўлланилади.

Ветеринария амалиётида С.Г.Меликсетян тавсия этган магнитли зонд қўлланилади. Кейинги йилларда А.В.Коробов ва бошқалар томонидан тавсия этилган ЗМУ-1 такомиллаштирилган магнитли зонди, И.А.Телятников зондлари қўлланилмоқда.

Магнитли зондларни қўллашдан олдин ҳайвон бир сутка давомида тўлиқ оч қолдирилиб, бу вақт давомида сув бериш чегараланмайди. Зонднинг магнитли бошчаси тўрқоринда 1 соатгача ва ундан кўп вақт давомида қолдирилади. Эҳтиёж туғилганда зонд иккинчи марта юборилади.

Юқорида таъкидлаб ўтилган даволаш муолажалари самара бермаганда руминотомия ўтказилиб, тўрқориндаги санчилган ёт жисм олиб ташланиши мумкин.

Профилактикаси. Касалликнинг олдини олиш тадбирлари озиқаларни тайёрлаш, сақлаш ва қайта тайёрлашда уларга ёт метал жисмлар аралашиб қолишининг олдини олиш, яйловлар, ферма территорияси, озиқалар сақланадиган майдонларни метал жисмлар ва механизмларнинг қисмларидан тозалаб туриш, озиқаларни ҳайвонларга едиришдан олдин электромагнитли мосламалардан ўтказиш, ҳайвонларда модда алмашинуви бузилишларини олдини олиш, магнитли ҳалқалар ва зондлардан фойдаланиш, чорвадорлар орасида тушунтириш-тарғибот ишларини олиб бориш билан чорвачилик маданиятини ошириш каби тадбирлардан иборат бўлади.

Бугунги кунда магнитли ҳалқалардан фойдаланиш кенг йўлга қўйилган бўлиб, уларни ҳайвонлар катта қорнида туриши озиқа билан тушган ферромагнит жисмларни ўзига ёпиштириб олади ва қорин деворини жароҳатланишдан сақлайди. Магнитли ҳалқаларни вақти-вақти билан магнитли зондлар ёрдамида олиш ва тозалаб яна катта қоринга ташлаш мумкин.

Кетоз— кетон таначаларининг тўпланиб қолиши, оқибатда гипофизар – буйрак усти безлари, жигар, юрак, буйраклар ва бошқа аъзоларнинг жароҳатланиши билан характерланади.

Сабаблари. Сигирлар кетози – полиэтиологик касаллик бўлиб, касалликнинг келиб чиқишида сут беришнинг кучайган даврида энергия танқислиги, ўта оксилли озиқлантириш, мой кислотаси сақловчи озиқаларнинг берилиши асосий сабаблар ҳисобланади. Касаллик сут беришнинг 6 – 10 – ҳафтасида, сут ҳосил бўлиши учун зарур энергиянинг танқислиги оқибатида яққол намоён бўлади.

Кетоз асосан юқори концентрат типига боқиш жорий этиган хўжаликларда ҳайвонлар рационига дағал озиқалар етишмаганда озиқаларнинг катта қоринда ҳазмланишининг бузилиши оқибатида кузатилади. Кўп ҳолларда сигирларнинг кетоз билан касалланишига таркибига кўп миқдорда мой ва сирка кислотаси сақловчи озиқалар (силос, сенаж, жом, барда) берилиши сабаб бўлади.

Белгилари. Янги туққан сигирларда касалликнинг ўткир кечишида вақти – вақти билан безовталаниш, кўзғалиш ҳолати, тери сезувчанлигининг ортиши (гиперестезия) қайд этилади. Кўзғалиш ҳолати тезликда ҳолсизланиш билан алмашади. Ҳайвон ҳолсизланган, уйқусираган ҳолатда кўпинча ётиб қолади. Катта қорин ҳаракати сусайган, ич қотиши ёки узоқ муддат кучли ич кетиши кузатилади. Туғруқ парези пайтидагидек сопороз ёки коматоз ҳолати қайд этилади.

Кетознинг ярим ўткир ва сурункали кечишида касал ҳайвонда тери қопламасининг хўрпайиши, туёқлар ялтироқлигининг пасайиши, ҳолсизланиш, лоқайдлик, ўрнидан секин туриш ва секин ҳаракатланиш, иштаҳанинг ўзгариши, омихта емларни хохламаслик ва дағал озиқалар, илдизмевалиларни иштаҳа билан истеъмол қилиш кузатилади. Катта қорин ҳаракати периодик равишда сусаяди, қисқаришлари кучсиз, қисқа, кавш қайтариш бетартиб равишда бўлади. Касалликнинг бошланишида нафас тезлашган бўлади. Кўпчилик ҳайвонларда семизлик даражаси ва маҳсулдорлик пасаяди, жинсий цикл бузилади, сервис даври узаяди ёки қисир қолиш кузатилади, бузоқлар гипотрофик ҳолатда туғилиб, организм резистентлигининг пасайиши оқибатида ҳазм тизими ва бошқа касалликларга тез берилувчан бўлади.

Кетоз пайтида кетонемия, кетонурия, кетонолактация ва гипогликемия характерли бўлади.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари йўқотилади. Оксилли ва

энергетик озиқлантириш маромлаштирилади. Рационда оксиллар ортиқчалиги аниқланганда омихта емлар бериш камайитирилиб, сифатли пичан, сенаж ва илдизмевалилар билан бойитилади.

Касал ҳайвонлар парҳез озиқлантирилиб, сифатли пичан (8-10 кг), ўт уни (2-3 кг), сенаж (8-10 кг), илдизмевалилар (8-10 кг) ёки картошка (6-8 кг), омихта емлар сифатида арпа ёрмаси берилади.

Организмдаги глюкоза ва гликоген миқдорининг меъёрида бўлиши ҳазм тракти, юрак ва бошқа аъзоларни меъёрида фаолиятини таъминлаш мақсадида 2-3 кун давомида, вена қон томирига 0,25-0,5 г/кг ҳисобида 10-20 % глюкоза эритмаси кунига 1-2 марта юборилиб турилади. Мускул орасига кунига 1-2 марта 100-150 ХБ инсулин инъекция қилинади. Гидрокортизон, дексаметазон каби кортикотроп гормонал препаратлар тавсияномасига кўра қўлланилади. Оғиз орқали 150-500г қанд ёки бошқа гликоген воситалар: натрий пропионат, натрий лактат, пропиленгликоль, глицерин ва бошқалар қўлланилади.

Профилактикаси. Кетоз касаллигининг олдини олиш учун рациондаги клетчатка миқдорининг, қанд – оксил нисбатининг меъёрлар даражасида бўлишини таъминлаш, оксиллар ортиқчалиги ва энергия танқислигига, узоқ муддат ўта оксилли рационда, силос – концентрат типига боқишга йўл қўймаслик лозим. Юқори маҳсулдор сигирлар рационидида 6-8 кг пичан, 8-9 кг лавлаги ёки 5-7 кг картошка бўлиши керак. омихта емлар лактациянинг кучайган даврида сигирлар рационининг 40-45, маҳсулдорликнинг пасайган даврида эса 25-30 % ни ташкил этиши лозим.

Рацион қуруқ моддасидаги клетчатканинг миқдори бир кунлик сут маҳсулдорлиги 10-20 кг ташкил этганда 24-28%, 21-30 кг да – 20% ва 30кг дан ортиқ бўлганда – 16-18% ни, сутдан чиқарилган даврда буғоз сигирлар учун – 25-30% ни ташкил этиши лозим. Меъёрлаштирилган рационларда 1 г ҳазмланувчи протеинга 0,8-1,2 қанд тўғри келиши, қанд ва крахмалнинг ҳазмланувчи протеинга нисбати 1:1 ни ташкил этиши лозим.

Ҳайвонларга бериладиган силосда рН –3,8-4,2 бўлиши, таркибида мой кислотаси бўлмаслиги керак. Сифатли сенаж 45-55% намликга эга, рН 4,2-5,4 атрофида бўлиб, унинг таркибида мой кислотаси бўлмайди.

Режали равишда яйратиш, буғоз сигирларнинг ўта оксилли ва юқори энергетик озиқлантирилишининг олдини олиш, она

ҳайвонларда йилнинг ҳар чорагида бир марта режали равишда диспансерлаш ўтказилиб турилиши кетознинг олдини олишда катта аҳамиятга эга.

Остеодистрофия— организмда кальций ва фосфор алмашинувининг бузилиши ва суяклар дистрофияси (остеомалация, остеопороз ва остеофиброз) билан ўтадиган сурункали касаллик. Сабабларига кўра, алиментар, иккиламчи, ва энзоотик остеодистрофиялар фарқланади.

Сабаблари. Алиментар остеодистрофиянинг келиб чиқишига озиқалар билан организмга кальций ва фосфорнинг етарли даражада тушмаслиги ҳамда рационда протеин, углеводлар ва Д – витаминининг етишмаслиги сабаб бўлади. Рациондаги силос, жом, барда каби озиқалар миқдори ортиқча ва пичанлар миқдори етишмаганда ҳайвонларнинг кальций, фосфор, магний, олтингугурт, йод, кобальт, рух, мис, А, Д, Е витаминлари ҳамда протеинга бўлган эҳтиёжлари тўлиқ қондирилмайди. Рациондаги кальцийнинг фосфорга нисбатининг 2:1 дан юқори бўлиши ҳазм трактида фосфорнинг сўрилишини ёмонлашишига сабаб бўлади. Бундай ҳолат рациондаги фосфорнинг миқдори ортиқча бўлганда ҳам кузатилади.

Ҳайвонларнинг энзоотик остеодистрофия билан касалланишига тупроқ ва озиқалар таркибида марганец ва кобальт элементларининг кам миқдорда бўлиши ҳамда никель, магний, стронций ва барийнинг ортиқчалиги сабаб бўлади. Айрим ҳудудларда касалликнинг сабабларида озиқалар ва сув таркибида йод, кобальт, рух, мис, марганец, молибденнинг танқислиги ҳамда хром, никель ва ванадийнинг ортиқча бўлиши асосий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Белгилари. Шартли равишда касалликнинг уч босқичи фарқланади. Биринчи босқичида тери қопламаси ва туёқлар ялтироқлигининг пасайиши, иштаҳанинг ёмонлашиши ва ўзгариши, маҳсулдорликнинг камайиши қайд этилади. Ҳайвонларда лизуха кузатилиб, бир – бирини, охирлар ва деворларни ялайди, тушамаларни ейиши мумкин. Шиллиқ пардалар оқаради, иккиламчи остеодистрофияда эса кучсиз сарғайиши мумкин. Кавш қайтариш сийраклашган, ошқозон оли

бўлимларининг гипотонияси, баъзан катқориннинг қотиши, деворларни ялаши оқибатида ич кетиши қайд этилиши мумкин.

Касалликнинг иккинчи босқичида суяк тизимининг ҳамда тоғай ва мускулларнинг жароҳатланиш белгилари пайдо бўлади. Ҳаракат ва ўрнидан туриш пайтида оғриқ сезиш, оқсаш, букчайиб туриш ҳолати қайд этилади.

Касалликнинг учинчи босқичи суякларнинг жиддий ўзгаришлари, гавданинг букчайиб туриши, оёқларнинг қийшайиши, лордоз ёки кифоз, кучли ориқлаш характерли бўлади. Касал ҳайвон кўпинча ётади, ўрнидан қийналиб туради, секин ҳаракатланади. Лизуха кучаяди, семизлик ва махсулдорлик кескин пасаяди.

