

сақлаб туриш учун зарур элементлар суякдаги захиралардан қонга ўта бошлайди ва суяклар деминерализацияси (остеомаляция) ривожланади.

Хулосалар:

1. Хайвонларнинг биологик хусусиятларига жавоб берадиган тўлақийматли озиклантириш ва сақлаш шароитларини яратгандагина хайвонларнинг соғламлигини, тез ўсиб ривожланишини ва юқори ҳамда сифатли маҳсулот беришини таъминлаш мумкин.

2. Сигирларнинг қишки рацион асосан силос-сенаж-концентрат типига бўлиб, озиклантириш меъёрларига солиштирганда рацион тўйимлилиги 2,0 озиқа бирлигига, ҳазмланувчи протеиннинг 178 г, қанднинг 416 гр, каротиннинг 112 мг, кальцийнинг 5,7 г, фосфорнинг 15 г танқислиги аниқланди. Рационда оксил-қанд нисбати меъёрдаги 1:0,8-1,5 ўрнига 1:0,39ни, кальций – фосфор нисбати меъёрдаги 2:1 ўрнига 2:07ни ташкил этди.

3. Қоннинг айрим биокимёвий кўрсаткичларининг ўртача меъёрий кўрсаткичларидан пастлигини кўрсатди. Ўртача меъёр кўрсаткичидан умумий оксил кўрсаткичи 15 фоиз, умумий кальций 28 фоиз, анорганик фосфор 21 фоиз, глюкоза микдори 32 фоиз, ишқорий заҳира 23 фоиз камлиги аниқланди.

4. Сигирларнинг рацион ва қон кўрсаткичлари таҳлили қиш фаслида сигирлар организмда моддалар алмашинуви бузилиши жараёнлари кетаётганлигини кўрсатади.

СИГИРЛАРДА ЁЗ ОЙЛАРИДА МОДДАЛАР АЛМАШИНУВИ ДАРАЖАСИ

Б.Т.Сидиқов – магистрант, М.Б.Сафаров – илмий раҳбар, доцент

Аннотация :моқолада сигирларда ёз ойларида кальций, фосфор алмашинувида ражаси тўғрисидаги маълумотлар баён этилган.

Калит сўзлар: моддалар алмашинуви, метаболизм, минерал ва витамин алмашинуви, Д витамини, холекальциферол, эргокальциферол, остеопороз, оteoфиброз.

Мавзунинг долзарблиги. Аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ қондириш давлатимиз аграр сиёсатининг асосий жабҳаларидан бири ҳисобланади. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг 2006 йил 23-мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтиришни рағбатлантириш чора тадбирлари тўғрисида”ги, 2008 йил 21-апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари 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 маҳсулотлари билан барқарор тўлдиришнинг муҳим омили сифатида ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда.

Қорамолчилик фермер хўжаликлари шароитида асосан сигирларда қалций-фосфор алмашинуви бузилиши касалликлари кўп учраб, чорвачилик фермер хўжаликларида катта иқтисодий зарар етказмоқда, яъни бу касалликлар оқибатида, сигирлар орасида чиқимнинг кўпайиши, касалликларни даволаш ва олдини олиш учун харажатлар, касалланган сигирларнинг эрта подадан чиқарилиши ва маҳсулот ишлаб чиқариш учун озиқа сарфининг кўпайиши кузатилади.

Чорвачилик фермер хўжаликлари шароитида парваришланаётган сигирларда қалций-фосфор алмашинуви бузилиши касалликларининг сабаблари ва ривожланиш механизми, симптоматикасини ўрганиш, диагноз қўйиш, олдини олиш усуллари ишлаб чиқиш ишнинг мақсадини ташкил этади. Шуни эслатиб ўтиш керакки, қиш ва баҳорда тўлиқ озиклантирилмаган сигирларнинг 50 фоизда ёзги пайтда ҳам моддалар алмашинуви даражаси тикланмайди. Шунинг учун ҳар бир хўжаликда етарли ем-хашак базасини яратиш, хайвонларнинг ёши, тана вазни, физиологик ҳолати ва маҳсулдорлигига қараб, меъёрдаги ем-хашак билан таъминлаш зарур.

Моддалар алмашинуви даражасини назорат қилиш ва озиклантиришни тартибга солиш мақсадида вақти-вақти билан айниқса, қиш ва баҳор ойларида сигир ва ғуножинлар қонидаги кальций, фосфор, каротин, оксил ва захира ишқорийлик даражасини текшириб туриш лозим.

