МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)



Міжнародна науково-практична конференція

АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

14 вересня 2026 року

Біла Церква
2026

УДК 636.09'06

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Скиба В.В., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Крауютієне І., д-р філософії.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Царенко Т.М., канд. вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Мостипан О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Мостипан О.В.,** начальник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 14 вересня 2026 р. Білоцерківський НАУ. 108 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

anaerobic, and obligately anaerobic microorganisms. Among the latter, *Clostridium spp*., *Fusobacterium necrophorum*, *Prevotella spp*., *Porphyromonas spp*., and other anaerobes capable of causing severe purulent-necrotic, enterotoxigenic, and systemic diseases are of particular veterinary importance.

The limited attention given to anaerobic pathogens may be associated not only with their actual lower detection frequency but also with methodological difficulties related to the collection, transportation, and cultivation of pathological material. Therefore, an integrated diagnostic approach combining classical bacteriological methods with MALDI-TOF MS and molecular technologies is warranted.

REFERENCES

1. World Organisation for Animal Health (WOAH). Report of the Meeting of the WOAH Working Group on Antimicrobial Resistance. October 2024. List of major pathogens and diseases affecting bovine animals commonly treated with antimicrobials. 2025. https://www.woah.org/app/uploads/2025/10/20250909-amrwg-report-sept-en.pdf

2. Van Metre D.C. Pathogenesis and Treatment of Bovine Foot Rot. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 2017, 33(2), P. 183–194. DOI: 10.1016/j.cvfa.2017.02.003.

3. EFSA, ECDC. Antimicrobial resistance surveillance in humans and animals: bacteria resistant to key antimicrobials still routinely found in humans and animals. 2025. https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/joint-efsa-ecdc-eu-report-bacteria-resistant-key-antimicrobials-still-routinely-found

4. World Organisation for Animal Health. Animal Diseases. WOAH. 2026. https://www.woah.org/en/document/the-state-of-the-worlds-animal-health-2026/

5. World Organisation for Animal Health. Paratuberculosis. WOAH Terrestrial Code and Manual. 2026. https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/

Секція 3. СУЧАСНІ АСПЕКТИ РЕПРОДУКТОЛОГІЇ ТВАРИН

УДК 636.2.082.454:618.

ОРДІН Ю.М., канд. вет. наук, **ЄРОШЕНКО О.В.,** канд. вет. наук, **ІВАСЕНКО Б.П.,** канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАПЛІДНЕНІСТЬ КОРІВ ЗА РІЗНОГО ВМІСТУ В КРОВІ ЕСТРАДІОЛУ ТА ПРОГЕСТЕРОНУ ПРИ СИНХРОНІЗАЦІЇ ЕСТРУСУ

З'ясовано, що найбільш сприятливими для запліднення корів з синхронізованим еструсом слід вважати наявність в крові під час осіменіння естрадіолу 0,152–0,241 нмоль/л, прогестерону від 1,7 до 4,6 нмоль/л і П:Е співвідношення 19:1 та менше.

Ключові слова: корови, естрадіол, прогестерон, синхронізація еструсу, штучне осіменіння, заплідненість.

ORDIN Yu.M., candidate of veterinary sciences, **EROSHENKO O.V.,** candidate of veterinary sciences, **IVASENKO B.P.,** candidate of veterinary sciences
Bila Tserkva National Agrarian University

FERTILIZATION OF COWS WITH DIFFERENT BLOOD CONTENT OF ESTRADIOL AND PROGESTERONE DURING ESTRUS SYNCHRONIZATION

It was found that the most favorable for fertilization of cows with synchronized estrus should be the presence of estradiol 0.152–0.241 nmol/l, progesterone from 1.7 to 4.6 nmol/l and progesterone-estradiol ratio of 21:1 and less in the blood during insemination.

Keywords: cows, estradiol, progesterone, estrus synchronization, artificial insemination, fertilization.

На основі поглибленого вивчення змін, що відбуваються під час прояву ознак стадії еструсу та їх зв’язку з ознаками його феномену овуляції, науковими експериментаторами запропоновано для використання цілий ряд прийомів вибору оптимального часу осіменіння корів. Проте, в умовах сучасного виробництва поза оптимальним часом осіменяється від 22 до 56 % тварин [1]; крім того, варто зазначити, повторно – від 7 до 9 % тільних [2].

