

Автори: Жанна Рибачук, к.вет.н., доцент кафедри мікробіології, фармакології та епізоотології Поліського національного університету
 Андрій Предко, провідний спеціаліст ТОВ «Біоконтакт»

Підвищуємо імунітет у ранній післяотельний період

Скотарство є стратегічною галуззю України, оскільки забезпечує людей продуктами харчування, текстильну промисловість сировиною та ґрунт родючістю, сприяючи збереженню та відновленню його мікробіоценозу. Важливим етапом у забезпеченні високої рентабельності галузі молочного скотарства є збереження здоров'я корів, адже від цього залежить якість та кількість молока, життєздатність новонароджених телят. Адже, мікрофлора новонароджених залежить від мікробного пейзажу родових шляхів матерів та приміщення, в якому вони утримуються протягом перших днів після народження.

У процесі еволюційного розвитку у організмі тварин сформувалася оптимальна мікробна популяція, яка безпосередньо впливає на функціонування систем та органів. Внаслідок цього, мікробні асоціації, характерні для різних частин тіла, стали впливати і забезпечувати нормальну життєдіяльність організму. Зміна певних умов, пов'язаних із порушенням розвитку мікрофлори, через зниження природної резистентності організму, наявності запальних процесів призводять до виникнення функціональних розладів і різноманітних захворювань. Але на склад мікроорганізмів впливають не лише запальні процеси у органах та тканинах, зниження імунітету, але і різний фізіологічний стан організму (період статевої охоти, тички, вагітність тощо), умови утримання тварин.

При постійному антигенному навантаженні корів, що відбувається при утриманні тварин у товарно-молочних фермах, функціонування імунної системи спрямоване на інактивацію та елімінацію патогенів, додатково – формування постінфекційного чи поствакцинального імунітету (у випадку проведення щеплень).

Тільність та отел є періодом максимального функціонування систем організму корови, в т.ч. імунної. Тому у господарствах часто відразу після роз-

Рис. 1. Показники клітинного імунітету у корів в перші три доби після розтелу

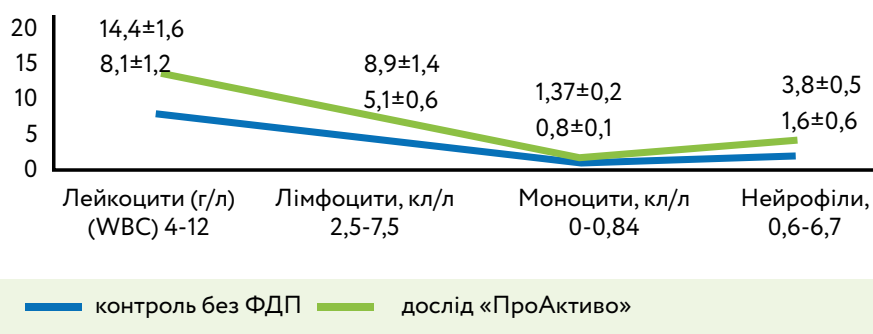


Рис. 2. Кількість (кл/л) лімфоцитів, у свіжорозтелених корів

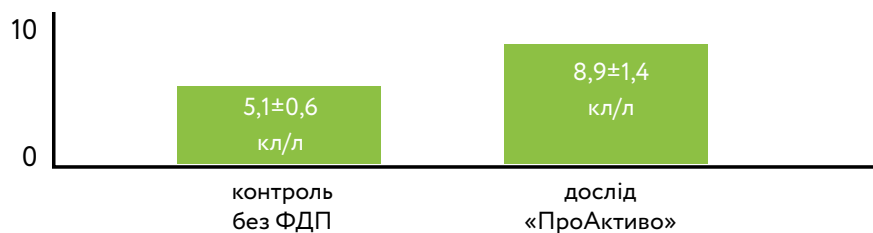
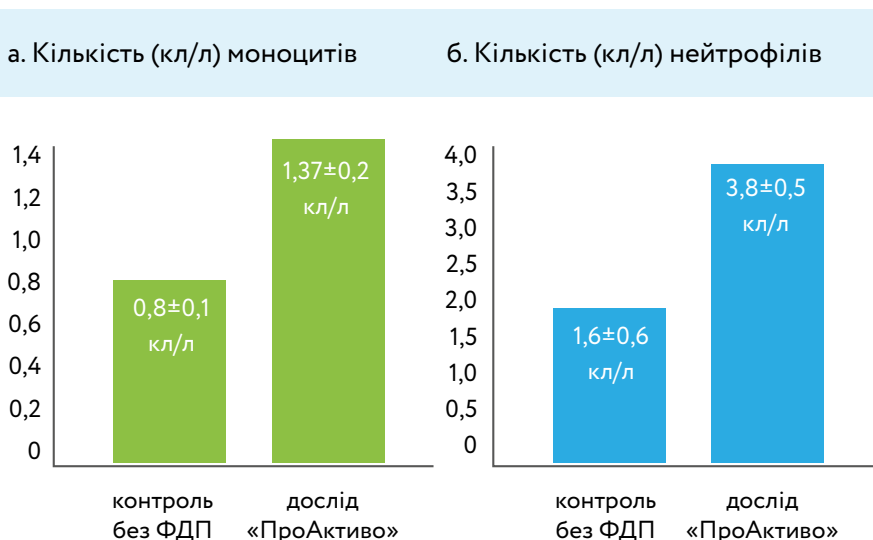


Рис. 3. Кількість фагоцитів у крові у свіжорозтелених корів



телу рееструють запалення паренхіми молочної залози, як наслідок розвиваються ендометрит чи метрит (можуть бути спричинені затримкою посліду або ж розвиваються як самостійна хвороба через атонію матки).