Моддалар алмашинувининг талаб даражасида кечиши витаминларсиз амалга ошмайди, жумладан, D витамини гуруҳи (кальцифероллар) остеодистрофияга қарши (антирахитик) витаминлардир. Бу гуруҳга мансуб витаминлар физиологик жихатдан катта аҳамиятга эга бўлиб, моддалар алмашинувининг энг муҳим кимёвий жараёнларида иштирок этади. Улар етишмаганда озикалар таркибидаги кальций ва фосфорнинг ўзлаштирилиши ёмонлашади, оқибатда ўсаётган суякларнинг минералланиш жараёнлари издан чиқади. Бунда суякларнинг минерал қисмига нисбатан тоғай моддаси устунлик қилади. Асосан соғин сигирларда D₂ ва D₃ витаминлари антирахитик витаминлар ҳисобланиб, фосфор ва кальций алмашинувини таъминлайди. D₃ витамини (холекальциферол) ёш ҳайвонлар организмда 7-дегидрохолестериндан куёш нурлари таъсирида синтезланади ва шунинг учун ёз пайтлари ҳайвонларнинг витаминга нисбатан эҳтиёжи яхши қондирилган бўлади. Қиш пайтларида озика таркибидаги D₂ витамини (эргокальциферол) ҳайвонларнинг витаминга бўлган эҳтиёжини етарлича қондирмайди.

Рационда кальций ва фосфор миқдорининг етарли бўлгани ҳолда ҳар бир килограмм тана вазнига 4 - 10 ХБ D витаминининг тўғри келиши сигирларни остеодистрофия билан касалланишининг олдини олади.

Касаллик кўп вақтлар давомида яширин ривожланиб, суякларнинг ўсишдан тўхташи, шаклланган суяклар гидрооксипатит қисмининг остеолизиси, қон ва мускул тўқималаридаги кальций миқдорининг камайиши ва оқибатда нерв-мускул кўзғалишларининг бузилиши, тетаник калтироқ кузатилади (И.П.Кондрахин, В.И.Левченко, 2005). Бундан ташқари, кальций ва фосфор тузларининг ёмон ўзлаштирилиши, қонда ишқорий фосфотаза ферменти фаоллигининг ортишига олиб келади. Оксидланиш жараёнлари сусаяди, кислота-ишқор мувозонати ацидоз томонга силжийди. Қалқонолди беши ва буйрак ўсти беши пўстлоқ қаватининг фаолияти кучаяди. Марказий асаб тизими, юрак қон-томир, ҳазм ва бошқа тизимлар фаолияти бузилади.

Рациондаги кальцийнинг фосфорга нисбатининг 2:1 дан юқори бўлиши ҳазм трактида фосфорнинг сўрилишини ёмонлашишига сабаб бўлади. Бундай ҳолат рациондаги фосфорнинг миқдори ортикча бўлганда ҳам кузатилади. Углеводлар, оксилли компонентлар, минерал моддалар ва витаминларнинг етарли даражада тушмаслиги оқибатида суяк тўқимаси органик моддасининг ҳосил бўлиш жараёнлари, коллоген, мукополисахаридлар синтези издан чиқади. Суяк тўқимаси органик матрицасининг кальций ионлари, фосфор ва бошқа элементлар билан тўйиниши бузилади. Қоннинг электролит таркибини маълум бир даражада сақлаб туриш учун зарур элементлар суякдаги захираларидан ўта бошлайди. Минерал моддалар озикалар билан организмга узок муддат давомида кам миқдорда тушганда ёки уларнинг ичаклар орқали қонга сўрилиши қийинлашганда ҳамда суякларда тўпланиши ёмонлашганда суякларнинг кальций, фосфор ва бошқа элементларга нисбатан камбағаллашиши, суяклар деминерализацияси (остеомалация) кузатилади. Бу жараён таянч аҳамиятга эга бўлмаган суяклардан бошланади. Шунингдек, остеопороз ва остеофиброз жараёнлари ривожланади. Суяк тўқимаси ўзининг физикавий хусусиятини йўқотиб, мўрт, юпқа, баъзи жойлари (фиброз тўқиманинг ўсиши ҳисобига) юзаси нотекис бўлиб қолади.