Даволаш. Остеодистрофияларни даволашда касал ҳайвонга ҳоҳлаганича миқдорда беда ёки ҳар хил ўтлар пичани, сифатли силос, илдизмевалилар берилади, концентрат озиқалар бериш кўпайтирилади. Ёз ойларида кўк озиқаларга кўшимча сифатли пичан ва концентратлар берилади. Озиқлантириш меъёри 20-25% га кўпайтирилади.

Кальций ва фосфорнинг кўшимча манбаи сифатида озиқабоп фосфатлар (озиқабоп кальций фосфат, монокальцийфосфат, озиқабоп преципитат ва б.), берилади. Рационда етишмайдиган микроэлементлар тузлари, А, Д ва Е витаминларининг ёғли концентратлари, балиқ ёғи ёки микрогрануланган витаминли препаратлар қўлланилади.

Катта ҳайвонларга 10 %ли кальций хлорид эритмасидан 400 мл, 10 %и магний сульфат эритмасидан 100 мл вена қон томирига юборилади, ёки 25 %ли магний сульфат эритмасидан 100-150 мл мускул орасига инъекция қилинади. Магний сульфат эритмаси инъекция қилинмасдан фақат кальций хлорид эритмасининг қўлланилиши етарлича самара бермайди. Глюкоза эритмалари вена қон томирига 0,2-0,4г/кг миқдорда юборилади ёки 300-500 г қанд оғиз орқали ичирилади. Д₃ витаминини эндоген ҳосил бўлишини яхшилаш учун очик ҳавода яйратиш ёки ультрабинафша нурларнинг сунъий манбаларидан фойдаланилади.

Алиментар остеодистрофияни даволаш ва олдини олишда алоост (таркиби: диаммонийфосфат, кальций фосфат, мгний сульфат, натрий гидрокарбонат, кобальт, мис, рух, марганец, йод тузлари, меласа ёки қанд, А, Д, Е витаминлари ва тўлдирувчи восита), ЛПП-1, ЛПП-2, «Зоомикс», «Микровит» каби аралашма ва

минералли-витаминли препаратлардан фойдаланиш яхши натижа беради. Алост аралашмаси ҳайвонларга озиқаларга аралаштирилган ҳолда 30-40 кун ва ундан кўп вақт давомида, суткалик доза иккига бўлиниб, эрталаб ва кечқурун берилади.

Профилактикаси. Узоқ муддат давомида силос – жом ёки силос – концентрат типидида озиқлантиришга йўл қўйилмайди. Рационда пичанлар ва концентрат озиқалар етарли даражада бўлиши лозим. Кавшовчи ҳайвонлар рационидagi клетчатка миқдори қуруқ моддасининг 18% ни ташкил этиши, кальций - фосфор нисбати катта ёшдаги ҳайвонлар учун 1,5:2, бузоқлар учун 1,3:2 бўлиши лозим. Рационни бойитиш мақсадида макро – ва микроэлементларнинг препаратлари рационда уларнинг етишмовчилигини ҳисобга олган ҳолда тавсияномаларига асосан қўлланилади.

Остеодистрофияни профилактика қилишда Сам ҚХИ олимлари томонидан яратилган ЛПП-1 ва ЛПП-2 даволовчи-профилактик премиксларини берилиши яхши натижа беради. ЛПП-1 аралашмаси даволаш мақсадида ва ЛПП-2 аралашмаси касалликни олдини олиш мақсадида бир бошга сигирга ўртача 10 г омихта емларга аралаштирилган ҳолда 60 кун давомида берилади.

ЛПП-1 ва ЛПП-2 даволовчи-профилактик премикслари

№	Таркиби	Ўлчов бирлиги	ЛПП-1 (даволовчи)	ЛПП-2 (профилактик)
1	Бентонит	г	100	80
2	Мис сульфат	мг	200	100
3	Калий йодит	мг	150	100
4	Марганец сульфат	мг	100	80
5	Кобальт хлорид	мг	40	20
6	Вит А	минг ҲБ	250	200
7	Вит Д ₃	минг ҲБ	150	100
8	Вит Е	мг	100	80

Туғруқдан кейинги гипокальциемия (туғруқдан кейинги фалаж-Paresis puerperalis) ўткир кечувчи касаллик бўлиб, мускулларнинг ярим фалажи, томоқ, тил, ичакларнинг фалажи, қондаги кальций миқдорининг кескин камайиши ҳисобига кома ҳолати билан характерланади. Асосан юқори маҳсулдор сигирлар учинчи-бешинчи марта туғишда, туғишдан кейинги 1-куни, баъзан туққандан бир ҳафта кейин касалланади, айрим ҳолларда касаллик сигирларнинг туғишига 1-2 кун қолганда қайд этилади.

Сабаблари. Полиэтиологик касаллик бўлиб, асосий сабаблари ортиқча энергияли, оксилли ва кальцийли озиқлантириш, лактациянинг пасайган ва сутдан чиқарилган даврида ўта энергияли озиқлантириш, организмда Д витаминининг етишмовчилиги ҳисобланади. Илгари гипокальциемиянинг сабаблари рационда кальцийнинг етишмовчилиги деган тушунча мавжуд эди, лекин бу тушунча ўз тасдиғини топмади, аксинча, сутдан чиқарилган сигирлар рационда кальцийнинг ортиқча бўлиши гипокальциемияга сабаб бўлиши тажрибаларда аниқланди.

Рационда кальцийнинг ортиқча бўлиши ўта энергетик ва оксилли озиқлантириш пайтида ёмон таъсир кўрсатади, шунингдек, касалликнинг юзага келишида ирсий мойиллик яққол намоён бўлади.

Ривожланиши. Туғруқдан кейинги гипокальциемиянинг ривожланиши жуда мураккаб ва тўлиқ ўрганилмаган. Қонда ва тўқималарда кальций миқдорининг тезлик билан камайиши нерв-мускул бузилишлари: қалтироқ ва фалажларга сабаб бўлади, чунки кальций ионлари иштирокида мускуллар оксили ҳисобланган актин ва миозинларнинг бирикиши ва парчаланиши жараёнлари амалга ошади. Шунинг ҳисобига мускулларнинг қисқариш хусусиятлари таъминланиб турилади.

Қонда ва тўқималарда кальций миқдорининг камайиши асосий икки омилга кўра: а) паратгормон синтезининг камайиши ва организмда Д витаминининг фаол шакллариининг етишмовчилиги туфайли кальцийнинг ичаклар орқали сурилишининг ёмонлашиши; б) увиз сути ҳосил бўлиши учун кальцийга бўлган талабнинг ортиши оқибатида кузатилади.

Сигирларда туғруқдан кейинги гипокальциемия қонда паратгормон ва Д витаминининг гармонал шаклининг камайиши

билан бир вақтда кузатилади. Паратгармон ва фаол шаклдаги Д витамини кальцийга бириккан оксиллар синтезида қатнашади, кальций ва фосфорни ичаклардан қонга мембраналараро ташилишини таъминлайди. Паратгармон суяк тўқимасидаги кальций – цитрат комплекси ҳосил бўлишини тезлаштиради, бу комплекс қонга ўтгач, ундан кальций ионлари ажралиб чиқади. Парагармон кальцийнинг буйрак каналчаларида реабсорбциясини кучайтириб, фосфорни сийдик орқали чиқарилишини камайтиради.

Парагармон синтезининг камайиши рационда кальций ортиқча бўлганда қалқонсимон безнинг зуриқиши туфайли, унинг биологик таъсирининг камайиши антоганисти ҳисобланган кальцитонин гармони ҳосил бўлишининг кучайиши оқибатида кузатилади. Д витаминининг фаол шакллари буйрак каналчаларида кальцийнинг реарбсорбцияси жараёнида қатнашиб, бу жараённи кучайтиради.

Кальцийнинг бир сутка давомида увиз сути билан ажралиши 100 граммдан купроқ бўлади. Меъёردа сигирларнинг сутдан чиқарилган даврдан лактация даврига ўтиши билан кальцийга бўлган талаб унинг ичаклардан сурилиши ҳисобига қопланиб туради. Маҳсулдорлик ирсий потенциали юқори бўлган ҳайвонларда сарфланаётган ва организмга тушаётган кальций миқдорлари орасидаги мутаносибликнинг ва кальций алмашинувини бошқарувчи нейроэндокрин механизмларининг бузилиши оқибатида қондаги кальцийнинг миқдори кескин камайиб кетади. Оқибатда тўқималарда, айниқса мускуллардаги кальцийнинг бир қисми қонга ўтади, нерв-мускул қузғалувчанлик жараёнларининг бузилиши, тана ва силлиқ мускуллар тонусининг пасайиши ва уларнинг фалажи кузатилади. Ҳазм канали ҳаракатининг пасайиши оқибатида кальций ва бошқа моддаларнинг сурилиши ёмонлашади.

Белгилари касалликнинг босқичи ва кечиш даражасига боғлиқ бўлади. Одатда сигирнинг тўғиши меъёрида кечади. Касал ҳайвонда иштаҳанинг пасайиши, паст товушда манграш, безовталаниш қайд этилиб, кейинчалик, ҳолсизланиш, ташқи таъсуротларга бефарқлик, мускуллар тонусининг пасайиши, ётиб қолиш, қисқа вақт ичида коматоз ҳолати, оёқларни узатиб, бошини ёнига қилиб ётиш, буйиннинг S ҳарфига ўхшаш ҳолатда қийшайиши, тери, мускуллар ва пайлар, кўз қорачиғи, анал тешиги ва қинда сезувчанликнинг йўқолиши характерли бўлади.

Ҳалқумнинг фалажи ёки ярим фалажи оқибатида ютиниш акти йўқолади, оғиздан сулак оқиши кучайиб, тил осилиб чиқиб туради. Ошқонзон олди бўлимлари ва ичаклар ҳаракати сезилмайди. Сфинктрининг фалажаланиши туфайли сийдик ажратилиши кузатилмайди. Пульс частотаси 1 дақиқада 130 мартагача бўлиб, тонлар буғиқ эшитилади, нафас аввалига тезлашиб, кейинчалик сийраклашади ва юзаки бўлади. Тана ҳарорати 35 °C гача пасаяди, касалликнинг атипик кечишида меъёрлар чегарасида бўлиши мумкин.

Кечиши. Асосан ўткир тарзда кечади. Ўз вақтида самарали даволаш ишлари олиб борилганда 1-2 суткага тўлиқ соғайиш кузатилади. Оғир ҳолларда нафас марказининг фалажланиши туфайли тасодифан ўлим кузатилиши мумкин. Касалликнинг асосрати сифатида аспирацион бронхопневмония, қиннинг чиқиши, мускуллар некрози, эндометрит кабилар ривожланиши мумкин.

Диагноз. Касалликнинг ҳарктерли белгилари ташхис учун тўлиқ асос бўлади. Туғруқдан кейинги парезни туғишдан кейинги ётиб қолиш («кутарам»), кетоз ва яйлов тетаниясидан фарқлаш лозим. Тўғишдан кейинги ётиб қолиш (остеодистрофия, гипофосфатемия) суяклардаги минерал моддаларнинг камайиши билан боғлиқ бўлиб, рефлекслар, тери сезувчанлиги сақланиб қолади ва касаллик секинлик билан ривожланади. Яйлов тетанияси кўпинча ҳайвонларни яйловга чиқарилган кунлари, яъни қурук озиқалар ўрнига кўп миқдорда яшил озиқалар берилишида кузатилади.

