

ОСОБЛИВОСТІ БУГАЙЦІВ ПОРІД ЛІМУЗИН ТА ВОЛИНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ЗА МОРФОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ ТА ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ

Н. П. Бабік, к. с.-г. н., м. н. с., *Є. І. Федорович*, д. с.-г. н., проф.

BabikN@i.ua

Інститут біології тварин НААН

Сучасна морфологія досліджує не лише будову організму дорослої тварини, але й зміну будови в процесі її росту, розвитку, селекції, під впливом умов утримання та годівлі, що є необхідною умовою для проведення оцінки тварин за продуктивністю. Тому метою досліджень було вивчити в динаміці морфометричні параметри найдовшого м'яза спини та внутрішніх органів бугайців порід лімузин та волинської м'ясної.

Встановлено, що кількість м'язових волокон на 1 мм² у тварин породи лімузин залежно від віку знаходилася в межах 22,2–48,8, волинської м'ясної породи — в межах 26,9–50,0 шт., їх діаметр — відповідно в межах 31,0–50,9 та 29,0–40,1 мкм. У 12-місячних бугайців волинської м'ясної породи порівняно з 9-місячними кількість м'язових волокон зменшилася на 8,1, у 15-місячних порівняно з 12-місячними — на 11,5, у 18-місячних порівняно з 15-місячними — на 3,5 та у 18-місячних порівняно з 9-місячними — на 23,1 шт. ($P < 0,05$), а їх діаметр збільшився відповідно на 2,5; 5,7; 2,9 та 11,1 мкм ($P < 0,05$). У лімузинів кількість волокон з віком зменшилася відповідно вищеназваних вікових періодів на 10,3, 12,2 ($P < 0,05$), 4,1 та 26,6 шт. на 1 мм² ($P < 0,01$), а їх діаметр збільшився на 3,1; 8,8; 8,0 та 19,9 мкм ($P < 0,01$). У 9-місячних волинських бугайців кількість м'язових волокон порівняно з лімузинами була більшою на 1,2, у 12-місячних — на 3,4, у 15-місячних — на 4,1 та у 18-місячних — на 4,7 шт. на 1 мм²; діаметр м'язових волокон — менший відповідно на 2,0; 2,6; 5,7 та 10,8 мкм ($P < 0,05$).

Кількість волокон міокарда на 1 мм² у тварин породи лімузин залежно від віку знаходилася в межах 126,8–223,5 і волинської м'ясної — в межах 115,5–208,7 шт., а їх діаметр — відповідно в межах 9,7–13,9 і 10,1–15,2 мкм. Тварини 12-місячного віку волинської м'ясної породи характеризувалися меншою кількістю волокон міокарда порівняно з тваринами 9-місячного віку на 9,4, 15-місячного порівняно з 12-місячним — на 43,2, 18-місячного порівняно з 15-місячним — на 40,6 та 18-місячного порівняно з 9-місячним — на 93,2 шт. на 1 мм² ($P < 0,05$) і більшим діаметром волокон міокарда відповідно на 1,8; 1,1; 2,2 ($P < 0,05$) та 5,1 мкм ($P < 0,001$). Кількість волокон міокарда у лімузинів знизилася відповідно до вищеназваних вікових періодів на 12,7; 55,5; 28,5 та 96,7 шт. на 1 мм² ($P < 0,01$), а діаметр волокон міокарда збільшився на 1,9; 0,3; 2,0 та 4,2 мкм ($P < 0,01$). За кількістю волокон міокарда бугайці волинської м'ясної породи 9-місячного віку поступалися ровесникам породи лімузин на 14,8, 12-місячного віку — на 11,5, а 15-місячного — навпаки, незначно переважали їх та 18-місячного віку — знову поступалися — на 11,3 шт. на 1 мм²; за діаметром волокон міокарда у всі вікові періоди перевага була на боці тварин волинської м'ясної породи, проте вона була незначною і невірогідною. Дослідження показали, що на 1 мм² нирок у бугайців породи лімузин кількість клубочків залежно від віку знаходилася в межах 3,4–7,9, у волинської м'ясної — в межах 3,1–7,4 шт., їх діаметр — відповідно в межах 108,2–181,5 та 118,2–199,0 мкм. Так, у нирках бугайців волинської м'ясної породи з 6- до 12-місячного віку кількість клубочків знизилася на 1,7, з 12- до 15-місячного віку — на 2,2 ($P < 0,01$), з 15- до 18-місячного — на 0,4 та з 9- до 18-місячного віку — на 4,3 шт. на 1 мм² ($P < 0,01$), а діаметр клубочків збільшився відповідно на 47,2 ($P < 0,01$); 29,0; 4,60 та 80,8 мкм ($P < 0,01$). У нирках лімузинів кількість клубочків зменшилася відповідно вищеназваних вікових періодів на 2,0 ($P < 0,05$); 2,2 ($P < 0,01$); 0,3 та 4,5 шт. на 1 мм² ($P < 0,01$), а діаметр клубочків незначно збільшився. За кількістю клубочків у нирках незначна перевага у всі вікові періоди була на боці лімузинів, а за діаметром клубочків, навпаки, на боці тварин волинської м'ясної породи і у 9-місячному віці вона становила 10,0, у 12-місячному — 11,6, у 15-місячному — 33,1 та у 18-місячному — 17,5 мкм на 1 мм².

