Available online at https://refocus.uz/

RESEARCH FOCUS
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Vol. 5, Issue 10, 2026
ISSN 2181-3833 | Uzbekistan
https://refocus.uz/

RESEARCH ARTICLE • PEER-REVIEWED • OPEN ACCESS • SERIES C • HAC/OAK 16.00.00 — VETERINARY SCIENCES • UDC: 619:618.11-008.64:616-091:636.2

Improvement of methods for the prevention of ovarian hypofunction in cows

Sigirlarda tuxumdonlar gipofunksiyasining oldini olishni takomillashtirish

Совершенствование методов профилактики гипофункции яичников у коров

ESHBURIEV Bakhtiyar Mamatkulovich[1], **ESHBURIEV Sobir Bakhtiyorovich**[1], **SIDIQOV Bakhtiyor Tursunboyevich**[1]

[1] *Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies, Samarkand, Uzbekistan*

ARTICLE INFO

ARTICLE TYPE
Research Article

LANGUAGE OF FULL TEXT
O‘zbekcha (UZ)

SCIENTIFIC FIELD / OAK
☑ 16.00.00 – Veterinary Sciences
Veterinariya fanlari
HAC Presidium decision No. 371/5, 13.06.2025
Series C

UDC / UDK
619:618.11-008.64:616-091:636.2

ARTICLE HISTORY
Received: 2026-10-05
Revised: 2026-10-14
Accepted: 2026-10-20
Published: 2026-10-31

DOI
https://doi.org/10.66073/researchfocus.v5i10.1011

CONTACT
ReFocusJournal@gmail.com

LICENSE
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). This is an open access article distributed under the terms of the CC BY 4.0 licence.

AUTHOR, TITLE AND ABSTRACT METADATA (EN / UZ / RU)

ENGLISH

ESHBURIEV Bakhtiyar Mamatkulovich[1], **ESHBURIEV Sobir Bakhtiyorovich**[1], **SIDIQOV Bakhtiyor Tursunboyevich**[1]

[1] *Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies, Samarkand, Uzbekistan*

Abstract. This article presents the results of experimental studies on methods for preventing ovarian hypofunction in cows. It was established that the application of a comprehensive group preventive programme, including hormonal and non-specific stimulatory preparations — “Magestrofan” (3 ml), “Dostim” (10 ml), and “Ch-Vitamins” (10 ml), administered together intramuscularly, as well as the “Imnamak” premix (15 g), mixed with compound feed and administered once daily, in combination with a balanced and nutritionally adequate diet, improves the reproductive performance and milk productivity of cows. Furthermore, the conception rate increases by 40% compared with the control group.

Keywords: Ovarian hypofunction, Dostim, group preventive complex, Ch-Vitamins, hypovitaminosis, Magestrofan, glucose, total protein, leukocytes, calcium, phosphorus, carotene, crude fiber

O‘ZBEKCHA

ESHBURIYEV Baxtiyar Mamatkulovich[1], **ESHBURIYEV Sobir Baxtiyorovich**[1], **SIDIQOV Baxtiyor Tursunboyevich**[1]

[1] *Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, Samarqand, O‘zbekiston*

Annotatsiya. Ushbu maqolada sigirlarda tuxumdonlar gipofunksiyasini oldini olish usullari bo‘yicha o‘tkazilgan tajriba natijalari bayon etilgan. Sigirlarda tuxumdonlar gipofunksiyasining oldini olishda gormonal va nospesefik stimullovchi xususiyatli preparatlar “Magestrofan” 3 ml, “Dostim” 10 ml, “Ch-Vitamins”dan 10 ml muskul orasiga birgalikda hamda “Imnamak” premiksidan 15 g omixta oziqalarga aralashgan holda bir kunda 1 marta berish hamda ratsionni to‘laqimmatli me’yorlashtirishdan iborat guruhli profilaktik majmuani qo‘llash sigirlarning reproduktiv faoliyati va sut mahsuldorligini yaxshilalaydi, urug‘lanish darajasini nazorat guruhiga nisbatan 40% ga yuqori bo‘lishini ta’minlaydi.

Kalit so‘zlar: tuxumdonlar gipofunksiyasi, Dostim, guruhli profilaktik majmua, Ch-Vitamins, gipovitaminozlar, magestrofan, glyukoza, umumiy oqsil, leykosit, kalsiy, fosfor, karotin, kletchatka

How to cite / Iqtibos keltirish / Как цитировать: ESHBURIEV, B. M., ESHBURIEV, S. B., SIDIQOV, B. T. (2026). Improvement of methods for the prevention of ovarian hypofunction in cows. Research Focus International Scientific Journal, 5(10), 62–65. https://doi.org/10.66073/researchfocus.v5i10.1011

© 2026 The Author(s). Published by Research Focus International Scientific Journal. Open access article under the CC BY 4.0 licence.

