

SOG‘IN SIGIRLARNING OZIQLANISH TIPLARIGA MOS HOLDA ULARNING KLINIK VA FIZIOLOGIK KORSATKICHLARINING O‘ZGARISHI

J.S.Raximov., A.A. Ergashev., A.A. Keldiqulov., J.A. Komilov

SDVMCHBU talabalari

L.A. Xujanova

SDVMCHBU katta o‘qituvchi

Annotatsiya: *Maqolada iqlimlashtirilayotgan turli tipda mansub Golshtin zotli sigirlarni yangi oziqa sharoitlariga moslashishida organizmida kechayotgan fiziologik va biokimyoviy jarayonlar ta’sirida, ularning klinik holatlarida yuz beradigan o‘zgarishlar haqida ma’lumotlar keltirgan. Zamonaviy biokimyoviy usullar yordamida olingan ma’lumotlar asosida, silosli oziqlanish tipi bilan oziqlantirilgan sigirlarga nisbatan, senajli tip ratsionlari bilan oziqlantirilgan sigirlar organizmidagi jarayonlarning mu’tadil kechishi shakllangan. Olingan ma’lumotlarga ko‘ra, klinik ko‘rsatkichlarni o‘rganish hisobiga, hayvonlar organizmida kechayotgan biokimyoviy jarayonlarni nazorat qilish mumkinligi ta’kidlanadi.*

Kalit so‘zlar: *Nafas olish sigirlar, qora ola, golshtinlashtirilgan, sut maxsuldorligi, oziqalar, chatishtirish, yurakning qisqarish chastotasi, arterial bosim, tana harorati va boshqalar.*

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОЙНЫХ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДОВ ПИТАНИЯ

Ж.С. Рахимов., А.А. Эргашев., А.А. Келдикулов., Ж.А. Комилов

СамГУВМЖБ студенты,

Л.А. Худжанова

старший преподаватель СамГУВМЖБ.

Аннотация: *В статье даётся информация об проведении акклиматизация коров голштинской породы разных типов и приводятся сведения об изменениях, происходящих в их клиническом состоянии под влиянием физиолого-биохимических процессов, происходящих в организме при адаптации к новым условиям питания. На основании данных, полученных с помощью современных биохимических методов было установлено формирование умеренного течения сформировано умеренное течение процессов в организме коров, получавших рационы силосного типа, в сравнении с коровами, получавшими рационы сенажного типа. По полученным данным отмечается, что путем изучения клинических показателей можно контролировать биохимические процессы в организме животных.*

Ключевые слова: дыхание коров чёрной породы, голштинской породы, молочная продуктивность, питание, разведение, частота сердечных сокращений, артериальное давление, температура тела и др.

CHANGES IN CLINICAL AND PHYSIOLOGICAL INDICATIONS OF DAIRY COWS ACCORDING TO THE TYPES OF NUTRITION

J.S. Rahimov., A.A. Ergashev., A.A. Keldikulov., J.A. Komilov

SDVMCHBU students

L.A. Khujanova

A senior teacher at SDVMCHBU

Abstract: *During the adaptation of Holstein cows of different types to new nutritional conditions, they provided information about the changes that occur in their clinical conditions under the influence of physiological and biochemical processes in their bodies. Based on the data obtained with the help of modern biochemical methods, compared to cows fed with silage type of diet, a moderate course of processes in the body of cows fed with haylage type rations was formed. According to the received data, it is possible to control the biochemical processes in the animal's body by studying the clinical indicators.*

Key words: *Respiration of cows, black, Holstein-bred, water productivity, nutrition, breeding, heart rate, arterial pressure, body temperature, etc.*

Mavzuning dolzarbligi. Mamlakatimizda chorvachilikga, jumladan qoramolchilikni rivojlantirishga berilayotgan e'tiborning davlat darajasigacha ko'tarilganligi, bu mamlakat aholisining chorvachilik maxsulotlariga berilgan ehtiyojini to'la qondirish bilan birga, bu maxsulotlarning to'la qimmatliligini, xavfsizligini ta'minlash masalasi eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda sut yo'nalishidagi yirik shoxli hayvonlar asosan Qo'ra ola zotli sigirlar bilan taqdim etilgan va ular mahalliy sharoitga juda yaxshi moslashgan, dag'al va shirali oziqalardan juda samarali foydalanadi, yaxshi maxsuldorlik qobiliyatiga egadirlar.