У печінці тварин породи лімузин кількість ядер гепатоцитів на 1 мм² залежно від віку знаходилася в межах 25,7–33,4, волинської м'ясної породи — в межах 22,1–32,4 шт., а їх діаметр — відповідно в межах 6,0–6,9 та 5,5–6,8 мкм, площа просвіту альвеол у легенях — в межах 0,60–0,72 та 0,51–0,68 мм²/мм². У волинських бугайців з 9- до 12-місячного віку їх кількість зменшилася на 5,1, з 12- до 15-місячного — на 0,40, з 15- до 18-місячного — на 4,8 ($P < 0,05$) та з 9- до 18-місячного — на 10,3 шт. на 1 мм² ($P < 0,05$), а у лімузинів — відповідно на 1,9; 2,8; 3,0 та 7,7 шт. на 1 мм². Діаметр ядер гепатоцитів у тварин волинської м'ясної породи з 9- до 12-місячного віку збільшився на 0,1, з 12- до 15-місячного — на 0,5, з 15- до 18-місячного — на 0,7, з 9- до 18-місячного — на 1,3 мкм ($P < 0,001$). У лімузинів спостерігалася подібна картина і за весь досліджуваний період з 9- до 18-місячного віку діаметр ядер гепатоцитів зріс на 0,9 мкм ($P < 0,05$). У бугайців породи лімузин та волинської м'ясної площа просвіту альвеол у 12-місячному віці порівняно з 9-місячним зменшилася відповідно на 0,07 і 0,1, у 18-місячному порівняно з 15-місячним — на 0,1 і 0,02 та у 18-місячному порівняно з 9-місячним — на 0,17 і 0,12 мм²/мм² ($P < 0,05$). Слід відмітити, що у тварин обох порід у 15-місячному віці порівняно з 12-місячним за названим показником різниці не виявлено. За просвітом альвеол вищими показниками у всі вікові періоди характеризувалися лімузини. У 9-місячних тварин цей показник порівняно з ровесниками волинської м'ясної породи був вищим на 0,04, у 12-місячних — на 0,01, у 15-місячних — на 0,01 та у 18-місячних — на 0,09 мм²/мм².

Отже, у тварин обох порід в 1 мм² досліджуваних органів найбільша кількість м'язових і серцевих волокон, ниркових клубочків, ядер гепатоцитів та площа просвіту альвеол спостерігалася у 9-місячному віці. З віком тварин кількість вищеназваних структурних одиниць на 1 мм² органу зменшувалася, а діаметр — збільшувався. У всі вікові періоди кількість м'язових волокон, діаметр серцевих волокон, ниркових клубочків і ядер гепатоцитів більшими були у бугайців волинської м'ясної породи, а кількість серцевих волокон, діаметр м'язових волокон, кількість ниркових клубочків, ядер гепатоцитів та площа просвіту альвеол — у лімузинів.