

Ветеринарна медицина

Вісник

Сумського
національного
аграрного
університету

Науковий журнал

2011

2₍₂₉₎

Література

1. Батуев К.М. Морфология тонкой кишки человека (лимфатических фолликулов) / К. М. Батуев // Труды Пермск. мед. Ин-та. — 1971.— Т. 106.— Вып. 5.— С. 53 — 57.
2. Кораблёва Т.Р. Иммуные структуры органов пищеварения: учебное пособие [для студ. высш. учебн. зав.] / Т.Р. Кораблёва, Н.П. Барсуков. — Симферополь, 1998.—77 с.
3. Криштофорова Б.В. Морфофункциональные особенности иммунной системы животных: учебное пособие [для студ. высш. учебн. зав.] / Б.В. Криштофорова, П.Н. Гаврилин. — Симферополь, 1993. — 56 с.
4. Сапин М. Р. Анатомия лимфоидных (лимфатических) узлов тонкой и толстой кишки, а также червеобразного отростка у человека / М. Р. Сапин // Труды Крымск. мед. ин-та. Актуальные проблемы развития человека и млекопитающих — 1983. — Т. 101.— С. 191—194.
5. Шалимов А. А. Лимфоидные фолликулы кишечника как орган иммунитета / А. А. Шалимов, Н. Т. Терехов, Л. В. Кеисевич // Клин. хир.— 1978.— Вып. 12.— С. 24—28.
6. Bienenstock J. a. B efus D. Gut and bronchus associated lymphoid tissue // Amer. J. Anat.— 1984.— V. 170.— N 3.— P. 437—455.
7. Ramboud I. C. et al. Diffuse follicular lymphoid hyperplasia of small intestine without primary immunologic deficiency. // Amer. J. Med.—1982.— v. 73.—N 1.— P. 125—132.
8. H e11mann T. Studies uber der Lymphoide die Bedeutung der Sekundarfollikle // Beitr. z. Pathol. Anat. u. Aug. Path.— 1921.— Bd. 68.— 5.— P. 335—365.

УДК: 636.09:612.1:636.2

МОНІТОРИНГ ГЕМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ КРОВІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ВОЛИНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

Паска М.З.

Встановлено, що молодняк різних вікових груп волинської м'ясної породи відрізняється за гематологічними показниками крові — вмістом еритроцитів, гемоглобіну, величини гематокриту, середнього об'єму еритроцита та вмісту гемоглобіну в еритроциті

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасні технології годівлі тварин передбачають використання біологічно активних речовин (БАР) для інтенсифікації процесів обміну речовин, від інтенсивності і направленості яких залежить ріст, розвиток та продуктивність сільськогосподарських тварин.

Вирощуючи тварин у господарствах з інтенсивною технологією слід орієнтуватися не лише на підвищення їх, щодо якостей продуктивності, крім того воно впливає на стан природної стійкості до захворювань і адаптивної здатності організму тварин до нових технологічних вимог [2].

Аналіз літературних даних. Дані багатьох досліджень [3] свідчать, що продуктивність тварин на 70-80 % залежить від годівлі та умов утримання і лише на 20-30 % — від їх генетичних можливостей.

Удосконалення м'ясних порід із метою підвищення продуктивних якостей неможливе без всебічного вивчення фізіологічних процесів, що відбуваються в організмі [4]. Важливу роль у підтриманні життєвих функцій відіграє кров. [2]. Через нього здійснюється багатосторонній обмін речовин, встановлена наявність тісного зв'язку між показниками крові тварин та їх продуктивністю, ростом та розвитком і здатністю до відтворення. Така залежність має дуже важливе значення для селекційного процесу. [6]

Дослідженням крові різних видів сільськогосподарських тварин тривалий час займалися багато вчених, проте у великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності, зокрема волинської м'ясної гематологічні показники вивчені ще недостатньо.

Волинська м'ясна — виведена на основі схрещування чорно-рябої, червоної польської з плідниками абердин-ангуської, геррефордської та лімузинської порід.

Метою нашого дослідження було визначити й проаналізувати гематологічний склад крові молодняку, волинської м'ясної породи різних вікових груп.