Даволаш. Асосан қондаги кальций ва магний етишмовчилигини йўқотиш, уларнинг қондаги концентрациясини меъёрлаштиришга қаратилади. Бунинг учун организмга парентерал йўллар билан кальций, магний тузлари ва D витаминлари препаратлари юборилади.

Кўп йиллик тажрибаларимизга асосланиб туғруқ парезини қуйидаги тартибда даволашни тавсия этамиз:

- вена қон томирига 10 %ли кальций хлорид эритмаси 300-500 мл, 20 %ли глюкоза эритмаси 300-400 мл, 20 %ли кофеин натрий бензоат эритмаси 20 мл, мускул орасига 25 %ли магний сульфат эритмаси 40 мл ва D₂ витамини 2,5 млн ХБ дозада юборилади. Кальций хлоридни ўрнига 10 %ли кальций глюконат эритмаси кулланилганда ҳайвонлар томонидан яхши қабул қилинади.

Эритмалар юборилгандан 10-20 дақиқа ўтгач, ҳайвон ўрнидан турмаса, 6-8 соатдан кейин эритмалар худди шу дозаларда қайта инъекция қилинади.

-ютиниш актлари пайдо бўлгач, оғиз орқали 200-300 г натрий ёки магний сульфат тузи, 10-15 г ихтиол ва 10-15 мл чемерица настойкаси 2-3 л сувга аралаштирилиб ичирилади.

Ҳайвон тўлиқ соғайиб кетгунча қондан кальцийнинг увиз таркибига ўтишини камайтириш мақсадида сигирни тез-тез, лекин кам миқдорда соғиш тавсия этилади.

Касалликнидаволашда сигирнинг елинига ҳаво юбориш усули кейинги вақтларда кам қулланилмоқда, чунки елинга ҳаво юборилганда вақтинча қон томирлари қисилади ва қон оқиб келиши камаяди, маълум вақтдан кейин касаллик яна қайталаши мумкин ёки мастит ривожланишига сабаб бўлади.

Профилактикаси. Сигирларни сутдан чиқарилган даврда тўлақимматли рационда боқиш (сифатли пичан-30-35 %, сенаж ва силос 25-35, омихта емлар 25-30, илдиз мевалилар 5-6 %), қанд оксил нисбатини 0,8:1,2 атрофида, рациондаги клетчатка миқдорини қуруқ модданинг 25-30 % ташкил этишини таъминлаш лозим.

Эндемик буқоқ – сурункали тарзда кечадиган касаллик бўлиб, йоднинг етишмовчилиги оқибатида қалқонсимон безнинг катталашуви (буқоқ) ва унинг функцияларининг бузилиши билан характерланади. Йод етишмовчилиги ўчоқлари асосан тоғли туманлар, дарёларнинг ўзанларида жойлашган текисликлар, қаттиқ ишқорий сувлар ювиб турадиган жойлар, ботқоқлик, шўр ва шўхок тупроқли жойларда бўлади.

Сабаблари. Йод организмга асосан озиқалар, сув ва қисман нафас ҳавоси орқали тушади. Ўсимликларда йод жуда кам миқдорларда (яшил ўтларда - 400, илдизмевалиларда -500, донларда – 300 мкг/кг гача), сув таркибида ўртача 0,2-2 мкг/л гача бўлади. Ҳайвонот олами озиқалари, айниқса, балиқ уни йодга бой ҳисобланади. Озиқаларни сақлашда таркибидаги йоднинг 30-50 фоизга яқин қисми парчаланиб кетади.

Касалликнинг асосий сабаби йод элементининг озиқалар ва сув таркибида танқислиги туфайли организмда унинг етишмовчилиги ҳисобланади. Йоднинг миқдори тупроқ таркибида 0,1 мг/кг, сув

таркибида 10 мкг/л дан кам бўлган жойларда касалликнинг қайд этилиши аниқланган. Йод элементининг сўрилишига бошқа минерал моддаларнинг миқдори таъсир кўрсатади. Кальций, магний, кўрғошин, фтор, бром, стронций, темир ортиқча бўлган зоналарда йод етишмовчилиги кўп қайд этилади.

Ривожланиши. Организмда узоқ муддат йод етишмовчилиги кузатилганда тиреоид гормонлар синтези камаяди, компенсатор жараён сифатида гипофизнинг тиреотроп гормон ишлаб чиқариши кучаяди, қалқонсимон безнинг гиперплазияси, унинг катталашиши кузатилади. Аввалига модда алмашинуви бузилишлари кузатилмасада, кейинчалик, узоқ муддат йод етишмовчилиги оқибатида қалқонсимон безнинг нафақат оддий гиперплазияси, балки специфик - буқоқ гиперплазияси, организмда алмашинув жараёнларининг бузилиши, қалқонсимон безда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши билан бир вақтда безнинг ҳужайравий элементларининг атрофияси кузатилади.

Организмда тиреоид гормонларининг етишмовчилиги углевод, оқсил, ёғлар ва минераллар алмашинувининг бузилиши, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, репродуктив хусусиятларнинг, ошқозон олди бўлимлари микрофлорасининг целлюлозалитик фаолиятининг пасайишига сабаб бўлади. Тиреоид гормонлар кобальт элементининг алмашинувига таъсир этади.

Йод сақловчи гормонларнинг етишмовчилиги марказий асаб тизими, юрак, жигар ва бошқа аъзолар функцияларининг бузилиши билан ўтади. Гликопротеидлар алмашинувининг бузилиши тўқималарда муциннинг тўпланиб қолиши ва мексидема кузатилишига сабаб бўлади. Гипотиреоз пайтида мексидема пайдо бўлишини мукопротеид оқсилларининг биосинтези ва парчаланишининг секинлашиши ва уларнинг тўпланиб қолиши оқибатида тери ва тери ости клетчаткасида шишлар пайдо бўлиши билан изоҳлаш мумкин.

Белгилари. Катта ёшдаги ҳайвонларда клиник белгилар яққол намоён бўлмайди. Йод етишмовчилиги ўчоқларида ҳайвонларнинг паст бўйли, кўкрагининг чўзинчоқ бўлиши, сут, гўшт, жун ва бошқа маҳсулдорлик кўрсаткичларининг пасайиши кузатилади. Тери қаттиқ ва қуруқ бўлиб, касалланган сигирлар бўйни терисида бурмалар ҳосил бўлади. Тери юзасининг шохланиши

(гиперкератоз) кузатилади, бўйин ва бошда жунларнинг кучли ўсишидан «ёлғон ёллар» ҳосил бўлади.

Йўлдошнинг ушланиб қолиши, бачадон субинвалюцияси, туғишдан оталанишгача бўлган даврнинг узайиши, ановулятор жинсий цикл, фолликуляр кисталарнинг ҳосил бўлиши, тухумдон гипофункцияси қайд этилади. Кўпинча бола ташлаш, ўлик ёки нимжон бола туғиш кузатилади. Йод етишмовчилиги кўпинча гипотериоз белгилари билан кечади, яъни эгофталъм (кўз олмасининг чўкиши) ва жағ ости бўшлиғида суюқлик тўпланиши билан ўтадиган мексидема кузатилади.

Она ҳайвонлар организмида йоднинг етишмовчилиги янги туғилган ҳайвонларда буқоқ кузатилишига сабаб бўлади. Бундан ташқари нимжон ёки ўлик бола туғилиши мумкин.

Диагноз. Биокимёвий провинциянинг характери, тупроқ, сув ва озиқалар таркибидаги йод миқдорини аниқлаш, қон, сут кабиларни биокимёвий текшириш, патологоанатомик ўзгаришлар асосида қўйилади. Жун, қон ва озиқалар таркибидаги йод миқдори эътиборга олинади.

Даволаш ва профилактикаси. Ҳайвонларни йод элементига бўлган эҳтиёжларини қондирадиган рационларда боқиш. Рационнинг 1 кг қуруқ моддасида наслик буқалар ва сигирлар учун 0,3-0,6 мг, 6 ойдан катта қорамоллар учун 0,3-0,4, 6 ойгача бўлган бузоқлар учун –0,3-0,6, катта ёшдаги қўйлар –0,2-0,6, 6 ойгача ва катта бўлган қўзилар учун 0,2-0,4 мг йод бўлишини таъминлаш лозим. Агар озиқалар таркибида йоднинг сўрилишига тўсқинлик қилувчи моддалар мавжуд бўлса унинг миқдори 2 мартага кўпайтирилади.

Йод етишмовчилигининг олдини олиш мақсадида ҳайвонлар рационига 0,5% ҳисобида йодланган ош тузи қўйилади (1 тонна ош тузида 25 г калий йодид бўлади). Калий йодид, кайод каби препаратлар қўлланилади. Юқори маҳсулдор ва бўғоз сигирлар учун бу препаратларнинг дозаси 50 % га кўпайтирилади. Йоднинг тузлари натрий гидрокарбонат, натрий тиосульфат ва бошқа стабилловчи воситалар билан биргаликда қўлланилади.

Ош тузи таркибидаги калий йодид натрий гидрокарбонат билан турғунлаштиради. Таблетка ҳолидаги кайоднинг суткалик дозаси: сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар учун 2-6, сут берадиган сигирлар –1-5, ғуножинлар-1-2, бир марта тукқан сигирлар-2-3,

наслик буқалар учун (200 кг тана вазнига) 1 таблеткани ташкил этади.

Йод сақловчи препаратларнинг дозасини ошириб юбориш эмбрионнинг ёки ҳомиланинг ўлиши, нимжон бола туғилиши ва маҳсулдорликнинг камайишига сабаб бўлиши мумкин.

Бир гуруҳ олимлар ҳайвонларда йод етишмовчилигини профилактика қилишда амилоидин препаратини тавсия этишади. Амилоидин препарати таркибида калий йодид, кристал ҳолидаги йод ва крахмал сақлайди. Препарат омехта емларга аралаштирилган ҳолда: сигирларга бир суткада –0,1, қўйларга – 0,01г қўлланилади.

Амилоидин препаратини тайёрлаш технологияси:

1.880 г 65⁰С ҳароратда қуритилган крахмал 1 литр сувда эритилади.

2. Аралашмага аралаштириб туриш билан 1 литр қайноқ сув аралаштирилади. Бунда крахмал клейстри ҳосил бўлади.

3. Йод эритмаси тайёрланади: бунинг учун 85 г калий йодид 0,5 л сувда эритилиб, унга 35 г 35 г майдаланган кристалл ҳолдаги йод аралаштирилади.

4. Тайёрланган йод эритмаси 50⁰С ҳароратгача совитилган крахмал клейстрига солиниб, 30 дақиқа давомида аралаштирилиб турилади (аралашма аввалига кўк, кейинчалик қора рангга эга бўлади).

5. Аралашма намлиги бутунлай йўқолгунга қадар қиздирилади, кейин талқон ҳолигача майдаланади.

6. Препаратни омехта емларга ёки премикслар ҳолида ҳайвонлар рационига қўишиш мумкин.

7. 1г препарат таркибида 100 мкг стабиллаштирилган йод сақлайди.

Гипокупроз– сурункали тарзда кечадиган касаллик бўлиб, организмда миснинг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқади ва гемопоезнинг бузилиши, тери қопламаси рангининг ўзгариши, марказий асаб тизимида дистрофик ўзгаришлар кузатилиши билан характерланади.