Тадқиқотлар объекти ва услублари. Тадқиқотлар Сам ҚХИ ўқув тажриба хўжалигига қарашли соғин сигирларда ўтказилди. Текширишлар объекти сифатида 4-6 ёшдаги сигирлар олинди ва уларда клиник ва қонида биохимик текширишлар ўтказилди. Хўжаликдаги сигирлар организмнинг тўйимли моддалар витаминлар ва минерал моддаларга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиш даражасини ўрганиш мақсадида сигирлар рацион таркиби ва тўйимлилиги бўйича зоотехникавий таҳлилдан ўтказилди. Озикалар тўйимлилиги, таркибидаги ҳазимланувчи протеин, қанд, каротин, кальций, фосфор, клетчатка миқдорлари адабиёт маълумотлари (Далакьян В.П., Рахманова Ш.Т.; 1986) асосида аниқланди, таҳлил

қилинди ва хулосалар чиқарилди. Қондаги глюкоза қон зардобидеги умумий оксил, ишқорий захира, умумий кальций, анарганик фосфор микдори умум эътироф этилган усулларда аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Сигирларнинг ўртача тирик вазни 300 кг, бир кунда соғиб олинган сут 5,0 -5,5 литр. Сигирлар бир кунда 3 марта озиқлантирилади, озиқалар қўлда тарқатилади, суғориш сув охирлари ёрдамида амалга оширилади.

Тажрибадаги сигирларнинг ёз ойлардаги рационни таҳлили жадвалда келтирилган.

1- жадвал

Сигирларнинг ёз ойлардаги рационни таҳлили

Т/р	Озиқалар тури	Микдори (кг)	Озиқа бирлиги	Ҳазимланувчи протеин (г)	Қанд (г)	Каротин (мг)	Кальций (г)	Фосфор (г)
1	Сенаж	15	4,2	860	285	400	103	15
2	Самон	5	1,0	25	15	20	14	4
3	Шрот	1,5	1,3	493	130	1,5	6	15
4	Рационда		6,5	1378	430	621	123	34
5	Меъёр		6,0	570	450	240	39	27
6	Фарқи		+0,5	+808	-20	+181	+84	+7

Жадвал маълуматларидан кўриниб турибдики, тажрибадаги сигирларнинг ёзги рационни асосан сенаж – концентрат озиқалардан ташкил топган бўлиб, меъёрга нисбатан ҳазимланувчи протеиннинг 808 г га кўплиги, лекин қанд моддасининг 20гга етишмаслиги учун оксил-қанд нисбати меъёрдаги 1:0,8-1,5 ўрнига 1:0,3 га тенг; кальций микдори меъёрга нисбатан 84г, фосфор 7г кўп бўлганлиги сабабли кальций-фосфор нисбати меъёрдаги 2:1 ўрнига 2:0,27 га тенг. Рационда оксил-углевод ва кальций-фосфор нисбатларининг меъёрга нисбатан ўзгариши организмда моддалар алмашинуви бузилишига олиб келадиган асосий сабаблардан биридир.

Ёз ойларида сигирлар қонининг айрим биохимик кўрсаткичлари натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Июнь ойида сигирлар қонининг айрим биохимёвий кўрсаткичлари

Т/р	Умумий оксил, г/л	Умумий кальций, ммоль/л	Анорганик фосфор, ммоль/л	Ишқорий захира, ҳажм %CO2	Глюкоза, ммоль/л
1	78,6	2,65	1,47	46,9	2,52
2	72,3	2,74	1,58	47,9	2,48
3	72,4	2,68	1,51	45,7	2,46
4	79,4	2,78	1,57	46,3	2,54
5	75,8	2,58	1,48	45,2	2,34
Ўртача	75,7+2,5	2,68+_0,09	1,52+0,04	46,4+1,34	2,46+0,07
Меъёр	72-86	2,3-3,13	1,45-1,94	46-66	2,22-3,33

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, баҳор, ёз ойларида ташқи ҳароратнинг мўтадиллашиши ва энг зарур тўйимли моддалар, биологик фаол моддалар ва витаминларга бой ширали озиқаларнинг берилиши натижасида қондаги умумий оксил, умумий кальций, анарганик фосфор ва глюкоза микдорлари меъёр даражасида сақланган, фақатгина 40 фоиз

сигирларда ишқорий заҳира кўрсатгичи меъёрнинг минимал кўрсатгичидан қисман пастлигини кўрсатди.