Матеріал і методика дослідження. Дослідження проводили в ТОВ «Агрофірма „Добросин“» Жовківського району Львівської області на молодняку м'ясного напрямку продуктивності різних вікових груп.

Для досліду тварин відбирали за принципом аналогів з урахуванням живої маси тіла та віку по 20 тварин: 1 група — бугайці 12 місячного віку (Г_1_Б); 2 група телиці 12 місячного віку (Г_1_Т); 3 група бугайці 24 місячного віку (Г_2_Б); 4 група телиці 24 місячного віку (Г_2_Т). Телят утримували до 7-місячного віку на вільному підсисі, після відлучення безприв'язно в клітках по 12-13 тварин у кожній. Годували тварин за загальноновизнаними нормами.

Вивчення гематологічних показників крові проводили у даному віці. З цієї метою вранці до годівлі відбирали кров з яремної вени. Кількість еритроцитів підраховували на сітці лічильної камери Горяєва. Вміст гемоглобіну визначали фотоелектроколориметрично, гематокрит — на мікроцентрифузі МЦГ, середній об'єм еритроцитів та вміст гемоглобіну в еритроциті розраховано.

Результати досліджень. Згідно даних літератури проведено дослідження у бугайців і телиць породи абердин-ангус, де становили дещо вищу кількість еритроцитів, найнижчим цей показник був у бугайців породи шароле і у телиць української м'ясної породи. Аналогічну тенденцію

виявили і за вмістом гемоглобіну [1,4]. Досліджень динаміки щодо віку гематологічного профілю великої рогатої худоби Волинської м'ясної породи не проводилось, що на даний час є досить актуальним.

Встановлено, що показники крові у тварин у всіх дослідних груп були в межах величини фізіологічної норми.

Аналізуючи дані про кількість еритроцитів у крові встановлено, що вона була більшою в бугайців 12 місячного віку, порівняно з теличками цього ж віку на 3,8%. Проте найбільшою була кількість еритроцитів у бугайців 24 місячного віку ($6,56 \pm 0,09$ Т/л), що більше, порівняно з тваринами 1,2 та 4 груп, відповідно, на 4,8 8,7 ($p < 0,05$) та 2,2 %.

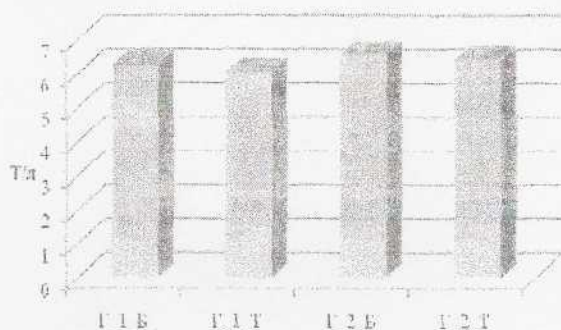


Рис. 1. Кількість еритроцитів у крові молодняку на відгодівлі

Аналогічною виявилася тенденція змін концентрації гемоглобіну в крові дослідних тварин, залежно від віку та статі. Вміст показника становив у 1-4 групах, відповідно, $107,35 \pm 1,67$, $105,37 \pm 1,52$, $109,60 \pm 1,54$ та $107,94 \pm 1,66$ г/л.

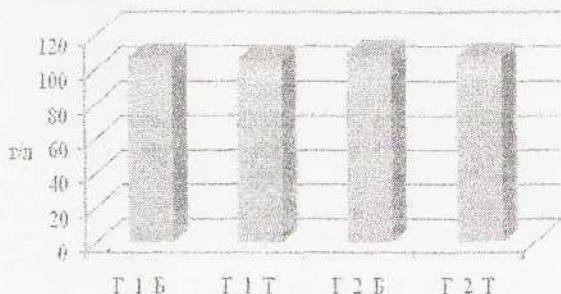


Рис. 2. Концентрація гемоглобіну в крові молодняку на відгодівлі

Величина гематокриту в дослідних групах знаходилася практично на одному рівні і її середнє значення коливалось в межах величини від 35,58 до 36,66 %

У аналізі показників еритроцитопоезу поряд із кількістю еритроцитів та концентрацією гемоглобіну проводять також і визначення середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті, як показника насиченості еритроцитів гемоглобіном.