HAC / OAK: On the HAC list of national scientific publications (Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan) for 06.00.00 Agricultural Sciences and 16.00.00 Veterinary Sciences.
O‘zbekiston Respublikasi FA huzuridagi OAK ro‘yxatida: 06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi fanlari; 16.00.00 – Veterinariya fanlari.

РУССКИЙ

ЭШБУРИЕВ Бахтияр Маматкулович[1], **ЭШБУРИЕВ Собир Бахтиёрович**[1], **СИДИКОВ Бахтиёр Турсунбоевич**[1]

[1] *Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, Самарканд, Узбекистан*

Аннотация. В данной статье изложены результаты проведённых исследований по профилактике гипофункции яичников у коров. Установлено, что применение группового профилактического комплекса, включающего гормональные и неспецифические стимулирующие препараты «Магэстрофан» в дозе 3 мл, «Достим» — 10 мл, «Ch-Vitamins» — 10 мл, вводимые совместно внутримышечно, а также премикс «Имнамак» в дозе 15 г, смешиваемый с комбикормом и скармливаемый один раз в сутки, в сочетании с полноценной нормализацией рациона, способствует улучшению репродуктивной функции и молочной продуктивности коров. При этом уровень оплодотворяемости повышается на 40 % по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: Гипофункция яичников, Достим, групповой профилактический комплекс, Ch-Vitamins, гиповитаминозы, Магэстрофан, глюкоза, общий белок, лейкоциты, кальций, фосфор, каротин, клетчатка

1. MAVZUNING DOLZARBLIGI

Relevance

Davlatimiz rahbariyati tomonidan chorvadorlarga berilayotgan imtiyozlar va ko‘rsatilayotgan amaliy yordam tufayli chorva hayvonlari son jihatidan jadal ko‘paytirilayotgan bo‘lsada, ularning mahsuldorlik ko‘rsatkichlari pastligicha qolmoqda. Kasalliklarning, ayniqsa reproduktiv tizim kasalliklarining sabablarini aniqlash, kamchiliklarni bartaraf etish orqali sog‘lom va mahsuldor qoramollar podasini xo‘jalikning o‘zida yaratish zooveterinariya xodimlari oldida turgan dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Chorvachilikning asosiy sohalaridan biri hisoblangan qoramolchilikni, shuningdek, sut chorvachiligini zamonaviy texnologiyalar asosida jadal rivojlantirish, nafaqat havonlar bosh sonini, balki ularning mahsuldorligini oshirish orqali yuqori samaradorlikka erishish asosiy maqsad qilib olingan. Ushbu muammolarni hal etishdagi asosiy to‘sqinliklardan biri sigirlarning reproduktiv tizimi kasalliklari hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning o‘rtacha 20-25 foizini tuxumdonlar gipofunksiyasi tashkil etib, sigirlarda reproduktiv organlar faoliyatining susayishi, hayvonlar ekspluatatsiya muddatining qisqarishiga sabab bo‘lmoqda [1,3].

Tuxumdonlar gipofunksiyasi bo‘lgan sigirlarda reproduktiv funksiyani tiklashni o‘rgangan. Tadqiqot natijalari gipofunksiyada follikulogenez va jinsiy siklning normal kechishi buzilishini ko‘rsatgan. Mualliflar tuxumdonlar faoliyatining susayishini reproduktiv funksiyani boshqaruvchi gormonal mexanizmlar bilan bog‘liq holda baholagan [2, 3,5].

Bir guruh tadqiqotchilar sigirlarda tuxumdonlar disfunksiyasining tarqalishini o‘rganishda gipofunksiya bilan bir qatorda endometrit, persistent sariq tana va tuxumdon kistalarini ham qayd etgan. Bu natijalar tug‘ishdan keyingi bachadon kasalliklari va tuxumdonlar faoliyati buzilishlari o‘rtasida o‘zaro bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi [1,3,4,9].

Rossiyalik tadqiqotchilarning 2024 yilgi ma’lumotlarida 212 bosh sigirning 23 boshida, ya’ni 10,85% holatda tuxumdonlar gipofunksiyasi aniqlangan. Shu podada subklinik akusher-ginekologik patologiyalar 34,43% ni tashkil qilgan. Bu holatlar tug‘ishdan keyingi davrda bachadon va tuxumdonlar faoliyatining o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi [6,7,8].