З позиції теорії роботи функціональних систем (Olrich R.D., 2019) [3] основу стадії збудження статевого циклу у тварин складають зміни в діяльності системи гіпоталамус – гіпофіз – яєчники – матка. Відповідно до них відбуваються морфо функціональні зміни у репродуктивних органах та інших системах організму, що створює сприятливі умови для осіменіння та запліднення. З'ясовано, що формування стадії збудження статевого циклу в корів відбувається на тлі зниження концентрації в їх крові прогестерону та посилення продукування ендокринними залозами андрогенів і естрогенів. З огляду на це, низка дослідників пропонує визначати оптимальний час для осіменіння корів за вмістом прогестерону в крові чи молоці.

Дані літератури щодо оптимальних показників вмісту прогестерону під час осіменіння є суперечливими. Одні автори [3, 4] найвищу заплідненість реєстрували за вмісту прогестерону під час осіменіння менше 1 нмоль/л, інші – від 7,99 [8] до 16,32 нмоль/л [5]. Як наслідок, оцінка ефективності використання гормонального методу встановлення оптимального часу штучного осіменіння корів також неоднозначна.

З огляду на вищеподане, метою нашої роботи стало вивчення заплідненості високопродуктивних корів за різного вмісту естрадіолу, прогестерону і П:Е співвідношення в крові під час осіменіння.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили на 26 коровах голштинської породи із середньою продуктивністю 8 тис. кг молока за рік, що належали ТОВ „МЕЖИРІЧЧЯ АГРО” Білоцерківського ОТГ села Яблунівка, Київської області. Тварин, згідно з прийнятою в господарстві технологією синхронізації осіменінь, стимулювали синтетичними гормональними препаратами за поданою схемою: 1-й день – броестрофан 2 мл; 9-й день – сурфагон 10 мл; 16-й день – броестрофан 2 мл; 18-й день – сурфагон 10 мл. За оптимальний час уведення сперми естральним коровам брали відрізок часу через 60 год після другої ін’єкції броестрофану.

Кров у корів відбирали перед осімененням із підхвостової вени. Визначення вмісту прогестерону, естрадіолу в сироватці крові проводили за допомогою імуноферментного аналізатора Stat fax та тест-систем DSL-10-3900 Active у лабораторії новітніх методів досліджень Білоцерківського державного аграрного університету. Вагітність діагностували на 30-й день після осіменіння методом ультрасонографії.

Результати власних досліджень та їх обговорення. Рівень прогестерону в крові дослідних корів становив від 0,54 до 12,9 нмоль/л. Статистично значущої (вірогідної) різниці між умістом прогестерону в крові корів, які запліднилися (lim 0,54 – 9 нмоль/л), та тих, які залишилися неплідними (lim 0,92 – 12,9 нмоль/л), не виявлено ($p>0,05$). Однак заплідненість за різного вмісту гормону достовірно відрізнялася. Так, за вмісту прогестерону в сироватці крові під час осіменіння в межах від 1,7 до 4,6 нмоль/л заплідненість становила 100 %. За умови зниження рівня прогестерону заплідненість зменшилася на 82,4 % ($p<0,001$), а за показників понад 4,7 нмоль/л – на 69,2 % ($p<0,001$).

На нашу думку, підвищений вміст прогестерону в корів із синхронізованою охотою може бути наслідком прискорення трансформації фолікулярних клітин у лютеальні під дією сурфагону. Збільшення концентрації (понад 4,5 нмоль/л) може зумовлюватися атрезією з лютеїнізацією фолікулів та неповним лізисом жовтих тіл статевого циклу.

Установлено, що заплідненість корів за вмісту естрадіолу в сироватці крові 0,152 – 0,241 нмоль/л становила 53,0 % і була достовірно ($p<0,001$) вищою порівняно з меншим його вмістом. Отримані дані узгоджуються з результатами досліджень (Olrich R.D., 2019) [3] і водночас суперечать даним отриманих (Pereira M.H.C., Wiltbank M.C., Vasconcelos J.L.M., 2016) [5]. Вказані дослідники відмічали, що під час статевої охоти вміст естрадіолу зменшується до 76,7±12,85 – 50,7±14,98 нмоль/л.

Отже, за нашими даними, гормональна синхронізація статевої охоти в корів не призводить до змін вмісту естрадіолу порівняно з коровами зі спонтанними статевими циклами.