Сабаблари. касалликнинг асосий сабаби тупроқ ва ўсимликлар таркибида миснинг «ҳаракатчан» шаклларининг

етишмовчилиги ёки уларда молибден, олтингугурт, кўрғошин, бор, кальций каби миснинг ҳазмланишини қийинлаштирувчи элементларнинг ортиқча миқдорда бўлиши ҳисобланади. тупроқдаги миснинг ҳаракатчан шаклининг оптимал миқдори 2,5-4 мг/кг ни ташкил этади. 2,5 мг/кг гача - кам, 4 мг/кг дан кўп бўлса ортиқча ҳисобланади.

Ҳайвонлар организмнинг мисга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши озиқалар тури ва уларни едириш усулларига ҳам боғлиқ бўлади. дуккакли озиқалар, маккажўхори, эспарцет, сут ва сут махсулотлари таркибида мис элементи кам миқдорда бўлади.

Ўзбекистон шароитида қорамолларнинг мис етишмовчилиги билан касалланиши рационнинг 1 кг қуруқ моддасидаги миснинг миқдори 3-4 мг.дан кам ва молибден 1,5 мг.дан ортиқча бўлганда кузатилади.

Ривожланиши. Мис темирнинг гемоглобин таркибига бирикишини таъминлаши билан эритроцитларнинг етилишига шароит яратади, остеогенез, жунлар ва патларнинг пигментацияси ва креатинизацияси жараёнларида қатнашади. мис элементи церулоплазмин, цитохромоксидазалар, тирозиназалар ва бошқа ферментлар таркибига киради.

Миснинг етишмовчилигида гемоглобин синтези учун темирнинг ўзлаштирилиши ёмонлашади, эритропоэз издан чиқади, яъни эритроцитларнинг ривожланиши ретикулоцитлар босқичида тўхтайди. Оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг, креатинизация ва пигментациянинг бузилиши қайд этилади, таркибида мис сақлайдиган оксидловчи ферментларнинг фаоллиги пасаяди.

Қорамолларда гипокупроз кўпинча яширин тарзда кечади. Уларда шиллиқ пардаларнинг анемияси, жунларнинг сийраклашиши, рангининг ўзгариши, синувчан, қаттиқлашган бўлиши, тананинг кўп қисмида жунларнинг тўкилиши, иштаҳанинг ўзгариши (лизуха) ва диарея қайд этилади. Бузоқларда кўз, лаблар атрофида тери қопламасининг пигментсизланиши, бўйин соҳаси ва тананинг бошқа қисмларида терида бурмалар ҳосил бўлиши кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси. Мис етишмовчилигининг олдини олиш мақсадида мис сульфат меъёрлар асосида қўлланилади. 1 кг мис сульфат 1 тонна ош тузига аралаштирилиб

хайвонларга эркин ҳолда берилиши мумкин. Мис элементи етишмайдиган худудларда яйловларга ва озиқа етиштириладиган ерларнинг 1 гектарига шудгорлашдан олдин 3 - 7 кг мис сульфат сепилади.

Рационда кальций, молибден, марганец, кўрғошин, рух ва сульфатлар ортиқча бўлганда миснинг сўрилиши қийинлашади.

Гипокобальтоз – организмда кобальтнинг етишмовчилиги оқибатида кузатиладиган эндемик касаллик бўлиб, эритропоэзнинг, оксил алмашинувининг бузилиши, суяклар дистрофияси ва кучли ориқлаш билан тавсифланади.

Сабаблари. касаллик асосан қумлоқ, ярим қумлоқ, торфли-ботқоқли тупроқли жойларда, тупроқ таркибидаги кобальтнинг миқдори 1,5-2,5 мг/кг дан кам бўлган биогеохимёвий провинцияларда қайд этилади. кобальтнинг тупроқдаги миқдори 7-30 мг/кг бўлганда меъёрда, 2-7 мг/кг бўлганда “етишмайди” ва 30 мг/кг дан кўп бўлганда “ортиқча”- деб ҳисобланади. Кобальтнинг етишмовчилигига силос-жом, барда типиди ва бир томонлама озиқлантириш ҳам сабаб бўлади.

Ривожланиши. Кобальтнинг организмга талаб этиладиган даражадан кам миқдорда тушиши цианкобальаминнинг микробил синтезининг камайиши, гемопознинг бузилиши, микроцитар ва мегалобластик гипохром анемия кузатилишига сабаб бўлади. В₁₂ витамини танқислиги кузатилганда фолат кислотасини унинг метаболитик фаол шакли ҳисобланган тетрагидрофолат кислотасига айланиши қийинлашади, оқибатда қон ҳосил бўлувчи ҳужайраларда, хусусан эритро – ва нормобластларда ДНК синтези издан чиқади. Бу ҳужайраларнинг бўлиниши ва етилиши секинлашади. Гемопознинг издан чиқиши тўқима ва аъзоларда оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг секинлашишига олиб келади.

Белгилари. Тери қопламаси хурпайган, шиллиқ пардалар оқарган, иштаҳа ўзгарувчан (лизуха) бўлиб, яланиш қайд этилади яъни касал ҳайвон латта, қоғоз, тахта, резина каби ёт жисмларни истеъмол қилишга ҳаракат қилади. Семизлик даражаси, махсулдорлик ва репродуктив функциялар пасаяди, кахексия, тери қопламасининг дағаллашиши, тананинг кўп жойларда тушиб

кетиши, тери эластиклигининг пасайиши ва куруқлашиши характерли бўлади.

Ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси кузатилиб, ичаклар ҳаракати секинлашган, тезак одатда куруқлашган, баъзан юпқа шилимшиқ парда билан қопланган бўлади. Ширдон ва ичакларнинг яллиғланиши оқибатида ич кетиши кузатилади.

Диагноз. Худуднинг биогеохимёвий хусусиятлари, характерли клиник белгилар, ҳайвонлар қони ва жуни таркибида кобальт миқдорининг камайиши диагноз учун асос бўлади. Ишлаб чиқариш шароитларида кобальт тузларини рационга қўшимча равишда беришнинг яхши самара бериши эътиборга олинади.

Даволаш ва профилактикаси. Микроэлементнинг кобальт хлорид, кобальт сульфат ва бошқа тузлари брикетлар, даволовчи – профилактик минерал аралашмалар ҳолида қўлланилади. Кобальт тузларини қўллашда рационда унинг ортиқча бўлишига йўл қўймаслик керак. Кобальтнинг ортиқчалигида ҳайвонларда ҳолсизланиш, ариқлаш, сулак оқиши, ҳансираш, қонда гемоглобин миқдорининг ортиши каби салбий ҳолатлар кузатилиши мумкин.

Ҳайвонлар рационда бир вақтда кобальт, йод, мис ва бошқа микроэлементларнинг етишмовчилиги кузатилганда уларнинг аралашмалари қўшимча минерал озикалар сифатида қўлланилади.

Марганец етишмовчилиги - сурункали касаллик бўлиб, репродуктив (кўпайиш) функцияларнинг бузилиши, суяклар ва бўғинларнинг деформацияси билан характерланади. Барча турдаги ҳайвонлар касалланади.

Сабаблари. Озикалар ва сув таркибида марганецнинг етишмаслиги кумлоқ, торфли нейтрал ёки кучсиз ишқорий муҳитли тупроқли биогеохимёвий провинцияларда қайд этилиб, касалликка сабаб бўлади. рН юқори бўлганда тупроқдаги марганецнинг ўсимликлар томонидан ўзлаштирилиши ёмонлашади.

Марганецнинг етишмовчилиги узоқ муддат бир хил турдаги озиқлантиришда, масалан, қорамолларда юқори туйимли концентрат типда ёки силос-сенаж типда озиқлантиришда ҳам кузатилади. Шунингдек, марганец етишмовчилиги рационда лавлаги, лавлаги туппаси, барда кўп бўлганда кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Ҳайвонларда марганец етишмовчилиги оқибатида ошқозон ости беи Лангерганс оролчалари сонининг камайиши, паррандаларда суяк ҳосил бўлишининг бузилиши (пероз, хондродистрофия) қайд этилади. Марганецнинг ортиқчалигида эса унинг суяклардаги концентрациясининг ортиши худди рахит пайтидагидек, суяк тўқимасининг ўзгаришларига (марганецли рахит) сабаб бўлади. Марганецнинг суяк тўқимасига бундай таъсирини унинг ишқорий фосфотаза ферментини фаоллаштириши ва суяклар матрицасида кислотали гликозаминогликанлар синтезининг кучайиши билан изоҳлаш мумкин.

Марганец етишмаганда ёғлар, углеводлар ва оксилларнинг оксидланиш жараёнлари ёмонлашади, организмда тўлиқ оксидланмаган алмашинув махсулотлари (кетон таначалари), пироузум кислотаси тўпланиб қолади. Жигарнинг ёғли дистрофияси ривожланади, тухумларда фолликулаларнинг етилиши бузилади, овуляция кечикади, қочиришнинг самарадорлиги пасаяди, бола ташлаш ҳоллари кўпаяди. Эркак ҳайвонларда сперматозоидларнинг ҳаракатчанлиги, сперманинг миқдори камаяди.

Белгилари. Куйикишнинг бир маромда бўлмаслиги ёки бутунлай йўқолиши, уруғлантиришдан оталанишгача бўлган даврнинг узайиши кузатилади. Она ҳайвонларда куйикиш белгиларсиз ўтади, уни аниқлаш қийинлашади. Муртакнинг ва ҳомиланинг ўлиши ёки сўрилиб кетиши, эркак ҳайвонларда тухумдонлар атрофияси, аспермия, периартритлар, бош бармоқ ва ахиллов пайининг чузилиши, оқсаш, итларга ўхшаб ўтириб қолиш қайд этилади. Сут берадиган ҳайвонларда сут беришнинг камайиши ёки ағалактия кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси. Рационга ўт уни, буғдой ва бошқа донлар кепаги киритилади. марганец сульфат, марганец хлорид каби қўшимчалар ҳайвоннинг эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда қўлланилади. Ҳайвонларнинг марганецга бўлган суткалик эҳтиёжи қорамолларда озиқанинг 1 кг қуруқ моддасида 40-60 мг, қўйларда – 40-60, чўчқаларда 50-55 мг. ни ташкил этади. Рационда кальцийнинг миқдори ортиқча бўлганда марганецнинг миқдори ҳам кўпайтирилади.

Марганец етишмовчилигини даволаш ва олдини олиш учун рационга ўт уни, буғдой ва бошқа донлар кепагини киритиш ва марганец сульфат, марганец хлорид каби қўшимчаларни қўллаш тавсия этилади. Ҳайвонларнинг марганецга бўлган суткалик эҳтиёжи рационнинг 1 кг қуруқ моддасига нисбатан қорамолларда 20 мг.ни ташкил этади. Рационда кальцийнинг миқдори ортиқча бўлганда марганецнинг миқдори ҳам кўпайтирилади.

Рух етишмовчилиги - сурункали тарзда кечадиган касаллик бўлиб, модда алмашинувлари, эпидермис ҳужайралари шохланишининг бузилиши (паракератоз), суякларнинг ҳосил бўлиши, қон ишлаб чиқарилиши, репродуктив хусусиятнинг издан чиқиши, ёш ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши билан характерланади.