2. TADQIQOT MATERIALLARI VA USLUBLARI

Materials and methods

Samarqand viloyati, Urgut tumaniga qarashli Baxrin fermer xo‘jaligidagi 3-5 yoshli golshtin-friz zotli sigirlarda tuxumdolarning gipofunksiyalari va ular oqibatidagi bepushtliklarni oldini olish usullarini ishlab chiqish uchun qo‘llaniladigan dori vositalarini tanlash, sigirlar organizmiga va jinsiy organlarga ta’sir mexanizmini aniqlash va iqtisodiy samaradorligini aniqlash maqsadida ilmiy-xo‘jalik tajribalari olib borildi.

Tajribalar uchun har birida 5 boshdan tuqqaniga 2-3 oy bo‘lgan sog‘in sigirlardan iborat 3 ta guruh tashkil etildi. Birinchi tajriba guruhidagi sog‘in sigirlarga xo‘jalik ratsioniga qo‘shimcha CH-Vitamins 10 ml muskul orasiga har 7 kunda bir marta jami 3 marta, Magestrofan 3 ml muskul orasiga bir marta tajribaning 7- kuni, Imnamak 15 g omuxta yemga qo‘shib kuniga bir marta berildi.

Ikkinchi tajriba guruhiga XR + CH-Vitamins 10 ml muskul orasiga har 7 kunda bir marta jami 3 marta, Magestrofan 3 ml muskul orasiga bir marta tajribaning 7- kuni, Imnamak 15 g omuxta yemga qo‘shib kuniga bir marta, Dostim 10 ml muskul orasiga tajribaning boshida va 10- kuni, jami 2 marta qo‘llanildi.

Uchinchi nazorat guruhiga (XR) CH-Vitamins 10 ml muskul orasiga har 7 kunda bir marta jami 3 marta qo‘llanildi. Tajribalar 30 kun davomida o‘tkazildi.

3. OLINGAN NATIJALAR TAHLILI

Results

Tadqiqot davomida tajriba va nazorat guruhlaridagi hayvonlarning qon zardobidagi gormonlar (estradiol va progesteron) miqdori tajriba yakunida laboratoriya usulida tahlil qilindi va me’yoriy ko‘rsatkichlar (Estradiol: 0,90±0,12 nM/l, Progesteron: 15,1±3,85 nM/l) bilan solishtirildi.

Birinchi tajriba guruhigi sigirlarda Ch-Vitamins preparati 10 ml, magestrofan 3 ml muskul orasiga va Imnamak 15 g omuxta yemlarga aralashtirib qo‘llanilganda, gormonal muvozanat fiziologik me’yor darajasida saqlanganligi kuzatildi. Estradiol gormonining o‘rtacha ko‘rsatkichi tajribalarning oxirida 0,87±0,04 nM/l ni, progesteron miqdori esa 14,5±0,60 nM/l ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkichlar belgilangan fiziologik me’yorga eng yaqin natijani ko‘rsatdi va qo‘llanilgan sxemaning gormonal fonni barqarorlashtirishdagi yuqori samaradorligini tasdiqlaydi.

Ikkuinchi tajriba guruhida “Magestrofan” 10 ml, “Imnamak” 15 g hamda “Dastim” 3 ml “Ch-Vitamins” 10 ml preparatlarini birgalikda qo‘llash va sun’iy urug‘lantirishni amalga oshirish fonida gormonal ko‘rsatkichlarning ijobiy dinamikasi kuzatildi.

Xususan, qon zardobida estradiol miqdori o‘rtacha 0,85±0,04 nM/l, progesteron esa 14,4±0,76 nM/l darajasini tashkil etdi. Olingan natijalar ushbu kompleks davolash va urug‘lantirish sxemasi sig‘irlarda gormonal fonni fiziologik me’yor chegarasida saqlab turishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini tasdiqlaydi.

Uchinchi nazorat guruhi faqat vitaminli-mineralli preparatlar 10 ml qo‘llanilgan nazorat guruhida esa gormonal muvozanatning sezilarli darajada buzilishi kuzatildi. Estradiol darajasi 0,79±0,03 nM/l gacha pasaygan bo‘lsa, progesteron ko‘rsatkichi keskin kamayib 6,5±2,36 nM/l ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkich me’yordan 15,1±3,85 nM/l deyarli 2,3 baravar past bo‘lib, tajriba guruhlariga nisbatan statistik ishonchli darajada kamligini namoyon etdi.