Оскільки низка авторів [3, 5] зазначає, що в підготовці статевих органів до осіменіння та запліднення вагомішу роль відіграє не абсолютний вміст прогестерону чи естрадіолу, а їхнє П:Е співвідношення, ми здійснили аналіз заплідненості корів за різної його

концентрації.

Установили, що за прогестероново-естрадіолового співвідношення 19:1 і менше запліднюваність корів була на 20,3 % ($p<0,001$) вищою, ніж за П:Е співвідношення гормонів 21:1 і більше.

Із наведених вище даних видно, що за синхронізації найвищу запліднюваність у корів реєстрували за такого ж вмісту естрадіолу, як і за спонтанних статевих циклів, проте рівень прогестерону був вищим; відповідно, і оптимальні показники прогестероново-естрадіолового співвідношення за синхронізації були вищими, ніж за спонтанних статевих циклів.

Беручи за основу нами наведене, найбільш сприятливим значенням для запліднення синхронізованих корів слід вважати вміст у їх сироватці крові під час осіменіння естрадіолу 0,152 – 0,241 нмоль/л, прогестерону від 1,7 до 4,6 нмоль/л і прогестероново-естрадіолового співвідношення 19:1 та менше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Івасенко Б.П., Єрошенко О.В., Ордін Ю.М. Ефективність гормональної синхронізації статевої циклічності у корів. Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 17–18.

2. Ордін Ю.М., Івасенко Б.П. Запліднюваність корів залежно від деяких фізіологічних і технологічних чинників. „Інноваційні підходи у ветеринарній медицині контроль заразних та незаразних хвороб тварин": *матеріали міжнародної науково-практичної конференції.* 27 листопада 2025 р, м. Суми: СНАУ, 2025. С. 105–107.

3. Olrich R.D. Endocrine and neural control of estrus in dairy cows. *Journal of Dairy Science.* 2019; 177: 2738-27447814742. Abstract Full text (PDF). Scopus (136). Pub.Med. Google Scholar.

4. Pereira M.H. Wiltbank M.C. Barbosa L.F. Effect of adding gonadotropin-releasing hormone treatment at the beginning and a second prostaglandin F2α treatment at the end of an estradiol-based protocol for timed artificial insemination in lactating dairy cows during cool or hot seasons. *Journal of Dairy Science*. 2015; 98: 947-95925434339. Abstract Full text (PDF). Scopus (136). Pub.Med. Google Scholar.

5. Pereira M.H.C., Wiltbank M.C., Vasconcelos J.L.M. Estrous induction improves fertility and reduces pregnancy loss in lactating dairy cows undergoing artificial insemination or embryo transfer. *Journal of Dairy Science.* 2016; 99: 2237-224726723130. Full text (PDF). Scopus (136). Pub.Med. Google Scholar.

УДК 636.7.09:616.65-002

ЄРОШЕНКО О.В., канд. вет. наук, **ІВАСЕНКО Б.П.,** канд. вет. наук, **ОРДІН Ю.М.** канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА ПАТОЛОГІЙ ПРОСТАТИ У ПСІВ

Встановлено, що ультразвукове дослідження є досить інформативним методом діагностики таких захворювань передміхурової залози у псів як доброякісна гіперплазія, простатит, непластичні процеси та кістозні ураження органу.

Ключові слова: пси, гіперплазія простати, кісти простати.

YEROSHENKO O.V., candidate of veterinary sciences, **IVASENKO B.P.,** candidate of veterinary sciences, **ORDIN Yu.M.** candidate of veterinary sciences
Bila Tserkva National Agrarian University

ULTRASONOGRAPHIC EVALUATION OF PROSTATIC PATHOLOGIES IN DOGS

The study demonstrates that ultrasonography is a highly effective and informative diagnostic tool for detecting various prostate gland disorders in male dogs, including benign prostatic hyperplasia, prostatitis, neoplastic processes, and cystic lesions.

Keywords: male dogs, prostatic hyperplasia, prostatic cysts.

У структурі хвороб сечостатевої системи частка патологій передміхурової залози (простати) сягає близько 30 %. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) та хронічний простатит реєструються понад ніж у 40 % випадків, гострий простатит – у 10 %, кісти – у 5 %. Окрім прояву таких симптомів, як біль та часте сечовипускання, ця патологія