

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЙ
З ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

Київ 2024

УДК 619:616 (082)

*Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 02.09.2024 № 3)*

Збірник матеріалів конференцій з ветеринарної медицини, Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2024. – 146 с.

Відповідальні за випуск: Тетяна ДУДУС, Ірина МОРГУН (Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»)

Редактори

Ірина СЄРОВА, Людмила ТАЛЮТА

За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми відповідальність несуть автори публікацій

4. Pesavento PA MacLachlan NJ Dillard-Telm L. Grant CK Hurley KF. Pathologic, immunohistochemical, and electron microscopic findings in naturally occurring virulent systemic feline calicivirus infection in cats. *veterinary pathology*. 2004. № 41 (3). P. 257–263.

5. Sampling sites for detection of feline herpesvirus-1, feline calicivirus and Chlamydia felis in cats with feline upper respiratory tract disease / C. Schulz et al. *Journal of feline medicine and surgery*. 2015. Vol. 17, № 12. P. 1012–1019. URL : <https://doi.org/10.1177/1098612x15569615>(date of access: 22.09.2024).

УДК 636.4.08 (045)

ШОСТЯ Анатолій, д-р с/г наук, ст. наук. співробітник,
УСЕНКО Світлана, д-р с/г наук, ст. наук. співробітник,
САРНАВСЬКА Ірина, доктор філософії,
ШПИРНА Іван, аспірант
Полтавський державний аграрний університет
svetlana.usenko@pdau.edu.ua

ЗМІНИ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ І ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ У СВИНОМАТОК ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ

В умовах сьогодення активно проводяться дослідження для підвищення відтворної здатності свиноматок. Це зумовлено тим, що під час поросності у цих тварин відбувається інтенсивне засвоєння поживних речовин для створення резерву протягом лактації. Активне акумулювання біологічно активних речовин у свиноматок відбувається упродовж першого та четвертого місяців поросності. Це відбувається на тлі змін прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу (ПАГ) у їх організмі. До лімітуючих антиоксидантів для свиноматок в період поросності у свиноматок відносять вітаміни антиоксидантної дії та Цинк. У зв'язку з цим метою дослідження було з'ясувати вплив вітамінів антиоксидантів та Цинку на стан ПАГ на відтворювальну здатність свиноматок.

В експерименті використано 45 голів свиноматок великої білої породи, які були відібрані та розділені на групи (15 голів у кожній) за принципом аналогів. Годівлю холостих і поросних свиноматок проводили згідно з нормами відповідно до їх фізіологічного стану. Раціон (ОР) контрольної групи свиноматок від статевих спокою до 28-ї діб поросності залишався без змін, I дослідної групи – ОР + 5 % вітаміну А, вітаміну Е, вітаміну С і хелату Цинку, II дослідної групи – ОР + 10 % вітаміну А, вітаміну Е, вітаміну С і хелату Цинку. Додаткове згодовування біологічно активних сполук припиняли за добу до опоросу. Під час фази статевих спокою, еструсу, на 90, 104 доби

поросності, доби опоросу, а також на 5 і 28 доби підсисного періоду проводили забір крові від свиноматок для встановлення стану ПАГ.

Результати досліджень свідчать про те, що зі збільшенням дози згодовування свиноматкам вітамінно-мінеральної добавки істотно змінювався перебіг процесів пероксидації у крові, що проявлялося у зниженні рівня еритроцитів до гемолізу із окремими особливостями. Мінімальна резистентність еритроцитів порівняно із періодом статевого спокою в контрольній групі була зафіксована в добу опоросу, яка була нижчою у 2,2 раза ($P < 0,001$), в I та II дослідних групах у 1,9 раза ($P < 0,001$) та 1,9 раза ($P < 0,001$) відповідно.

Мінімальний рівень первинних продуктів пероксидного окиснення у крові свиноматок, які отримували 5 % більше норми вітамінів антиоксидантної дії та хелату Цинку в досліджувані періоди. У тварин I-ї дослідної групи концентрація дієнових кон'югантів (ДК) порівняно із початковим періодом експерименту збільшувалась на 15,0 % (єструс), 24,8 % (90 доба поросності), 18,1 % (104 доба поросності) та 30,4 % (доба опоросу). У період лактації свиноматок, вміст даного метаболіту у цій тканині зменшувався на 7,1 % (5 доба) та 30,1 % (28 доба лактації). При цьому у свиноматок II дослідної групи кількість ДК підвищувалась від періоду статевого спокою протягом всього відтворювального циклу: єструс на 62,7 % ($P < 0,05$), 90 добу на 58,2 % ($P < 0,01$), 104 добу поросності – 71,4 % ($P < 0,01$) та добу опоросу – 78,4 % ($P < 0,001$), однак, під час лактації їх рівень стрімко знижувався.

Особливості стану ПАГ у свиноматок, що перебували під впливом вітамінно-мінеральної добавки, проявлялися у переважанні активності супероксиданіондисмутази (СОД) над інтактними тваринами. Найбільш виразна різниця спостерігалася в період максимального фізіологічного навантаження – періоду опоросу, де встановлено інтенсивне зростання рівня цього ензиму у крові свиноматок контрольної групи на 70,5 % ($P < 0,001$), I дослідної – 53,0 % ($P < 0,01$) та II дослідної груп – 88,4 % ($P < 0,001$).