Сабаблари. Рухнинг организмга эҳтиёжидан кам миқдорда тушиши ёки унинг ҳазм трактида сўрилишининг ёмонлашиши сабаб бўлиши мумкин. Рухнинг етишмовчилиги тупроқдаги унинг миқдори 30 мг/кг ва озиқлардаги миқдори 20 мг/кг дан кам бўлганда кузатилади. Бундай ҳолат юқори концентрат типда боқилганда, озиқабоп бўр ёки бошқа кальцийга бой қўшимчалар ортиқча миқдорда қўлланилганда қайд этилади. Рационда кальций ва фосфорнинг ортиқча миқдорда бўлиши ичакларда қийин эрийдиган бирикмаларнинг ҳосил бўлиши туфайли рухни сўрилишининг қийинлашишига сабаб бўлади. Рухнинг сўрилишини кадмий ва мис ҳам қийинлаштиради. Паракератознинг сабаби қалқонсимон без функциясининг ёмонлашиши ҳам бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Организмда рухнинг етишмовчилиги оксидланиш жараёнларининг бузилиши, оксиллар синтезининг, ўсиш ва ривожланишининг секинлашиши, жинсий етилишнинг кечикиши, уруғдонларнинг тўлиқ етилмаслиги, уруғ ҳосил бўлишнинг тўхташи, куйга келишнинг кечикишига сабаб бўлади.

Бўғоз она ҳайвонлар рационда рух элементининг танқислиги улардан нимжон бола туғилишига сабаб бўлади. Рухнинг етишмовчилигида суякларнинг ривожланиши, эпидермис ҳужайраларининг шохланиши сусаяди. Шохсимон қаватда ядроли, лекин донадар қавати бўлмаган ҳужайраларнинг пайдо бўлиши

(паракератоз) характерли бўлади.

Бўғоз ҳайвонлар рационада рухнинг етишмовчилиги ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир этиб, нимжон бола туғилишига сабаб бўлади. Рухнинг озикаларда ва бўғоз сигирлар организмида етишмовчилиги янги туғилган бузоқлар қон зардобиди иммун оксиллар миқдорининг камайишига ҳамда уларнинг диспепсия касаллигига мойиллигининг ортишига сабаб бўлади.

Белгилари. Касаллик 1,5-2 ойлик чўчка болаларида ва сутдан ажратилгандан кейин 3-4 ойликда характерли тарзда кечади. Ҳайвонларда иштаҳанинг пасайиши, ориқлаш, ўсишдан қолиш, чанқоқнинг кучайиши, қайд қилиш ва ич кетиши кузатилади. Қулоқ, бурун, кўз атрофи, оёқлар ва тананинг бошқа қисмларида қизариш ва майда тошмалар пайдо бўлади. Кейинчалик, терида қазғоқга ўхшаган ҳосилалар пайдо бўлиб, тери қалинлашади, бурмалар ҳосил бўлади.

Сигирларда тухумдонларнинг атрофияси, сут ёғлилигининг пасайиши, буқаларда спермиогенезнинг камайиши кузатилади.

Даволаш. Касалланган ҳайвонларига касалликнинг бошланишида суткасига 200 мг, касалликнинг ривожланган босқичида 500 мг, оғир кечганда эса 700-1000 мг рух сульфат берилади. Препарат сувда эритилган ҳолда озикага аралаштирилиб, 2 ҳафта давомида берилади. Препаратни бир марта 10 мг/кг дозада 5% ли эритма ҳолида мускул орасига юбориш тавсия этилади.

Профилактикаси. Рациондаги рухнинг миқдори маъромлаштирилади, кальцийнинг ортиқча бўлишига йўл қўйилмайди. Қорамоллар учун рациондаги рухнинг миқдори 1 кг озика қуруқ моддасида 30-60 мг бўлиши оптимал миқдор ҳисобланади.

Рухнинг етишмовчилиги рационга рух сақловчи препаратларни киритиш, кўпинча рух сульфат тузини қўллаш орқали бартараф этилади.

Рухнинг етишмовчилиги билан бир қаторда бошқа микроэлементларнинг ҳам етишмовчилиги кузатилганда уларнинг препаратлари (темир, мис, кобальт, марганец, рух тузлари, селен ва йод препаратлари) тавсия этилади.

Микроэлементозлар асосан қишда, ҳайвонларни бир жойда сақлаш шароитларида кўп қайд этилади. Шунинг учун бу даврда гуруҳли профилактик воситаларни аралашма ҳолида қўллаш тавсия

этилади (бир бошга бир суткада): диаммоний (монокальций) фосфат- 40 г, кобальт хлорид –50 мг, мис сульфат-110 мг, рух сульфат –800 мг, калий йодид – 5 мг, ош тузи-10 г. Бу миқдорлар худуднинг геохимёвий ҳолатига кўра ўзгартирилиши мумкин.

Селен етишмовчилиги – тана ва юрак мускулларининг дистрофик ўзгаришлари билан характерланади.

Сабаблари. Оқ мушак касаллиги озиқаларнинг 1 кг курук моддасидаги селеннинг миқдори 0,1 мг дан кам бўлганда келиб чиқади. Касалликни бузоқлар ҳаётининг биринчи кунларида ёки ҳафтасида кузатилиши бўғозлик даврида сигирлар организмида селеннинг етишмовчилиги ва уларнинг яширин тарзда касалланганлигидан далолат беради. Организмда Е витамининг етишмовчилиги патологик жараёни кучайтирувчи этиологик омил ҳисобланади.

Ривожланиши. Касалликнинг ривожланиши селен ва Е витамининг етишмовчилиги ва организмда пероксидларнинг тўпланиб қолиши билан боғлиқ бўлади. Селеннинг етишмовчилигида тўқималарда тўлиқ оксидланмаган модда алмашинуви маҳсулотлари тўпланиб қолади, жигарнинг ёғли инфильтрацияси ва дистрофияси, тана ва юрак мускулларида деструктив ўзгаришлар кузатилади.

Селеннинг етишмовчилигида тўқималарда ҳаво алмашинуви секинлашади, айрим оксидланиш жараёнларида қатнашувчи ферментлар фаоллиги пасаяди, селеногемоглобин ҳосил бўлади. Селен жигарда, буйраклар, жунлар, туёқнинг шох қаватида тўпланиб қолади ва аъзоларнинг дистрофияси, шохнинг деформацияси ва юмшаб қолишига сабаб бўлади.

Профилактик даволаш. Селен етишмовчилигини даволаш учун бузоқларга 0,1-0,2 мг/кг (0,1-0,2 мл/кг 0,1фоизли эритма ҳолида) миқдорида натрий селенит тери остига ёки мускул орасига юборилади. Е витамини ва селен антиоксидант хусусиятига эга бўлган препаратлар ҳисобланади, гем ва оксиллар биосинтезида иштирок этади. Даволашда Е витамини, селен ва метионин препаратларидан тайёрланган аралашмадан фойдаланиш яхши натижа беради.

Ҳозирги кунда Е-селен препарати амалиётда кенг қўлланилмоқда. Е-селен препарати 1 мл.да 50 мг Е витамини ва 0,5 мг селен сақлайди. Препарат мускул орасига ёки тери остига (отларга фақат мускул орасига) профилактик мақсадда 2-4 ойда бир марта ката ҳайвонларга 50 кг тана вазнига 1 мл, ёш ҳайвонларга 10 кг тана вазнига 0,2 мл ҳисобида тавсия этилади.

Селен етишмовчилигини даволаш ва олдини олишда янги препаратлардан селерол тавсия этилган бўлиб, 1 мл селерол препарати таркибида 25 мг токоферол ацетат ва 2,2 мг натрий селенит сақлайди. Селерол профилактик мақсадда бир марта, даволаш мақсадида 5-7 кун оралиғида икки марта, тавсияномасида кўрсатилган дозада тери остига ёки мускул орасига юборилади.

Ҳайвонларни бир хил рационда боқилишига йўл қўйилмаслиги керак, чунки бунда ҳайвонларнинг селен ва бошқа микроэлементларга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши ёмонлашади. Ҳайвонларнинг селенга бўлган эҳтиёжларини рационга премикслар, селенит натрий ва бошқа селенли препаратларнинг озиқавий қўшимчаларини киритиш билан қондириш мумкин. Рациондаги селеннинг миқдори 1 кг қуруқ моддасида 1-1,5 мг. ни ташкил этиши керак. Селенит натрий заҳарли модда бўлиб, А гуруҳи препаратлари билан бирга сақланади. Унинг терапевтик ва токсик дозалари ўртасидаги интервал 1:5 ни ташкил этади, шунинг учун ҳайвонларнинг заҳарланишига сабаб бўлиши мумкин. Натрий селенит оғиз орқали ёки парентерал усулларда 0,1мг/кг дозада ветеринария назорати остида қўлланилади. Селен препаратлари билан биргаликда токоферол препаратлари тавсия этиладиган дозаларда қўлланилади.

БУЗОҚЛАРДА КЎП УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИКЛАР

Диспепсия (носпецифик диарея) - ёш ҳайвонларнинг ўткир кечадиган касаллиги бўлиб, ҳазм ва модда алмашинуви жараёнларининг бузилиши, организмнинг сувсизланиши ва интоксикацияси билан ўтади. Келиб чиқишига кўра ферментодефицит, аутоиммун, иммунодефицит ва алиментар, кечиш даражасига кўра оддий ва токсик диспепсиялар фарқланади.

Сабаблари. Диспепсия полиэтиологик касаллик бўлиб, асосий омилларга қўйидагилар киради:

- а) бўғоз ҳайвонларни нотўғри озиқлантириш;
- б) бўғоз ҳайвонларни ўз вақтида сутдан чиқармаслик;
- в) бўғоз ҳайвонлар организмига захарли моддаларнинг тушиши;
- г) бўғоз ҳайвонлар учун тоза ҳаво ва мационнинг етишмаслиги; д) ёш ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантиришда зоогигиеник қоидаларнинг бузилиши;
- е) янги туғилган ҳайвонларга мастит билан касалланган она ҳайвон сутининг берилиши;
- ж) зоогигиеник – санитария талабларига эга бўлган туғруқхоналарнинг бўлмаслиги.

Кузатишларимизда бўғоз сигирларнинг микроэлементлар етишмовчиликлари билан касалланиши оқибатида улардан туғилган бузоқлар орасида диспепсиянинг нисбатан кўп қайд этилишининг ва шунингдек, бўғоз сигирлар рационига қўшимча равишда бир бошга 100 г бентонит, 200 мг мис сульфат, 150 мг калий йодид, 100 мг марганец сульфат, 40 мг кобальт хлорид, 250 минг ХБ витамин А, 150 минг ХБ витамин Д₃, 100 мг Е витамини бир кунда бир марта омихта емларга аралаштирилган ҳолда берилганда бузоқларнинг диспепсия билан касалланишини 30 фоизгача камайишининг гувоҳи бўлдик.

Белгилари. Оддий диспепсия ҳайвоннинг умумий аҳволи ўзгармаган ҳолда, ҳазм тизими фаолиятининг бузилиши, тезаклашнинг тезлашуви, тезакнинг суюқлашуви, юрак уриши ва нафаснинг биров тезлашуви билан характерланади.