Kakimova J.X., Moldabaeva J.K va Bepeeva A.E. ma'lumotlarida fermer xo'jaliklarining hozirgi kundagi asosiy maqsadi kam miqdorda to'yimli moddalar sarflagan holda, xorijdan keltirilgan hayvonlarni genetik imkoniyatidagi mahsuldorlikni olishdan iborat bo'lib qolayotganligini ta'kidlaydi. Shu boisdan bo'lsa kerak, O'zbekiston sharoitiga keltirilgan xorij seleksiyasiga mansub qoramollarni oziqlantirishda turli tipdagi oziqlantirish ratsionlaridan foydalanishning samaradorligini o'rganish zarurati yuzaga kelmoqda. Ammo, adabiyotlarda ushbu yo'nalish bo'yicha mamlakatimiz olimlari tomonidan tadqiqotlar olib borilmaganligi namoyon bo'ldi, lekin boshqa hamdo'stlik mamlakatlarida olib borilgan tadqiqot ishlarida olingan ma'lumotlarga ko'ra, ratsion tarkibidagi oziqalarning iste'mol qilinishi bir xil bo'lmasligi aniqlangan.

Bu yo'nalishdagi ishlar asosan Evropa mamlakatlarida bajarilganligini hisobga oladigan bo'lsak, iqlimiy jihatdan keskin o'zgaruvchan, oziqaviy omillar jihatdan ham keskin farqlanuvchi O'zbekiston, jumladan Samarqand viloyati sharoitida bajarilganligi o'rganilgan adabiyotlarda aniqlanmadi.

Djapidze G.M., Trufanov D.V., Novikov V.V va Djelalov K.V. o'z ilmiy tadqiqotlarida oziqlantirilayotgan oziqa tiplari o'zlarining tarkibidagi to'yimli va boshqa barcha biologik moddalar miqdori bo'yicha hayvonlar organizmining yuqoridagi to'yimli, mineral va boshqa biologik moddalarga bo'lgan ehtiyojlarini to'liq qondirishi zarur. Shu bilan birga, har bir oziqlanish tipidagi ratsionlar hayvonlarning fiziologik holati va mahsuldorlik darajalariga bog'liq holda o'zining ustunlik yoki etishmovchilik va yaroqli yoki yaroqsizlik xususiyatlari bilan ajralib turishini ta'kidlagan.

Tadqiqotning ob'ekti sifatida yuqori mahsuldorlik xususiyatlariga ega xorij generatsiyasiga mansub Golshtin zotli sigirlar xizmat qildi. Zarafshon vohasida (o'rta oqim) sharoitida joylashgan "Chortut" qoramolchilik-naslchilik fermer xo'jaligida o'tkazildi. Germaniya seleksiyasiga mansub 4,0-4,5 yoshli, tirik massasi- 600-625 kgga teng bo'lgan, kunlik sog'ib olinadigan sut miqdori 25-27 kg dan bo'lgan sigirlarda olib borildi.

Tadqiqotning predmeti sifatida xorijiy seleksiyasiga mansub sigirlar tomonidan iste'mol qilingan ozuqalar va klinik ko'rsatkichlari xizmat qildi.

Tadqiqotni bajarishda qo'llanilgan usullar sigirlarning tana harorati oddiy termometrda aniqlandi. Bahor fasli, yilning mavsumlari orasida harorat jihatidan eng qulay fasl bo'lib hisoblanadi, Bundan tashqari yaylovda ko'k o'tlar massasining paydo bo'lishi, qator hayvonlarning to'g'ishi va sut berish davrining (laktatsiyaning) boshlanishi bilan tavsiflanadi.