Поряд із зростанням кількості еритроцитів, умісту гемоглобіну відбувалося зростання насиченості еритроцитів гемоглобіном.

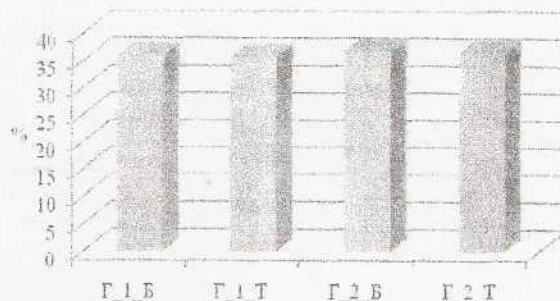


Рис. 3. Величина гематокриту у молодняку на відгодівлі

Встановлено чітку залежність вмісту гемоглобіну в еритроциті від віку та статі тварин. Зокрема, найбільшою була величина ВГЕ у тварин 2-ї групи – $17,58 \pm 0,13$ пг, що більше, порівняно з тваринами 1,3 та 4 груп, відповідно на 2,5, 5,2 ($p < 0,001$) та 4,5 ($p < 0,05$) %

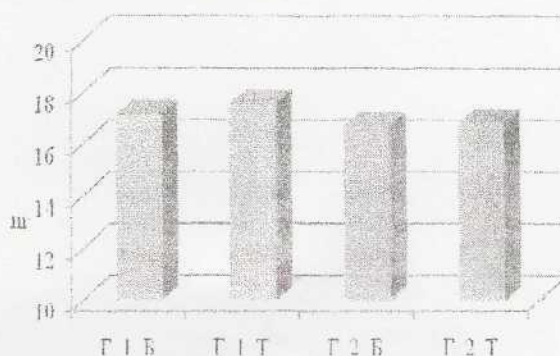


Рис. 4. Вміст гемоглобіну в еритроциті у крові молодняку на відгодівлі

Встановлено, що найбільше значення середнього об'єму еритроцита було у тварин 2-ї групи і становило $59,34 \pm 0,86$ фл. Дане значення було вищим, порівняно з тваринами 1, 3 та 4 груп, відповідно, на 3,1, 6,1 ($p < 0,05$) та 4,2 %

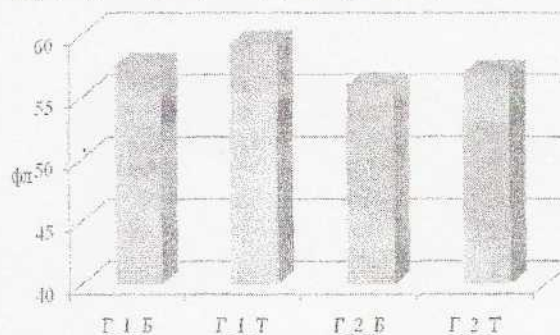


Рис. 5. Середній об'єм еритроцита в крові молодняку на відгодівлі

Отже, на основі вищенаведеного, можна зробити висновок, що бугайці віком 24 місяці, мають вищі показники порівняно з іншими групами, за гематологічними показниками крові тварин, а це свідчить, що процеси обміну речовин відбувалися інтенсивніше та швидше.

Висновки:

1. Встановлено залежність гематологічних показників від віку та статі молодняку на відгодівлі Волинської м'ясної породи.
2. Найбільш оптимальними були показники гемопоезу у бугайців 24 місячного віку, що

вказує на інтенсивний перебіг процесів обміну речовин.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження будуть спрямовані на вивчення інтенсивності перебігу процесів обміну речовин та формування м'ясної продуктивності тварин.