Зважаючи на фактори ризику розвитку післяродових ускладнень і економічні збитки у разі їхньої наявності, забезпечення профілактики однокомпонентним заходом є актуальним питанням для молочного скотарства.

Тому ми провели аналіз додатково до клінічних фармакологічних ефектів від включення в раціон корів сухостою «ПроАктиво», 21 показника стабілізованої крові від корів, відібраної через 1-3 доби після розтелу. При цьому дослідна група отримувала «ПроАктиво», а контрольна група – раціон без ФПД.

Достовірної різниці у загальних гематологічних показниках дослідної та контрольної груп не зареєстровано. Навпаки, показники, які відображають функціонування імунної системи, а власне клітинний імунітет, зареєстровано достовірне ($P \leq 0,05$) збільшення показників у корів дослідної групи (рис. 1.).

Отримані дані свідчать про активацію первинної ланки імунної системи організму корів, які отримували «ПроАктиво», що пояснює відсутність запальних процесів у статевій системі (вим'я, матка) новотільних корів.

Адже рецептори Т-лімфоцитів розпізнають антигенні пептиди в комплексі з молекулами гістосумісності 1- та 2-го класів. Вони є специфічними до пептидів збудників хвороб, а відпо-


відно і антитіл, а це свідчить про формування напруженого імунітету. Припускаємо, що постінфекційного, адже корови обох груп (дослідна, контрольна) утримувались в ідентичних умовах. Тобто зареєстроване достовірне ($P \leq 0,05$) збільшення лімфоцитів у корів, які поїдали ФПД «ПроАктиво», вказує на оптимальне (якісне розпізнавання збудників інфекційних хвороб, токсинів відповідно виділення цитокінів та синтез відповідних антитіл) функціонування первинної ланки імунітету. Такі результати дозволяють відхилити припущення зменшення маститів у післяродовий період через проведену вакцинацію поголів'я корів перед запуском. Адже усі корови утримувались в аналогічних умовах.

Ці дані підтверджуються і достовірним ($P \leq 0,05$) збільшенням у корів дослідної групи макрофагів (моноцити) та мікрофагів (нейтрофіли). Саме ці клітини забезпечують периферичний захист тканин макроорганізму. Адже моноцити перебуваючи у крові лише 2 доби, переходять у певні тканини органів організму тварини, де дозрівають і здійснюють протибактеріаль-

ний захист. Нейтрофіли, циркулюючи у складі крові, здійснюють фагоцитоз, а при необхідності, при розвитку запалення, переходять у позаклітинний простір, де здійснюють фагоцитоз (рис. 3).

Кількість моноцитів і нейтрофілів у обох дослідних групах відповідала фізіологічним показникам, але діапазон показників тварин дослідної групи був значно вужчим щодо корів групи контролю.

Отримані дані щодо діапазону показників клітинного імунітету, вказують на позитивний вплив компонентів «ПроАктиво» (ферментів, гепатопротекторів та *Bacillus subtilis* штаму AX20 та *V. Licheniformis* штаму EA22, *Enterococcus faecium*) на організм тільних корів, оскільки рівень активності фагоцитозу у всіх дослідних корів був на однаковому рівні, за одночасного різного рівня у корів контрольної групи.

Отже, згодовування тільним коровам у період сухостою ФПД «ПроАктиво» забезпечує достовірне ($P \leq 0,05$) збільшення кількості у циркулюючій крові моноцитів і лімфоцитів – у 1,7 рази та нейтрофілів – у 2,4 рази. 

ПроАктиво

Вирішення проблем токсикації організму тварин та птиці



Кормова добавка ПроАктиво являє собою суміш пробіотичних бактерій *Bacillus spp*, *Enterococcus faecium*, висушених продуктів ферментації *Lactococcus lactis*, емульгаторів, гепатопротекторів, хітозану.

- Містить ензими, які розщеплюють антипоживні речовини, зменшують в'язкість корму у ШКТ та покращують засвоєння протеїну.
- Мананоолігосахариди (МОС) забезпечують антибактеріальну дію та сприяють зміцненню неспецифічного імунітету тварин та птиці.
- Бетаїн та борошно розторопші має гепатопротекторну, ліполітичну та жовчогінну дію, сприяє зниженню жирів в гепатоцитах, нейтралізує токсичні речовини, захищає та прокращує роботу печінки.
- Має виражену сорбційну властивість завдяки високому вмісту природних алюмосилікатів та хітозану.

Завдяки синергійному впливу всіх компонентів препарату створюються спиятливі умови для травлення, поліпшується конверсія корму, підвищується продуктивність та збереженність поголів'я.



+38 (044) 273-20-87, +38 (044) 407-14-47

www.kronos-agro.com

КРОНОС
ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО АГРО