Olingan ilmiy-amaliy va eksperimental natijalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, 2-tajriba guruhida qo‘llanilgan kompleks gormonal va preparativ ishlov berish sxemasi - ya’ni vitaminli-mineralli preparatlar bilan birgalikda Dostim va CH-Vitamins vositalarini uyg‘un holda qo‘llab, belgilangan optimal muddatlarda sun’iy urug‘lantirishni amalga oshirish - eng yuqori fiziologik va reproduktiv samaradorlikni namoyon etdi hamda tuxumdonlar faoliyatini tiklashda yuqori terapevtik natija berdi.

Ushbu guruhda estradiol darajasi 0,85±0,04 nM/l va progesteron miqdori 14,4±0,76 nM/l ko‘rsatkichigacha ko‘tarilib, fiziologik me’yor chegaralarida to‘liq barqarorlashganligi qayd etildi. Mazkur metabolik va endokrin siljishlar organizmda gormonal munosabatlarning optimal nisbati ta’minlanganligini, follikulogenez va sariq tana faoliyatining normallashganligini hamda sun’iy urug‘lantirish jarayonini muvaffaqiyatli o‘tkazish va urug‘langan tuxum-hujayraning implantatsiyasi uchun eng maqbul fiziologik-biokimyoviy muhit yaratilganligini yaqqol isbotlaydi.

Birinchi tajriba guruhida ham gormonal ko‘rsatkichlar me’yorda saqlangan bo‘lsada, 2-tajriba guruhidagi ketma-ket bosqichli sxema va aniq muddatli sun’iy urug‘lantirish amaliyoti reproduktiv funksiyani maqsadli boshqarishda yuqori natija berdi. 3-nazorat guruhida esa progesteron darajasining keskin pasayishi 6,5±2,36 nM/l gormonal regulyatsiyaning yetar emasligini ko‘rsatadi.

Shu sababli, ishlab chiqarish va fermerlik sharoitida sigirlarning reproduktiv qobiliyatini qisqa muddatlarda tiklash, jinsiy sikl va ovulyatsiyani sinxronlashtirish hamda sun’iy urug‘lantirishning birinchi martadagi samaradorligini sezilarli darajada oshirishda 2-tajriba guruhida qo‘llanilgan va yuqori terapevtik natija ko‘rsatgan davolash-urug‘lantirish sxemasi eng maqbul, iqtisodiy jihatdan samarali hamda keng amaliyotga joriy etish uchun tavsiya etiladigan optimal usul hisoblanadi.

Olingan ilmiy-amaliy natijalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, 2-tajriba guruhida qo‘llanilgan bosqichli gormonal ishlov berish va sun’iy urug‘lantirish sxemasi progesteron 14,4±0,76 nM/l hamda estradiol 0,85±0,04 nM/l gormonlari darajasining fiziologik me’yor doirasida to‘liq barqarorlashuvini ta’minladi va urug‘lanish jarayoni uchun eng optimal endokrin fonni shakllantirdi. Aksincha, 3-nazorat guruhida progesteron miqdorining keskin pasayishi 12,6±2,36 nM/l luteal faza yetishmovchiligini hamda gormonal regulyatsiyaning chuqur izdan chiqqanligini yaqqol tasdiqlaydi.

1-jadval

Tajribadagi sigirlarning urug‘lanish ko‘rsatkichlari (n=5) / **Table 1.** Oestrus and conception rates in the experimental cows (n = 5)

Guruhlar	Sigirlar kuyga kelishi		Sigirlar urug‘lanishi	
	bosh	%	bosh	%
1-Tajriba	3	60	3	60
2- Tajriba	4	80	4	80
3-Nazorat	3	60	2	40

Tajribadagi sigirlarning kuyikishi va urug‘lanish darajasi tahlil qilinganda birinchi tajriba guruhida urug‘lanish darajasi o‘rtacha 60 %, ikkinchi tajriba guruhida 80%, uchinchi nazorat guruhida esa o‘rtacha 40%ni tashkil etdi. Bundan xulosa qilish mumkinki qo‘llanilgan profilaktik vositalar sog‘in sigirlar organizmiga ijobiy ta’sir etib, jinsiy sikl va ovulyasiya jarayonlarini me’yorlar darajasida bo‘lganligidan dalolat beradi.

4. XULOSA

Conclusion

Sigirlarda tuxumdonlar gipofunksiyasini oldini olishda gormonal preparatlarni va nospesefik stimullovchi xususiyatli “Magestrofan” 3 ml, Imnamak 15 g (omuxta yem bilan) hamda Dostim va Ch-Vitamins preparatlarini 10 mldan muskul orasiga qo‘llash sigirlarning reproduktiv faoliyati va sut mahsuldorligini yaxshilaydi hamda urug‘lanish samaradorligini 40 % ga yuqori bo‘lishini ta’minlaydi.