Хулосалар.

1. Ҳайванларнинг биологик хусусиятларига жавоб берадиган тўла қийматли озиқлантириш ва сақлаш шороитларини яратгандагина ҳайвонларнинг соғломлигини, меъёрида ўсиб-риважланишини ва юқори ҳамда сифатли маҳсулот беришини таъминлаш мумкин.

2. Тажрибадаги сигирларнинг ёзги рацион асосан сенаж–концентрант озиқалардан ташкил топган бўлиб, рациондаги ҳазмланувчи протеин, кальций миқдорлари меъёрга нисбатан кўп эканлиги, қанд миқдорининг меъёрга нисбатан камлиги аниқланди. Натижада рационда оксил – қанд миқдори меъёридаги 1:0,8-1,5 ўрнига 1:0,3га; кальций – фосфор нисбати меъёридаги 2:1 ўрнига 2:0,27 ни ташкил этди. Шунинг учун ёз ойларида сигирларда мадда алмашинуви бузилишининг асосий сабаби рационда оксил – углевод ва кальций – фосфор нисбатларининг номуносиблиги деб ҳисоблаймиз.

3. Ёз ойларида сигирлар қонининг айрим биокимёвий кўрсаткичлари қондаги умумий оксил, умумий кальций, аорганик фосфор ва глюкоза миқдорларини меъёр даражасида сақланиши 40 фоиз сигирларда эса ишқорий заҳира миқдорининг меъёрнинг минимал кўрсатгичидан пастлигини билан ҳарактерланади.

MIKOZLAR (ZAMBURUG‘ KASALLIKLARI)NING KLASSIFIKASIYASI

X.Safarov – talaba, D.Saydaliev - v.f.n., U.Ruzikulova – assistent

Annotasiya: Maqolada mikozi (zamburug kasalliklari) ni o'rganish uchun ularning hozirgi zamon klassifikatsiyasi to'g'risida batafsil ma'lumotlar berish maqsad qilingan.

Mavzuning dolzarbligi. Qishloq xo'jalik hayvonlarida uchraydigan mikozi hozirgi davrgacha chuqur o'rganilmagan. Dermatomikozi (trixofitiya va mikrosporiya) ma'lum darajada o'rganilgan bo'lsa, adabiyotlarda ayrim mikozlarni o'rganilganligi borasida ma'lumotlar juda kam.

Shuningdek, mikozlarning klassifikatsiyaga ajratishda ham ayrim noaniqlik va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan.

Mikozi mikroskopik patogen zamburug'larning hayvonlar va odamlar organizmiga kirishi va rivojlanishi bilan xarakterlanadi.

Mikozi virus va bakterial etiologiyali kasalliklar bilan bir xil umumiy jihatlarga ega. Jumladan, barcha mikozlarda inkubatsion davr, kasallikni rivojlanish bosqichi va sog'ayish bosqichi (agar samarali davolash vositalari qo'llanilsa) kuzatiladi.

Mikozlarda ko'pchilik hollarda organizmning immunologik qayta qurilish aniq namoyon bo'ladi va bu hujayra hamda gumoral immunitet omillarining faollashuvida ko'rinadi.

Ko'pchilik mikozi yuqumli, ayrimlari esa kontagioz hisoblanib nafaqat hayvonlar balki insonlar uchun ham havf tug'diradi.

Veterinariya sohasida mikozlarning hozirgi zamon klassifikatsiyasining asosida zamburug'larning hayvon organizmini u yoki bu to'qimalarini jarohatlash xususiyati asos qilib olingan.

Mikologiya sohasida ishlagan olim H.A.Spesivtseva mikozlarni quyidagi 4 ta guruhga bo'lgan:

- teri va uning hosilalarining mikozi, bular dermatofitlar guruhi zamburug'lari;
- chin teri qavatida tugunlar va yaralar hosil bo'lishi bilan xarakterlanuvchi terining chuqur mikozi (epizootik limfangoit, sporotrixoz, Shimoliy Amerika blastomikozi);
- patologik jarayonning nafas olish organlari va boshqa organlarda joylashishi kuzatiladigan visserial mikozi (gistoalazmoz, koksidiomikozi, kriptokokkozi, rinosporidioz, kandidamikozi, aspergillyoz, mukoromikozi);