Токсик диспепсияда клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлиб, иштаҳанинг, эмиш ва сўриш рефлексларининг йўқолиши, сувсимон, қўланса ҳидли, сарғич - кўкимтир ва баъзан яшил рангли ич кетиши, интоксикация оқибатида ҳолсизланиш, бефарқлик, тери сезувчанлигининг пасайиши ва адинамия кузатилади. Сувсизланиш оқибатида касал ҳайвон ариқлайди, тери қопламасининг ялтироқлиги пасаяди, кўз олмаси чукади, бурун ойнаси куриқлашади. Тана ҳарорати пасайиб боради.

Даволаш. Оддий диспепсия билан касалланган бузоқлар 6-12 соат, қўзи ва чўчқа болалари 4-6 соат оч ҳолда сақланади ва бу вақт давомида 1 фоизли ош тузи, доривор ўсимликлар, пичан

настойкалари илиқ ҳолда ичириб турилади. Халқ табобатида кенг қўлланиладиган адонис, ангишвонагул, марваридгул, кийикўт каби доривор ўтлардан тайёрланган қайнатма ва дамламаларини қўллаш яхши натижа беради. Кўрсатилган қайнатмалардан бузоқларга увиз сути ичиришдан олдин 100-150 мл, қўзиларга 20-30 мл кунига 2-3 марта, 2-3 кун давомида бериб борилади.

Антибиотиклар, сульфаниламидлар ва пиробиотиклар микрофлораларнинг сезувчанлигини ҳисобга олган ҳолда қўлланилади. Кўпинча антибиотиклардан гентамицин, синтомицин, колимицин, неомицин, тетрациклин 10-20 мг/кг, сульфаниламидлардан сульгин, этазол, сульфадемизин, сульфадемитоксин 20-30 мг/кг, нитрофуранлардан фурацилин, фуразолидон, фурадонин 3-7 мг/кг миқдорда кунига 2-3 марта, 5-7 кун давомида қўлланилади.

Антимикроб препаратлар 3-5 кун давомида қўлланилади, агар яхши самара бермаса бошқасига алмаштирилади. Булардан ташқари пиробиотиклардан лактобактерин, бифилак, бификал, ветом-3 ва бошқалар қўлланилади.

5-6 соат давомида оч қолдириш режимидан сўнг увуз сути илиқ ҳолда оз-оздан (суткасига 5-6 марта) ичириб борилади ва 3-4 кун ичида одатдаги меъёригача етказилади. Оч қолдириш режимидан кейин ичирилаётган увизнинг миқдори 0,25-0,5 литрдан ошмаслиги керак.

Интоксикация ва сувсизланишни йўқотиш мақсадида тери остига ёки қорин бўшлиғига ош тузининг изотоник эритмаси, 3-5% ли глюкоза, 0,1% ҳисобида аскорбин кислотаси қўшилган ҳолда, ёки бошқа электролитли - тузли, глюкоза - цитратли эритмалар, вена қон томирига ош тузининг гипертоник эритмалари 0,4г/кг қуруқ модда ҳисобида юборилади. Изотоник эритмалар вена қон томирига 15-20 мл/кг, тери остига 5-10 мл/кг дозада юборилади. Ишқорловчи восита сифатида 2,3 % ли натрий гидрокарбонат эритмасидан 100-150 мл кунига бир марта тери остига ёки вена қон томирига, 3-5 кун давомида юборилади.

Бузоқларда бир кунда истеъмол қиладиган сувнинг миқдори 2,5-3 литрдан кам бўлмаслиги керак. Парентерал усулда юборилаётган эритмалар жуда секин, яхшиси томчилатиш усули билан юборилиши лозим. Тажрибаларимизда бузоқлар вена қон томири орқали бир сутка давомида 4 литргача изотоник

эритмаларни томчилатиш усулида юбориш яхши самара беришини кузатдик.

Кўп йиллик тажрибаларимизга асосланиб бузоқларда диспепсияни қўйидаги тартибда даволашни тавсия этамиз:

- ошқозон олди бўлимлари 0,1%ли калий перманганат эритмаси билан бурун-ширдон зонди ёрдамида ювилади, илиқ сув билан чуқур тозаловчи клизма ўтказиш орқали токсик моддалар чиқариб юборилади.

- 10 литр 10%ли бентонит эритмасига 0,5кг майдаланган янтоқ ва 0,1 кг аччиқ шувоқ аралаштирилиб қайнатилгач, совитилиб филтрланди ва озиқлантиришдан 0,5 соат олдин 300 мл, кунига 2 марта ичирилди.

- Вена орқали таркиби: 1000,0 дистилланган сув, 20,0 натрий хлорид, 10,0 натрий гидрокарбонат, 50,0 глюкоза, 2,0 аскорбин кислотаси, 1,0 кофеин натрий бензоатдан иборат «Электролитли-дегидратацион эритма» (ЭДЭ) қайнатилиб совитилгач, илиқ ҳолда томчилатиш усулида юборилади.

- Мускул орасига окситетрациклин гидрохлорид антибиотигидан 10 мг/кг дозада кунига бир марта, 3 кун давомида инъекция қилинди.

- лактобактерин, бифидумбактерин, бификол каби пиробиотиклар тавсияномасига асосан қўлланилади. Стимулловчи восита сифатида левомизол препарати 1-1,5 мг/кг дозада ҳар 5 кунда бир марта, жами 2-3 марта қўлланилади.

Профилактикаси. Мутахассисларнинг асосий эътибори бўғоз ҳамда янги туққан сигирларни озиқлантириш қоидаларига амал қилишга қаратилиши керак. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар рациона туйимли моддалар, витаминлар ва минерал компонентларга нисбатан баланслаштирилади. Рацион асосан сифатли пичан, илдизмевали озиқалар ва омихта емлардан ташкил топган бўлиши лозим.

Сигирларнинг туғишига 2 ой қолганда алоҳида гуруҳларга ажратилади. Туғишига икки ҳафта қолганда эса туғруқхоналарга ўтказилади ва оптимал микроклимат, парваришlash ва озиқлантириш шароитлари яратилади. Туғруқхонада сигирларга силос, барда, жом ва бошқа кислоталиги юқори бўлган озиқаларни бериш ман этилади.

Сигирларнинг туғишига 5 кун қолгандан бошлаб ва туққандан кейин 15 кун давомида уларга концентрат озиқалар, сифатли пичанлар кам-камдан берилади. Бу даврда туз ва сув бериш чегараланади.

Диспепсиянинг олдини олишда янги туғилган ҳайвонларга увиз сутини ўз вақтида бериш жуда катта аҳамиятга эга. Бузоқларга увиз сути туғилгандан сўнг 1-1,5 соатдан кечикмасдан ичирилиши шарт. Бу пайтда санитария қоидаларига риоя қилиниши, яъни идишлар ва сигирларнинг елини илиқ сув билан ювилиши лозим.

Увиз бузоқларга индивидуал сўргичлар ёрдамида ичирилади ёки алоҳида хоналарда онаси билан биргаликда сақланади. Янги туғилган ҳайвон танасининг ўз вақтида кўришига эътибор берилади, яъни суртиб олиш ёки сунъий равишда иситиш йўллари билан қуритилади. Ёш ҳайвонлар увиз даврида алоҳида сақланганда уларга увиз кунига 4-6 марта илиқ ҳолда ичирилиши керак. Мастит, метрит ва кетоз кабилар билан касалланган сигирлардан соғиб олинган сут янги туғилган бузоқларга ичириш учун яроқсиз ҳисобланади.

Янги туғилган ҳайвонлар гипоксияси ва асфиксияси. Гипоксия – кислород танқислиги, асфиксия – буғилиш. Асфиксия ҳолати гипоксиянинг охириги босқичида ҳам кузатилиши мумкин. Бузоқ, қўзи ва чўчқа болаларининг “улик туғилиши” - деб қайд этиладиган улими асосан гипоксия ва асфиксия оқибатида кузатилади. Кўпчилик ҳолларда (90% ҳолда) ҳомила тўлиқ ривожланган бўлиб, туғилиш пайтида гипоксия (асфиксия) кузатилади.

Сабаблари. Гипоксиянинг перинатал ва туғилиш вақтидаги сабаблари фарқланади. Перинатал сабабларга она ҳайвон организмига кўп миқдорда нитрит ва нитратлар, пестицидлар, замбуруғлар токсинларининг тушиши ҳамда буғоз ҳайвонларни бир томонлама, ўта юқори тўйимли озиқлантириш, уларни тикис сақлаш, калта боғлаш, мационнинг етишмаслиги мисол бўлади. Туғилиш пайтида ҳомиланинг жуда катта бўлиши, нафас йўлларига ҳомила олди суяқлигининг тикилиши асфиксияга сабаб бўлиши мумкин.

Белгилари. Бузоқларда қовоқ, лаблар ва тилнинг шиши кузатилиб, тил оғиз бўшлиғидан чиқиб туради. Оғиз бўшлиғи шиллиқ пардаси шишган, кўкимтир рангда ёки оқарган бўлади. Гипоксиянинг оғир кечишида кесувчи тишлар милки тўқ кўк ёки қорамтир рангда бўлади. Бузоқ туғилишидан кейинги биринчи дақиқаларда нафас олиш бир неча дақиқа кузатилмайди ёки тўхтаб-тўхтаб нафас олиш ва хириллаш кузатилади.

Даволаш. Нафас йўлларидаги ҳомила олди суюқлигини чиқариб юбориш учун бузоқни орқа оёқларидан кўтариб бир марта қаттиқ силташ керак. Оғиз ва тилнинг асосидаги суюқликлар тоза сочиқ ёрдамида олиб ташланади. Бузоқнинг танаси 10-15 дақиқа давомида қаттиқ мато билан артиради ва бу билан қон айланишини яхшилашга эришилади. Нафас ҳаракатлари аритмик ва юзаки тарзда бўлса, кўкрак қафасини ритмик равишда бир неча марта босиш билан сунъий нафас олдирилади. Нафас марказини қитиклаш мақсадида лобелин гидрохлориднинг 1% ли эритмасидан бузоқларга 20 мг мускул орасига инъекция қилинади. Ацидозни йўқотиш мақсадида вена қон томирига, тери остига ёки қорин бўшлиғига 4 % ли натрий гидрокарбонат эритмасидан 3-4 мл/кг дозада юбориш мумкин.

Профилактикаси. Янги туғилган ҳайвонларда гипоксия ва асфиксиясини олдини олиш учун она ҳайвонларни буғозлик даврида рацион асосида боқиш ва сақлаш шароитларини таъминлаш лозим. туғриқ жараёнини назорат қилиш ва туғишга ўз вақтида ёрдам кўрсатиш керак. Туғиш жараёни чўзилиб кетганда уни тезлаштириш мақсадида окситоцин препаратидан тери остига 0,15 ТБ/кг ҳисобида юборилади.

Қайталовчи тимпания - ошқозон олди бўлимларининг ҳажмига катталашиши, ҳазм жараёнларининг бузилиши, умумий ҳолатнинг ёмонлашиши билан характерланиб, касаллик асосан 2-3 ойлик бузоқларда, сут давридан ем-хашак билан озиқланишга ўтаётган пайтда кўп учрайди.

Сабаблари. Бузоқларни сақлаш ва озиқлантиришдаги етишмовчиликлар: сут билан боқишдан ўргатмасдан туриб дағал озиқалар билан боқишга ўтиш, моғорлаган, чириган, қизишиб қолган озиқалар, кўп миқдорда сувли озиқалар, сифатсиз картошка,

музлаган илдизмевалилар, тез бижғийдиган озиқалар берилиши, ҳайвоннинг совуқда қолиши касалликнинг келиб чиқишида асосий омиллар ва бузоқларни ёшлигидан дағал озиқаларни ҳазм қилишга ўргатилмаслиги, моционнинг етишмаслиги ва антисанитария ҳолатлари иккиламчи омиллар ҳисобланади. Касаллик эрта баҳорда очик ҳавода сақланган пичанлар ва сомонлар берилиши оқибатида кўп учрайди.