Olingan natijalarni statistik qayta ishlash Olingan natijalarni statistik qayta ishlash va rasmlarni chizish Exel (Microsoft, USA) kompyuter dasturi yordamida amalga oshirildi. Tajribalar nazoratga nisbatan foiz hisobida, 3 marta fasllar bo'yicha turli tajribalarning o'rtacha arifmetik qiymatini hisoblash tarzida amalga oshirildi. Olingan qiymatlar o'rtasidagi farq ko'rsatkichlari aniqlandi. Natijalar Student jadvali bo'yicha ishonchlik darajasi ($R < 0,05$; $R < 0,01$; va $R < 0,001$) belgilandi.

Tashqi muhit omillarining ta'siri ostida sigirlarning ayrim klinik ko'rsatkichlarini o'zgarishi

Ko'rsatkichlar	Yil fasllari va harorat, °C			
	Bahor	Yoz	Kuz	Qish
Nafas olish harakati/marta/daq	26,9±3,12	28,9±3,04	27,6±2,09	28,8±2,11
Yurak qisqarish, tezligi, marta/daq	55,6±4,06	72,8±3,08	74,3±4,03	81,7±4,01
Arterial	113,8±8,9	118,8±8,7	129,3±9,2	149,7±9,6

bosim, mm, sim, ust,				
Tana harorati, °C	38,4±3,09	38,5±4,01	38,7±3,06	39,5±3,05

Hayvonlar organizmiga ko'rsatiladigan omillar ta'sirini o'rganishda nafas harakatlarining tezligini o'rganishdan boshladik. Hayvonlar organizmidagi qator metabolik jarayonlarning kechishi doimiy ravishda kislorodning ishtirokida amalga oshishi ma'lum. Bahor faslida nafas harakatlarining tezligi $6,9 \pm 3,12$ martani tashkil etgan bo'lsa, yoz mavsumida haroratning ko'tarilishi bilan sigirlarning nafas harakatlari 2 martaga ortdi. Tashqi haroratning pasayishi bilan bog'liq holda $27,6 \pm 2,09$ martagacha pasaydi, qish mavsumida tashqi haroratning pasayganligiga qaramasdan $28,8 \pm 2,11$ martagacha ortishi kuzatildi, Yurakning qisqarish chastotasi ko'rsatkichlarida ham analogik ko'rsatkichlarni kuzatdik. Chunki, yil fasllarining o'zgarishi bilan havoning namligi, sigirlarning fiziologik holati, iste'mol qilinayotgan oziqalarning tarkibi o'zgarishi ham, tashqi muhit omillariga qo'shimcha ravishda ta'sirlar ko'rsatib sigirlar organizmidagi gomeostatik ko'rsatkichlarni ma'lum darajada ortishiga olib kelishi kuzatildi. Bahor faslida, ya'ni eng maqbul sharoitda yurak daqiqasiga $55,6 \pm 4,06$ marta qisqargan bo'lsa, qish faslida, ya'ni yilning oxirgi mavsumida yurak daqiqasiga $81,7 \pm 4,06$ martagacha, ya'ni 46,9 % ga ortishi kuzatildi. Qon tomirlarida oqayotgan qonning arterial bosimi $113,8 \pm 8,9$ mm.sim.ustunidan $149,7 \pm 9,6$ mm.sim.ustunigacha ortishi aniqlandi. O'zgarish $36,0$ mm.sim.ustunigacha ortgan bo'lsada, bu o'zgarishlar fiziologik norma chegarasida bo'lganligini e'tirof etamiz. Sigirlarning tana harorati ham fiziolorik norma chegarasida bo'ldi. Qayd etilganlarning barchasi Evropadan keltirilgan sigirlar organizmiga ko'rsatilayotgan noqulay omillarni ta'sirini neytrallash borasida tizimlarning adaptiv reaksiyalari yil davomida kechayotganligidan hamda gomeostatik tizimlarning faoliyatini mu'tadilligini ta'minlash uchun barcha tizimlarning mobilizatsiya qilinganligidan dalolat beradi. **Xulosa.** Olingan ma'lumotlar bo'yicha, shuni xulosa qilishimiz mumkinki, tashqi muhitning noqulay omillari ta'sirida yurak-tomirlari va nafas tizimlarida mos holdagi adaptiv reaksiyalar yuz beradi, ammo gomeostatik tizimdardagi o'zgarishlar fiziologik norma chegarasida kechadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tulqinov, D. A., Xujanova, L. A., Alimqulov, O. I., & Qodirova, M. M. (2023). Shvits zotli buzoqlarning o'sish sur'ati. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(7), 916- 928.
2. Nortasheva, M., Suyunov, S., Bekqulov, M., Tuyg'unov, M., & Zulfiqarov, K. (2023). Tajriba Guruhidagi Sigirlarning Laktatsiyasining Kechish Xususiyatlari. *Miasto Przyszłości*, 42, 189-191.
3. Nendissa, D. R., Alimgozhaevich, I. K., Sapaev, I. B., Karimbaevna, T. M., Bakhtiyarovna, S. Z., Abdullah, D., ... & Sharifovna, A. G. (2023). Sustainable livestock

