

СИГИРЛАР СУБКЛИНИК КЕТОЗИНИНГ СИМПТОМЛАРИ

*Норбоев Қ.Н. – в.ф.д., профессор,
Турсуналиев Б. – Таянч докторант
СамВМИ*

Аннотация: субклиник кетоз сигирлар рационидagi қанд-протеин ва кальций-фосфор нисбатларининг бузилиши, каротинга бўлган эҳтиёжсининг қондирилмаслиги оқибатида ривожланиб, иштаҳанинг ўзгариши, шиллиқ пардаларнинг кучсиз сарғайиши ва оқариши, ташиқи таъсиротларга бефарқлик, юрак уриши ва нафаснинг тезлаиши, руминациянинг камайиши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, туллашнинг кечикиши каби симптомлар, анемия, гипогликемия, гипокаротинемия, гипокальциемия ва сийдикдаги кетон таначалар миқдорининг меъёрий кўрсаткичлардан оишиши билан кечади.

Калит сўзлар: юқори маҳсулдор сигирлар, субклиник кетоз, иккиламчи остеодистрофия, ацидоз, кетон таначалари, анемия, гипогликемия, гипомагниемия, ёғли гепатодистрофия.

Мавзунинг долзарблиги. Юқори маҳсулдор сигирларнинг субклиник кетози оқибатида маҳсулдорликнинг кескин пасайиши, бепуштлики, юқори маҳсулдор сигирлардан хўжаликда фойдаланиш муддатининг қисқариши, ҳаётчанлиги паст ва касалликларга берилувчан гипотрофик бузоқларнинг туғилиши, маҳсулот ишлаб чиқариш учун озиқа сарфининг кўпайиши ҳисобидан фермер хўжаликлари катта иқтисодий зарар етказмоқда.

Бугунги кунгача Республикаимизнинг қорамолчилиги фермер хўжаликлари шароитида соғин сигирлар кетозини ўз вақтида аниқлаш ҳамда олдини олиш ва даволашнинг иқтисодий жиҳатдан арзон ва самарали усуллари ишлаб чиқилмаган. Шунинг учун соғин сигирларда субклиник кетоз касаллигини даволаш ва олдини олишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш бугунги кунда ветеринария фани ва амалиёти олдидаги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Маҳсулдор сигирларда учрайдиган моддалар алмашинуви бузилиши касалликлари жумладан субклиник кетозни эртачи аниқлаш ва олдини олишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш ва ветеринария амалиётига жорий этиш бугунги кундаги долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

Бўғоз сигирлар организмнинг енгил ҳазмланувчи углеводларга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши 46,4 фоизни ташкил этди, яъни рациондаги қанд миқдорининг меъёрлардан 364,4 граммга камлиги аниқланди. Қанд-оксил нисбати меъёрдаги 0,8-1,2 ўрнига 0,34 ни ташкил этди. Рационда қанд-оксил нисбатининг пасайиши озиқаларнинг катта қоринда ҳазмланишининг ёмонлаиши, катта қорин суюқлиги муҳитининг ўзгариши ва учувчи ёғ кислоталари ўзаро нисбатларининг бузилиши субклиник кетоз ва иккиламчи остеодистрофияга сабаб бўлади.

Соғин сигирларни сақлаш ва озиқлантириш шароитларининг кескин ўзгариши, қишлоқ даврида рациондаги пичанлар ва сифатли озиқалар ўрнини таркибида кислоталиги юқори бўлган силос, сенаж, жом, барда каби озиқалар эгаллаши оқибатида уларда барча турдаги модда алмашинувларининг бузилиши, сурункали ацидоз ҳамда кетоз, иккиламчи остео дистрофия, гипомагниемия, ёғли гепатодистрофия, катта қорин ацидоз каби касалликларга сабаб бўлади [1,2].

Олинган натижалар таҳлили. Илмий тадқиқотлар Самарқанд вилояти, Каттақўрғон туманидаги “Акбаршоҳ Шавкат” қорамолчилик фермер хўжалигида голштинфриз зотиға мансуб 20 бош биринчи туғиш сигирларда субклиник кетоз касаллигининг сабаблари, клиникаси ва ривожланиш механизмларини ўрганиш мақсадида диспансер тадқиқотлар ўтказилиб, соғин сигирлар рацион таркиби ва тўйимлилиги бўйича таҳлил қилинди.

Сигирлардан олинган қон намуналари лабораторияда биокимёвий таҳлил қилиниб, унинг таркибидаги гемоглобин (Сали гемометрида), умумий оксил (Рефрактометрик усул), глюкоза (Орто-толуидин билан рангли реакция), каротин (Карр Прайс усули, Юдкин мадификацияси), умумий кальций (В.П.Вичев, Л.В.Каракашов усули), анорганик фосфор (Пулс бўйича В.Ф.Кромыслов ва Л.А.Кудрявцева усули), ишқорий захира (И.П.Кондрахин усули), микдори ҳамда катта қорин суюқлигининг муҳити (РН метр ёрдамида), инфузориялар сони (микроскопик усулда) аниқланди. Олинган сийдик намуналарида кетон таначалар микдори KETONE URS-1K индикаторли тест ёрдамида текширишлар ўтказилди.

“Акбаршоҳ Шавкат” фермер хўжалигидаги сигирлар рацион асосан силос – концентрат типига бўлиб, озиқлантириш меъёрларига нисбатан 2,08 озиқа бирлигининг етишмаслиги қайд этилди. Рациондаги ҳазмланувчи протейн 911,8 граммни, у билан таъминланиш эса 105,8 фоизни ташкил этди.