Белгилари. Вақти-вақти билан катта қориннинг дамлаши ва унинг ҳажмига катталашиши кузатилиб, бу белгилар асосан бузоқлар озиқлангандан 30-40 дақиқа ўтгач кузатилади. Ичаклар перстальтикаси аввалига кучайиб, кейин сусаяди ва баъзан мутлақо йўқолади. Бузоқлар касалликнинг бошланишида безовталанади, оёқларини тез-тез ерга ўриб туради, пульс ва нафас тезлашади, катта қориннинг ҳаракати, кекириш, кавш қайтариш йўқолади ва сувсимон, газлар аралашган ич кетиши кузатилади.

Даволаш. Катта қорин ичимлик содасининг ёки глаубер тузининг 1 фоизли эритмаси билан зонд ёрдамида ювилади. Ош тузининг 2%-ли эритмасидан 3-6 литр, 5-15 мл хлорид килотаси 500 мл сувга аралаштирилиб, кунига бир марта ичирилади. Сурги тузлари, бижғиш жараёнини сусайтириш учун 2-5 мл ихтиол ёки формалин 500 мл сут билан аралаштирилган ҳолда берилади.

Булардан ташқари катта қорин микрофлорасининг фаолиятини яхшилаш мақсадида ачитқи - спирт эритмасидан (200 г ачитқи, 200 г шакар, 100 мл этил спирти билан аралаштирилади ва суюқликнинг ҳажми 1 литрга етгунча илиқ сув қўшилади, 10-12 соат илиқ жойда сақланади) ҳар куни 50 мл ичириш мумкин. Соғлом бузоқдан зонд ёрдамида ошқозон шираси олиниб, касал бузоққа ичириш мумкин.

Вена қон томирига 100 мл ош тузининг 5-10 фойизли эритмасига 20 - 30 г глюкоза ва 0,2 - 0,3 кофеин натрий бензоат аралаштирилиб, икки кунда бир марта, жами 3 - 4 марта юборилади.

Профилактикаси. Бузоқлар 15 кунлигидан бошлаб сифатли беда пичани, 26-30 кунлигидан силос ва бошқа озиқаларга ўргатилиб борилади. Агар унли озиқалардан аталалар тайёрланадиган бўлса, унга албаттда 3-5 см узунликдаги дағал озиқалар ҳам аралаштирилиб берилади. Ҳайвонларга витаминлар, макро - ва микроэлементлар тузларидан доимий равишда бериб

туриш касалликнинг олдини олишда катта аҳамиятга эга. Очик ҳавода узоқ вақт сақланган ва моғорлаган озиқаларни термик ишлов беришдан кейин ҳайвонларга бериш мумкин.

Бронхопневмония - бронхлар ва ўпка бўлакчаларининг яллиғланиши бўлиб, бронхлар ҳамда альвеолалар бўшлиғига таркиби эпителий хужайралари, қон плазмаси ва лейкоцитлардан иборат катарал экссудатнинг тўпланиши билан характерланади.

Сабаблари. Бронхопневмония полиэтиологик касаллик бўлиб, унинг асосий сабаблари: организм табиий резистентлигининг пасайиши, шамоллаш, стресслар, молхоналар ҳавосида заҳарли газларнинг тўпланиб қолиши, ҳайвонларни тикис сақлаш ва ташиш қоидаларининг бузилиши каби бир неча омилларнинг организмга таъсир этиши оқибатида келиб чиқади. Бундай ноқулай шароитларга ҳароратнинг тез-тез ўзгариб туриши, елвизаклар, молхоналарда намлик, аммиак, карбонат ангидрид, сероводород каби заҳарли газлар концентрациясининг жуда юқори бўлиши, ҳайвон организмнинг кетма-кет совуб туриши, хонада турли хилдаги микрофлораларнинг кўпайиши, озиқалар туйимлигининг пастлиги, витаминлар, асосан А витаминининг етишмаслиги, ҳайвонларни ташиш қоидаларининг бузилиши каби стресс омиллар киради.

Она ҳайвонларга бериладиган озиқалар таркибида ретинолнинг етишмаслиги ҳам ёш ҳайвонлар организмнинг ташқи таъсиротларга нисбатан резистентликнинг пасайиши ва бронхопневмониянинг ривожланишига қўлай шароит туғдиради.

Ёш ҳайвонларнинг совуқда ёки ўта иссиқ шароитларда сақланиши организмда қон айланиши ва терморегуляциянинг бузилиши, ўпкада қон ҳаракатининг пасайиши ва бронхопневмониянинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

Ёш ҳайвонларнинг етарлича жиҳозланмаган молхоналарда сақланиши, яъни вентилизациянинг етишмаслиги оқибатида ҳавода турли хил чанглар, карбонад ангидрид, амиак, сероводород каби газлар ва сув буғлари миқдорининг кўпайиб кетиши нафас аъзоларига салбий таъсир кўрсатади.

Белгилари. Касал ҳайвонда йутал, бурундан бир томонлама ёки икки томонлама оқмалар, ҳансираш кузатилиши,

аускультацияда хириллашларнинг эшитилиши, тана ҳароратининг бироз кўтарилиши ва баъзан ўзгарувчан иситма қайд этилади.

Катарал— йирингли бронхопневмония ўткир ва ярим ўткир тарзда кучли ўзгарувчан иситма, умумий ҳолсизланиш билан кечади. ҳайвоннинг аҳволи тўсатдан ёмонлашади, кучли йутал, аускультацияда хириллашлар, ишқаланиш шовқинлари эшитилади, ҳансираш кузатилади. Касал ҳайвонларда адинамия, иштаҳанинг пасайиши, нафаснинг зўриқиши, қуруқ йўтал, хириллашлар пайдо бўлади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши ва кўкариши қайд этилади. Тана ҳарорати вақти-вақти билан кўтарилиб туради. Сурункали бронхопневмония билан касалланган ёш ҳайвонлар ўсишдан қолади.

Даволаш. Бронхопневмонияни даволашда этиологик омилларни бартараф этиш ва касал ҳайвонни иссиқ, яхши шомоллайдиган ва намлиги юқори бўлмаган хоналарга алоҳида ажратиб, етарлича тушама билан таъминлаш лозим.

Антибиотикотерапия курси касалликнинг ўткир ва ярим ўткир тарзда кечишида ўртача 3 — 5 кун, сурункали кечишида - 7 кундан кам бўлмаслиги лозим. Антибиотикларнинг қондаги терапевтик концентрациясини бир хил даражада сақлаб туриш мақсадида секинлик билан сўриладиган антибиотиклар ҳам тавсия этилади.

Антибиотиклар ва бошқа антибактериал препаратларни танлашда микроорганизмларнинг уларга нисбатан сезувчанлиги, ёки уларнинг даволашдаги самарадорлиги эътиборга олинади. Пенициллинлар қаторига мансуб антибиотикларга нисбатан микроорганизмларнинг сезувчанлиги пасайганлиги туфайли бугунги кунда яхши самара бермаяпти. Шунинг учун пенциллин ва стрептомицин гуруҳларига мансуб антибиотикларни юқори дозаларда (15000-20000 ТБ/кг) ва биргаликда қўллаш яхши самара бериши мумкин. Секин сўриладиган ва ўзоқ таъсирга эга бўлган антибиотиклар сифатида бициллин 1, 3, 5 ёки бимоксил қўлланилади.

Гентамицин, канамицин, неомицин, мономицин каби аминогликозидлар гуруҳига мансуб антибиотикларнинг пневмонияларни даволашдаги самарадорлиги унчалик юқори эмас. Тетрациклинларнинг самарадорлиги эса юқори бўлиб, уларнинг бошқа антибиотикларга чидамли ҳисобланган хўжайра ичидаги қўзғатувчилар ва граммусбат бактерияларга ҳам таъсир этиши

аниқланган. Шунинг учун уларни заҳирада сақлаб туриш ва бошқа антибиотикларнинг самараси бўлмаганда қўллаш лозим.

Тетрациклин гидрохлорид ёш ҳайвонларга 5-7 кун давомида ўртача 15-20 мг/кг дозада мускул орасига кунига 2 марта инъекция қилинади.

Макролидлар гуруҳига мансуб антибиотиклардан тилозин, фразизин, доксициллин ва бошқалар тавсия этилади. Тилозин – 50 (1 мл.да 50 мг тилозин сақлайди) 3-5 кун давомида кунига 1 марта 4-10 мг.кг дозада мускул орасига инъекция қилинади.

Антибактериал препаратлар сифатида сульфаниламидлар (норсульфазол, этазол, сульфадемизин, сульфадемитоксин ва б.) ёш ҳайвонларга ўртача 0,02-0,03 г.кг миқдорида суткасига 3-4 марта оғиз орқали 7-10 кун давомида ичириб турилади.

Профилактикаси. Бронхопневмониянинг профилактикаси она ҳайвонларни сақлаш зоогигиеник қоидаларига риоя қилиш, уларни етарлича озиқлантириш орқали ҳар томонлама тўлақимматли бола олиш, ёш ҳайвонларни тўғри парваришлаш ва озиқлантиришни ташкил этиш, молхоналарни капитал ва жорий таъмирлаб бориш, дезинфекция ишларини ўз вақтида ўтказиш каби ташкилий - хўжалик ва ветеринария - санитария тадбирлари мажмуидан иборат бўлиши керак.

Ретинолнинг етишмовчилиги (А гиповитаминози) - ёш ҳайвонларнинг неонатал ва кўпинча постнатал тараққиёти давридаги сабабларга кўра ривожланади. Ретинолнинг заҳираси яйловда боқилган сигирлардан туғилган бузоқларнинг жигарида боғлаб боқилган сигирлардан туғилган бузоқлар жигаридагига нисбатан кўп бўлади. Янги туғилган бузоқлар организмидаги ретинолнинг заҳираси унча катта бўлмасдан 1 кг қуруқ моддага нисбатан ўртача 2,7-5,7 мг.ни ташкил этади. Ёш ҳайвонлар учун ретинолнинг асосий манбаларидан бири увуз ва ундан кейинги даврда сут ҳисобланади. Бузоқларнинг ретинолга нисбатан суткалик эҳтиёжи бир кг тирик вазнига 16 мкг. ни ташкил этади.

Сабаблари. А гиповитаминоз билан янги туғилган ҳайвонлар бўғоз ҳайвонларни тўлақимматли озиқлантирмаслик, яъни каротинга камбағал озиқалар билан боқилиши оқибатида касалланади. Чунки бундай ҳайвонлардан олинadиган увиз ва сут

таркибидаги ретинолнинг миқдори ёш организм талабини тўлиқ қондира олмайди. Кейинги даврларда ёш ҳайвонларнинг А гиповитаминоз билан касалланишига рационда каротиннинг ва шунингдек, оксил, углеводлар, кальций, фосфор ва бошқа компонентларнинг етишмаслиги сабаб бўлади.