grazing in Kazakhstan practices, challenges, and environmental considerations. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 21(4), 977-988.

4. Khujanova, L. A., Djambilov, B., & Jurakulov, F. (2021). Influence of haylage type of feeding on some physico-chemical properties of milk of high-yielding dairy cows. *Eurasian Medical Research Periodical*, 2, 12-14.

5. Джапаридзе Г.М., Труфанов Д.В., Новиков В.В. Джелалов К.В. Продуктивные качества коров голштинской породы канадской селекции // Зоотехния. – 2013.– №1. – С.8-9.

6. Какимова Ж.Х., Молдабаева Ж.К., Бепеева А.Е. Современные тенденции в производстве комбинированных молочных продуктов // Матер. Всерос. Молодежной научной конференции с международным

7. Elmuratotovna, S. F., Shavkatovich, B. F., & Amirovich, E. Y. Incubation Quality of Eggs of Different Category of Cross Lohmann Lsl-classic. *JournalNX*, 286-290.

8. Elmuratotovna, S. F., Shavkatovich, B. F., & Amirovich, E. Y. Egg Productivity of Chickens of Imported Crosses. *JournalNX*, 388-392.

9. Бойматов, О. С., & Холмирзаев, Д. (2024, January). РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЛЕМЕННЫХ КОБЫЛ КАРАБАИРСКОЙ ПОРОДЫ. In *E Conference Zone* (pp. 39-42).

10. Қўзиев, И. Қ., Файзуллаев, О. Б., Тўхтаев, О. Б., & Бойматов, О. С. (2022). ОЗУҚА БАЗАСИНИ МУСТАҲКАМЛАШДА СЕНАЖ ТАЙЁРЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 844-847.

11. Аралбаев, Ж., & Джумабаев, Д. (2011). СОЗДАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЯ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ СУР БУХАРСКОГО ТИПА. *Овцы, козы, шерстяное дело*, (2), 19-20.

12. Рузимурадов, Р. Р., Бойматов, О., & Аманова, О. (2020). ОСОБЕННОСТИ КАРАКУЛЬСКИХ ЯГНЯТ РАЗНЫХ СРОКОВ ЯГНЕНИЯ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 146-150).

13. Қўзиев, И. Қ., Файзуллаев, О. Б., Тўхтаев, О. Б., & Бойматов, О. С. (2022). ОЗУҚА БАЗАСИНИ МУСТАҲКАМЛАШДА СЕНАЖ ТАЙЁРЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 844-847.

14. Bobokulovich, S. S., Ugli, B. O. S., & Ugli, I. K. N. (2021). Thickness, Silkiness and Shine of The Hairline of The Offspring of Rams of Different Factory Types.

15. Бойматов, О. С., & Холмирзаев, Д. (2024, January). КОРМЛЕНИЕ ПЛЕМЕННЫХ КОБЫЛ В ПЕРИОД ЖЕРЁБОСТИ. In *E Conference Zone* (pp. 8-11).