Рационнинг бир озиқа бирлигига 154 г ҳазмланувчи протеин тўғри келди. Озиқлантириш меъёрлари бўйича 1 озиқа бирлигига 100-110 г ҳазмланувчи протеин тўғри келиши энг оптимал микдор ҳисобланади. Рационнинг 1 озиқа бирлигига 120 граммдан кўп ва 80 граммдан кам ҳазмланувчи протеиннинг тўғри келиши катта қориндаги микрофлораларнинг целлюлозалитик фаоллигининг пасайишига сабаб бўлади [3].

Сигирлар рационнинг асосий қисмини ташкил этадиган пахта шелухаси ва шроти таркибида ҳазмланувчи протеиннинг кўп бўлиши (ўртача 17-54%) билан бир қаторда бу озиқалар таркибида хайвонлар учун захарли ҳисобланган госсипол алколоидининг концентрасияси 1 кг қуруқ моддада 0,020-0,046% гача етиши мумкин. Шунинг учун хайвонларга узоқ муддат пахта шелухаси ва шроти берилиши уларнинг захарланишига сабаб бўлади [2,3].

Бўғоз сигирлар организмнинг енгил ҳазмланувчи углеводларга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши 46,4 фоизни ташкил этди, яъни рациондаги қанд микдорининг меъёрлардан 364,4 граммга камлиги аниқланди. Қанд-оксил нисбати меъёрдаги 0,8-1,2 ўрнига 0,34 ни ташкил этди. Рационда қанд-оксил нисбатининг пасайиши озиқаларнинг катта қоринда ҳазмланишининг ёмонлашиши, катта қорин суюқлиги муҳитининг ўзгариши ва учувчи ёғ кислоталари ўзаро нисбатларининг бузилиши, ҳамда организмда ацидоз

ҳолатининг вужудга келишига бу эса ўзнавбадида субклиник кетозга сабаб бўлади [1,3].

Сигирлар рациондаги клетчатканинг миқдори меъёрдаги 2850 г ўрнига 2726 граммни, у билан сигирлар организмнинг таъминланиши 95,6 фоизни, каротиннинг миқдори 168,8 мг.ни, у билан таъминланиш – 43,8 фоизни ташкил этди. Рационда каротиннинг танқислиги ретинолнинг организмда эндоген синтези ва захираларининг камайиши ва оқибатда модда алмашинувларининг издан чиқиши, ҳамда ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин [3].

Хўжаликда бўғоз сигирлар рационининг макроэлементли таркиби озиклантириш меъёрларига нисбатан кальцийнинг 5,49 граммга ва фосфорнинг 6,3 граммга етишмаслиги билан характерланди. Бўғоз сигирларнинг кальций билан таъминланиши 92,1% ва фосфор билан таъминланиши – 84,2 фоизни ташкил этди. Фосфорнинг кальцийга нисбати 0,52 га тенг эканлиги аниқланди.

Қорамолчилик фермер хўжаликларида парваришланаётган сигирларда клиник текширишлар иштаҳанинг ўзгариши (лизуха), ташқи таъсирларга жавоб реакциясининг пасайиши, бир дақиқадаги юрак уришининг ўртача $88,6 \pm 4,1$ мартага нафас сонининг $30,2 \pm 2,4$ а мартагача тезлашиши, ошқозон олди бўлимларининг 2 дақиқадаги қисқаришлари сонини ўртача $2,6 \pm 2,8$ мартагача (меъёр 2 дақиқада 3-5 марта) камайиши, шиллиқ пардаларнинг кучсиз сарғайиши ва оқариши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, туллашнинг кечикиши, кесувчи тишларнинг қимирлаши, охирги дум умуртқаларнинг сўрилиши, бўғинларнинг катталашиши ва деформацияси, оёқларни тез-тез алмаштириб туриш каби характерли белгиларнинг кузатилишини кўрсатди.

Соғин сигирларда субклиник кетоз қондаги эритроцитлар сонини ўртача $4,98 \pm 0,06$ млн/мкл, гемоглобин миқдори шунга мос равишда $84,2 \pm 4,2$ г/л (анемия), глюкозани – $1,78 \pm 0,18$ ммоль/л (гипогликемия), каротинни – $0,328 \pm 0,54$ мг%, ишқорий захирани – $42,8 \pm 1,56$ ҳажм% CO_2 гача камайиши кузатилди.

Сигирлар сийдиги таркибидаги кетон таначалари миқдори ўртача лактациянинг биринчи ойида 2,5-3,7 ммоль/л, иккинчи ойида ўртача 3,7 ммоль/л. гача, “Ободончилик” фермер хўжалигига қарашли сигирлардан олинган сийдик намуналарида кетон таначалари ўртача шунга мос ҳолда ўртача 2,8-3,6 ммоль/л гача ошганлиги аниқланди.

Хулосалар: 1. Сигирларда субклиник кетоз иштаҳанинг ўзгариши (лизуха), ташқи таъсиротларга бефарқлик, бир дақиқадаги нафас сони ва юрак уришининг тезлашиши, 2 дақиқадаги ошқозон олди бўлимлари қисқаришлари сонининг ўртача $2,4 \pm 2,2$ мартагача камайиши, шиллиқ пардаларнинг кучсиз сарғайиши ва оқариши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, туллашнинг кечикиши, бўғинларнинг катталашиши ва деформацияси каби белгилар ҳамда (анемия), (гипогликемия) билан кечади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд. ООО «Аквариум-Принт», 2005. – С. 652-664.

2. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. – Самарқанд: 2020. – С. 214–226.

3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / А.П. Калашников, В.И. Фисинина, Н.И. Клейменова // Москва, 2003. – С. 455.

4. Бабухин С.Н. Диагностика, терапия и профилактика субклинического кетоза с осложнением беременности у импортных нетелей. Автореф. дис... канд. вет.наук: 16.00.01. Саратов 2018. С. 144.