Белгилари. А гиповитаминоз билан касалланган янги туғилган ҳайвонлар нимжон ва гипотрофик ҳолатда бўлиб, уларда тик туриш позаси ва эмиш рефлекслари кечикади. Организмнинг ташқи муҳитнинг ноқулай таъсиротларига нисбатан резистентлигининг пастлиги, ҳазм канали безли эпителийсининг морфофункционал етишмовчиликлари туфайли ферментларнинг етарлича ишлаб чиқилмаслиги оқибатида ҳазм жараёнлари бузилади. Ҳайвонда умумий ҳолсизланиш кучайиб боради, иштаҳанинг пасайиши, ориқлаш, ўсишдан қолиш, конъюнктивит, оғиз бўшлиғи ва бурун шиллиқ пардаларининг оқариши кузатилади. Бузоқлар ўсиш ва ривожланишдан қолади, тери қуруқ, бўйин соҳасида бурмалар сони кўпайган, тери қопламаси ҳурпайган, ялтироқлиги пасайган ва синувчан бўлади, жунларнинг тушиб кетиши (алопеция) кузатилиши мумкин.

Профилактикаси. Тўла қийматли озиқлантириш орқали ҳайвонларнинг каротин ва А витаминга бўлган талаби қондириб борилади. Бунинг учун она ҳайвонлар ва ёш ҳайвонлар рационига кўкат озиқалар, ўт уни, витамин уни, сабзи, пиво ва озиқабоп ачитқиларни киритиш, донларни гидропон усулида ўстириб бериш, оралиқ озиқа экинлари (перко, сули ва б.) етиштиришни йўлга қўйиш лозим.

Бузоқларда А гиповитаминозни олдини олиш мақсадида 10000 – 20000 ХБ ретинол ёғли эритма, аквитал, тривитамин ёки бошқа препаратлар ҳолида биринчи порция увиз сути билан берилади ёки бу мақсадда ретинолнинг ёғли концентратлари бузоқларга 75000 – 125000 ХБ дозада ҳафтасига 1 – 2 марта мускул орасига инъекция қилинади. Бузоқларнинг 2 – 3 ҳафталигидан бошлаб витаминга бой пичан, кўк ўтлар, витамин уни, майдаланган ўтлар берилади.

Бузоқларнинг гиповитаминозлар билан касалланишининг олдини олиш учун бўғоз ҳайвонларнинг тўғишига 2 ой қолгандан бошлаб, ҳар 10 кунда бир марта тривит, тетравит ёки тетрамаг препаратларидан инъекция қилиш яхши самара беради.

Д гиповитаминози (Рахит) - ёш ҳайвонларнинг сурункали кечадиган касаллиги бўлиб, Д витаминнинг етишмаслиги, организмда кальций ва фосфор алмашинувининг, суяк тўқимаси ҳосил бўлиши жараёнининг бузилиши ҳамда гавда суякларининг деформацияси билан характерланади.

Увиз таркибида 100 - 200 ХБ/кг, сутда 10 - 50 ХБ/кг Д витамини бўлади. Рационда кальций ва фосфор миқдорининг етарли бўлгани ҳолда ҳар бир килограмм тана вазнига 4 - 10 ХБ Д витаминининг тўғри келиши бузоқларни рахит билан касалланишининг олдини олади.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби организмга озиқалар билан Д витаминининг кам миқдорда тушиши ва унинг эндоген синтезининг пасайиши ҳисобланади.

Ёш ҳайвонлар учун Д₂ витаминининг манбаи увиз, сут ва ёғи олинган сут ҳисобланади. Бўғоз сигирларни етарлича озиқлантирмаслик, фаол мационнинг етишмаслиги улардан олинadиган увиз ва сут таркибида Д₂ витаминининг камайишига сабаб бўлади. Ёш ҳайвонларда организмнинг витаминга бўлган эҳтиёжининг қондирилмаслиги касалликка сабаб бўлади.

Белгилари. Ёш ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан қолади, ҳаракатланиш оғриқли, оёқлар ва умиртқа поғонаси қийшайган, кўкрак қафаси деформацияга ўчраган ва қорин пастга осилган бўлади. Иштаҳанинг пасайиши ва ўзгариши кузатилади.

Профилактикаси. Бўғоз ҳайвонлар рацион Д₂ витаминига бой озиқалар билан бойитилади. Қиш – баҳор фаслларида бундай озиқаларнинг танқислиги туфайли рацион Д витаминининг препаратлари билан бойитилади. Бунинг учун видеин Д₃, микровит Д₃, просол 500, лутовит Д₃ каби микрогрануллиланган препаратлар ва Д витаминининг қуруқ ачитқили концентратларидан қўшилади. Бўғоз ҳайвонларнинг тўғишига 2 ой қолгандан бошлаб, тривит, тетравит ёки тетрамаг каби комплекс витаминли препаратлардан ҳар 10 кунда бир марта инъекция қилиш тавсия этилади.

Витаминотерапиядан ташқари минерал моддалар сақловчи препаратлар суяк кули, озиқабоп преципитат, монокальцийфосфат кабилар тавсия этилади. Минерал қўшимча сифатида фақат кальций карбонатни (бўр) тавсия этиш мақсадга мувофиқ эмас.

Чунки унинг таркибида фақат кальций бўлиб, организмнинг бошқа остеоген минерал моддаларга бўлган эҳтиёжларини қондирмайди.

Алиментар анемия - қон ишлаб чиқарилишининг бузилиши, қон таркибидаги гемоглобин концентрациясининг камайиши, камқонлик, моддалар алмашинуви жараёнларининг сусайиши, натижада ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши ва организм резистентлигининг пасайиши билан характерланади. Алиментар анемия аксарият ҳолларда рахит, А ва Д гиповитаминозлар ва бошқа касалликлар билан биргаликда ривожланади.

Сабаблари. Алиментар анемиянинг асосий сабаби организмда темир моддасининг етишмаслиги оқибатида қон ишлаб чиқарувчи аъзоларлар фаолиятининг бузилиши ҳисобланади. Шунинг учун касаллик “темир тақчиллиги анемияси” - деб ҳам аталади. Лекин, кейинги йилларда, озикалар таркибида протеин, кобальт, мис, рух ва витаминларнинг етишмовчилиги ҳам касалликка сабаб бўлиши маълум бўлди. Яъни алиментар анемия полиэтиологик касаллик ҳисобланади.

Белгилари. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, терининг куруқлашиши ва оқариши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, хурпайиши, синувчан ва тушувчан бўлиши касалликнинг характерли белгилари ҳисобланади. Иштаҳа ўзгарган бўлиб, ич қотиши ёки ич кетиши кузатилиши мумкин.

Алиментар анемия билан касалланган бузоқларда шиллиқ пардаларнинг оқариши, ўсиш ва ривожланишидан қолиш белгилари характерли бўлади. Анемия кўпинча диспепсия ва бошқа касалликларнинг оқибатида иккиламчи касаллик сифатида келиб чиқади.

Даволаш ва профилактикаси. Алиментар анемияни даволашнинг асосини темир сақловчи (ферродекстран) препаратларни (ферроглюкин - 75, урзоферан-100, глюкоферон ва б.) парентерал йўллар билан организмга юбориш ташкил этади.

Бузоқларда алиментар анемияни даволашда темир препаратларидан энг самаралиси ферроглюкин-75 ҳисобланиб, препарат бузоқларга 15 мг/кг дозада мускул орасига юборилади.

ИЛОВАЛАР.

1-жадвал

**Тана вазни 400 кг, кунига 10 литр 3,8 % ёғлиликдаги сут берадиган
соғин сигирлар рационаи (куз-қиш фасли учун).**

Озиқалар тури	Микдо- ри, кг	Оз. бирлиги	Қуруқ модда, г	Протеин, г	Клетчат- ка, г	Қанд, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каро- тин, мг
Меъёр		9,0	116	880	3250	750	60	42	385
Беда пичани	4	1,76	332	404	1012	80	68	88	196
Буғдой сомони	3	0,66	254	27	1053	9	99	27	15
Макка силоси	20	4	500	280	1500	120	28	12	800
Қанд лавлаги	5	1,2	115	35	70	600	25	25	15
Арпа ёрмаси	0,3	0,34	0,25	27	15	13	0,6	12	0,15
Буғдой кепаги	0,2	0,15	0,17	20	18	9	0,4	19	-
Пахта шроти	0,2	0,18	0,18	66	62	20	20	50	-
Макка ёрмаси	0,5	0,67	0,33	32	22	10	0,2	13	2
Жами		9,01	129	891	3738	874	112	584	1012

Тана вазни 400 кг, келгусида 3000 литр сут олиш режалаштирилган сутдан чиқарилган сугирлар рационни (куз-қиш фасли учун).

Озиқалар	Микдо- ри, кг	Оз. бирлиги	Қуруқ модда, г	Проте- ин, г	Клетчат- ка, г	Қанд, г	Каль- ций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
Меъёр		6,6	9,4	725	2350	580	60	35	295
Беда пичани	3	1,32	2,49	303	759	60	510	6,6	147
Бугдой сомони	4	0,88	3,40	36	1404	12	132	3,6	20
Макка силоси	12	2,40	3,0	168	900	72	168	7,2	240
Қанд лавлаги	3	0,72	0,69	21	42	360	15	1,5	0,9
Арпа ёрмаси	0,6	0,70	0,50	54	29	26	12	2,4	0,3
Бугдой кепаги	0,3	0,22	0,25	29	25	14	0,6	0,3	0,8
Пахта шроти	0,4	0,36	0,36	132	49	26	16	4,0	0,4
Жами		6,6	9,45	743	3179	580	859	486	408

Озиқаларнинг туйимлилиги (1 кг.да ўртача)

Озиқалар	Оз. бирли- ги	Қурук модда, г	Протеин, г	Клет- чатка, г	Қанд, г	Каро- тин, мг	Кальций, г	Фосфор, г
Беда пичани	0,44	0,83	100	253	20	15	17	2,2
Турли ўтлар пичани	0,44	0,85	56	257	10	15	8,3	2,0
Бўғдой сомони	0,22	0,85	9	361	3	5	3,3	0,9
Пахта шелухаси	0,22	0,83	5	397	12	1,9	7	1,0
Макка силоси	0,20	0,25	14	75	6	20	1,4	0,4
Беда сенажи	0,35	0,45	71	127	19	40	10	1,0
Қанд лавлаги	0,24	0,23	7	14	120	0,3	0,5	0,5
Хашаки лавлаги	0,12	0,12	9	9	40	0,1	0,4	0,5
Арпа, макка дони	1,15	0,86	85	49	2	0,3	2,0	3,9
Бўғдой кепаги	0,75	0,85	97	88	47	2,6	2,0	9,6
Пахта шроти	0,89	0,90	329	124	65	1,0	4,1	10,1

ФЕРМЕРНИНГ КУН ТАРТИБИ

Тадбирлар	Бошланиши, соат	Тугалланиши, соат	Давомийлиги, соат
Эрталабки соғим ва озиклантириш	6.00	8.00	2.00
Махсулотларни ҳисоб- лаш ва жунатиш	8.00	9.00	1.00
Дала ишлари билан шуғулланиш	9.00	11.00	2.00
Ҳайвонларни озиклантириш	11.00	12.00	1.00
Тушки дам	12.00	14.00	2.00
Ташкилотлар билан мулоқат	14.00	16.00	2.00
Дала ишлари билан шуғулланиш	16.00	18.00	2.00
Ҳайвонларни кўрикдан ўтказиш ва озиқлан- тириш	18.00	19.00	1.00