DECLARATIONS

Declarations

Author contributions *CRediT*

Conceptualization; Methodology; Investigation; Data curation; Writing – original draft; Writing – review & editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding

This research received no external funding.

Ethics approval

Not applicable. This study did not involve humans, animals or other regulated materials.

Informed consent

Not applicable.

Data availability statement

All data supporting the findings of this study are included in the article.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Generative AI disclosure

Not used.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

References (original language)

[1] Яхаев И.М. Профилактика алиментарного бесплодия коров с использованием хелатсодержащих препаратов. Дисс. канд. вет. наук. Москва. 2020. 109 с.

[2] Семиволос С. А. Особенности гистогенеза и атрезии фолликулов в яичниках у коров // Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития. - Саратов : ИЦ «Наука», 2010. - С. 81-82.

[3] Алиев А. М., Сидорова М. В. Диагностика овариальной патологии у крупного рогатого скота // Ветеринария. - 2019. - № 8. - С. 34-38.

[4] Баймишев М. Х. Коррекция воспроизводительной функции коров при овариальной недостаточной функции // Известия Самарской ГСХА. - 2017. - № 3. - С. 25-29.

[5] Алиев А. М., Сидорова М. В. Диагностика овариальной патологии у крупного рогатого скота // Ветеринария. - 2019. - № 8. - С. 34-38.

[6] Баймишев М. Х. Коррекция воспроизводительной функции коров при овариальной недостаточной функции // Известия Самарской ГСХА. - 2017. - № 3. - С. 25-29.

[7] Дюльгер Г. П., Храмцов В. В. Применение гонадотропных препаратов при гипофункции яичников у коров // Ветеринария. - 2014. - № 11. - С. 38-42.

[8] Назаров М. В. Ветеринарная акушерско-гинекологическая диспансеризация коров. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 160 с.

[9] Salehi R., Ambrose D. J. et al. Effects of prepartum diets supplemented with rolled oilseeds on calf birth weight, postpartum health, feed intake, milk yield, and reproductive performance of dairy cows // Journal of Dairy Science. - 2016. - Vol. 99. № 5. – P. 3884–3898.

REFERENCES (ROMAN SCRIPT)

Transliterated list — required by Scopus and Web of Science

[1] Yakhaev I.M. Profilaktika alimentarnogo besplodiya korov s ispol'zovaniem khelatsoderzhashchikh preparatov. Diss. kand. vet. nauk. Moskva. 2020. 109 s. (in Russian)

[2] Semivolos S. A. Osobennosti gistogeneza i atrezii follikulov v yaichnikakh u korov. Veterinarnaya meditsina. Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya. - Saratov : ITS «Nauka», 2010. - S. 81-82. (in Russian)

[3] Aliev A. M., Sidorova M. V. Diagnostika ovarial'noy patologii u krupnogo rogatogo skota. Veterinariya. - 2019. - no. 8. - S. 34-38. (in Russian)

[4] Baymishev M. Kh. Korrektsiya vosproizvoditel'noy funktsii korov pri ovarial'noy nedostatochnoy funktsii. Izvestiya Samarskoy GSKHA. - 2017. - no. 3. - S. 25-29. (in Russian)

[5] Aliev A. M., Sidorova M. V. Diagnostika ovarial'noy patologii u krupnogo rogatogo skota. Veterinariya. - 2019. - no. 8. - S. 34-38. (in Russian)

[6] Baymishev M. Kh. Korrektsiya vosproizvoditel'noy funktsii korov pri ovarial'noy nedostatochnoy funktsii. Izvestiya Samarskoy GSKHA. - 2017. - no. 3. - S. 25-29. (in Russian)

[7] Dyul'ger G. P., Khramtsov V. V. Primenenie gonadotropnykh preparatov pri gipofunktsii yaichnikov u korov. Veterinariya. - 2014. - no. 11. - S. 38-42. (in Russian)

[8] Nazarov M. V. Veterinarnaya akushersko-ginekologicheskaya dispanserizatsiya korov. - Krasnodar: KubGAU, 2018. - 160 s. (in Russian)

[9] Salehi R., Ambrose D. J. et al. Effects of prepartum diets supplemented with rolled oilseeds on calf birth weight, postpartum health, feed intake, milk yield, and reproductive performance of dairy cows // Journal of Dairy Science. - 2016. - Vol. 99. № 5. – P. 3884–3898.