Дані експерименту вказують на те, що зі збільшенням дози згодовування свиноматкам вітамінно-мінеральної добавки істотно змінювався перебіг процесів пероксидації у крові. Мінімальний рівень первинних і вторинних продуктів пероксидного окиснення та активності каталази, а також вищий вміст відновленого глутатіону був у крові свиноматок, які отримували на 5 % більше норми вітамінів антиоксидантної дії та хелату Цинку в досліджувані періоди відтворного циклу. При цьому у свиноматок, які отримували 10 % добавки, концентрація ДК і ТБК-активних сполук, активність каталази були меншими, а кількість відновленого глутатіону, навпаки, переважала над інтактними тваринами.

Додаткове споживання вітамінів антиоксидантної дії та Цинку у формі хелату Цинку на 5 % і 10 % понад норму підвищувало відтворну функцію

свиноматок, збільшувало багатоплідність відповідно на 10,4 % ($P < 0,01$) та 12,0 ($P < 0,001$) та кількість поросят за відлучення на 11,4 % та 10,9 %. При цьому молодняк, матері яких споживали максимальну кількість добавки, характеризувався прискореним перебігом процесів пероксидного окиснення, а матері яких споживали мінімальну кількість добавки – сповільненим.

Результати статистичної обробки даних встановили наявність суттєвих зв'язків між компонентами ПАГ та відтворними якостями свиноматок, де сила і напрям корелювання залежали від кількості згодовуваної вітамінно-мінеральної добавки. Зокрема, у тварин, що отримували 5 % понад норму вітаміни антиоксидантної дії і хелат Цинку, характеризувались зворотним корелюванням маси гнізда із концентрацією ДК ($r = -0,39$) і активністю СОД ($r = -0,38$), каталази із великоплідністю ($r = 0,49$) і масою гнізда ($r = 0,38$). Перевищення потреби її компонентів на 10 %, зміщує ПАГ в напрямі прискорення процесів пероксидного окиснення, що підтверджується встановленими коефіцієнтами кореляції між багатоплідністю і ДК ($r = -0,38$), ТБК-активними сполуками ($r = -0,58$), СОД ($r = 0,45$), каталазою ($r = 0,62$).

Отже, стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у свиноматок протягом відтворного циклу характеризується високою лабільністю, де процеси пероксидації максимально прискорюються в період еструсу та опоросу. Споживання свиноматками вітамінно-мінеральної добавки підвищує відтворювальну функцію свиноматок, що проявляється у збільшенні багатоплідності, масі гнізда під час народження та відлучення поросят.

УДК 619:618.5-06 (045)

БОНДАРЕНКО А. Л.

Липковатівський аграрний фаховий коледж

СКЛАД МОЛОКА КОРІВ З УРАХУВАННЯМ ВІКОВОГО АСПЕКТУ, ПРОТЯГОМ ПЕРІОДУ ЛАКТАЦІЇ ТА ЗА СУБКЛІНІЧНИХ МАСТИТИВ

Актуальність. Склад молока протягом тривалого часу цікавить дослідників. Це пов'язано передусім з таким питаннями: як впливає на склад молока годівля, утримання, ті чи інші захворювання і особливо запалення молочної залози (мастити).

У багатьох роботах показано, що склад молока у корів змінюється під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх факторів, проте аналіз літературних даних виявляє велику різноманітність в одержаних результатах.

Досліджуючи один і той самий показник, наприклад, вміст білка, ліпідів, вуглеводів у процесі розвитку лактації, різні автори одержували абсолютно протилежні результати. Це викликано насамперед тим, що вони не врахували

ЗМІСТ

VII Всеукраїнська конференція	
«Проблеми репродуктології тварин. Шляхи вирішення»	
23-24 жовтня 2024 р.	
	4
<hr/>	
ЗАРІЦЬКИЙ Р. В., ЖУК Ю. В.	
Чутливість та резистентність до антибіотиків збудників маститу корів	5
<hr/>	
ВЕКЛИЧ Світлана, ШЕВЧУК Віктор	
Лабораторні методи діагностики калцивірозу котів	7
<hr/>	
ШОСТЯ Анатолій, УСЕНКО Світлана, САРНАВСЬКА Ірина, ШПИРНА Іван	
Зміни прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу і відтворної здатності у свиноматок за згодовування вітамінно-мінеральної добавки	9
<hr/>	
БОНДАРЕНКО А. Л.	
Склад молока корів з урахуванням вікового аспекту, протягом періоду лактації та за субклінічних маститів	11
<hr/>	
БУТКАЛЮК Юрій, ЖЕЛАВСЬКИЙ Микола	
Моніторинг репродуктивної патології корів у господарствах промислового типу	14
<hr/>	
ВАКУЛИК Вячеслав, СКЛЯРОВ Павло	
Екологічні деструкції антропогенного походження у свійських тварин	17
<hr/>	
РОМАН Лілія	
Діагностичний алгоритм контролю хронічної неплідності високопродуктивних корів	20
<hr/>	
ГРИЦУК Геннадій, ГУРАЛЬСЬКА Світлана, ЄВТУХ Людмила	
Морфометричні та гістологічні показники статевих органів корів за симптоматичної неплідності	23
<hr/>	
НИЖНИК Богдан, ВАЛЬЧУК Олександр	
Поширеність абортів, спричиненого <i>Neospora caninum</i> у корів	26
<hr/>	
БОДНАР Олександр	
Регіонарне введення метронідазолу та енрофлоксацину під час лікування корів за ендометритом	28
<hr/>	
ЖЕЛАВСЬКИЙ Микола, КЕРНИЧНИЙ Сергій, БЕТЛІНСЬКА Тамара	
Зміни гематологічних показників, метаболічного профілю та імунного гомеостазу в різні періоди вагітності корів	30