Література

1. Сірацький Й. З. Інтер'єр сільськогосподарських тварин / Й. З. Сірацький, Б. М. Гопка, Є. І. Федорович та ін.; За ред. Й. З. Сірацького. — К.: Наук. світ, 2000. — 75 с.
2. Лебенгарц Я. З. Возрастные особенности реактивности и обмена веществ крупного рогатого скота / Я. З. Лебенгарц // Сельскохозяйственная биология. — 1994. — № 6. — С. 66–76.
3. Чумаченко В. Е. Определение естественной резистентности и обмена веществ у сельскохозяйственных животных / В. Е. Чумаченко, А. М. Высоцкий, Н. А. Сердюк, В. В. Чумаченко. — К.: Урожай, 1990. — 136 с.
4. Свириденко Н.П. Морфологические и биохимические показатели крови молодняка крупного рогатого скота мясных пород: "Наукові доповіді НАУ" / Н. П. Свириденко. — 2007. — 2 (7). — С. 36–39.
5. Селекційно-генетичні та біологічні особливості абердин-ангуської породи в Україні: Монографія / Й. З. Сірацький, В. О. Пабат, Є. І. Федорович та ін.; За ред. Й. З. Сірацького і Є. І. Федорович. — К.: Наук. світ, 2002. — 203 с.
6. Тюлебаев С. Д. Хозяйственно-полезные признаки симментальского, герефордского скота и помесей симменталов с мясными породами: Автореф. дисс. канд. с-х. наук. / С. Д. Тюлебаев. — Оренбург, 1994. — 22 с.
7. Эйдригевич Е. В. Интерьер сельскохозяйственных животных. / Е. В. Эйдригевич, В. В. Раевская. — М.: Колос, 1978. — 255 с.

УДК 619:611:591.435:636.597

МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ КЛОАКАЛЬНОЇ СУМКИ КАЧОК

Гудзь Н.В.

Встановлено, що клоакальна сумка постійно реєструється у качок віком від однієї до 270 діб, а у птиці віком 330 діб цей орган не виявляється. Досліджена зміна морфометричних параметрів органа. Ріст клоакальної сумки качок припиняється у їх 60-добовому віці. У цей час досліджуваний орган має найбільші показники абсолютної маси та морфометричні параметрів (довжина, ширина, висота). У качок старших 60-добового віку зазначені показники зменшуються.

Постановка проблеми у загальному вигляді. За сучасними літературними даними, клоакальна сумка (КС) птахів відноситься до центральних органів імуногенезу, де відбувається антигенезезалежний розвиток В-лімфоцитів [1, 2, 3]. Але також з'являється все більше інформації про те, що КС виконує функції і периферичного органу імуногенезу, оскільки у її слизовій оболонці була знайдена лімфоїдна тканина, притаманна таким органам [4, 5].

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Для більш глибокого вивчення функцій клоакальної сумки птахів певного віку, необхідні знання про особливості її росту і розвитку в онтогенезі. На даний час інформація про індивідуальний ріст і розвиток цього органа качок не повна та розрізнена [6, 7, 8].

Мета роботи. Встановити показники росту клоакальної сумки у качок віком від однієї до 330 діб.

Матеріали та методи досліджень. Матеріал для досліджень відібрали від бройлерних качок благоварського кросу віком від однієї до 330 діб. У кожній віковій групі було по 4 птиці. При виконанні роботи використовували загальноприйняті макроскопічні методи морфологічних досліджень [9]. За їх допомогою визначали абсолютну і відносну масу клоакальної сумки, її довжину, ширину та висоту. Цифрові показники ре-

зультатів досліджень обробляли статистично [10].

Результати власних досліджень та їх обговорення. Проведеними дослідженнями встановлено, що клоакальна сумка постійно виявляється у качок віком від однієї до 270 діб, у птиці віком 300 діб вона реєструється у 25% особин, а у 330-добових – відсутня.

Клоакальна сумка розташована між дорсальною стінкою клоаки і каудальною частиною прямої кишки, з одного боку, та попереково-крижовим відділом хребетного стовпа, з іншого.

До 150-добового віку качок клоакальна сумка має видовжено-овальну форму з загостреним краніальним кінцем (в окремих особин він заокруглений), а в старших – форма змінюється на спицеподібну.

На клоакальній сумці чітко виділяються дорсальна, вентральна і латеральні поверхні, а також краніальний та каудальний кінці. Дорсальна поверхня направлена до хребетного стовпа, вентральна – контактує з дорсальною поверхнею задньої частини прямої кишки і клоаки. Латеральні поверхні прилягають до задніх ділянок грудно-черевних стінок. Краніальний кінець спрямований у грудно-черевну порожнину, каудальний – переходить у коротку протоку, яка з'єднує порожнину клоакальної сумки з порожниною заднього відділу клоаки.

Клоакальна сумка має блідо-рожевий колір і пухку консистенцію, рівну та гладеньку поверх-