

## ОНТОГЕНЕТИЧНІ ЗМІНИ ВМІСТУ ЗАГАЛЬНИХ ЛІПІДІВ ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ЇХ КЛАСІВ У РІЗНИХ ОРГАНАХ ЯПОНСЬКИХ ПЕРЕПЕЛІВ

*В. О. Кисців*, к. с.-г. н., н. с., *А. В. Гунчак*, д. с.-г. н., ст. н. с.,  
*Я. М. Сірко*, к. с.-г. н., ст. н. с., *Б. Б. Лісна*, к. с.-г. н.  
kystsiv@ukr.net

Інститут біології тварин НААН, м. Львів

Промислове птахівництво нашої країни в останні роки успішно розвивається, тому виникає необхідність як покращення якості продукції, так і розширення її асортименту. Зокрема, забезпечення населення високопоживними, дієтичними продуктами харчування можливе за рахунок розвитку перепелівництва.

Одним із факторів, який впливає на продуктивність перепелів, захисні механізми та якість продукції, є повноцінна і збалансована годівля. З огляду на це, триває уточнення норм годівлі для птиці за окремими поживними та біологічно активними речовинами. У зв'язку з тим, що ліпідам належать важливі функції в обмінних процесах організму, багато уваги науковців приділено саме вивченню ліпідного обміну. Тому вивчення закономірностей ліпідного обміну та його регуляції у птахів під час індивідуального розвитку становить інтерес у зв'язку з пошуком способів впливу на їх ріст, розвиток, функціональний стан організму, засвоєння поживних речовин корму, продуктивність та якість одержаної продукції.

Дослід провели в умовах ТзОВ «Жайвір-Агро» на промисловому стаді перепелів у кількості 4 тис. голів. Утримання птиці кліткове (з вільним доступом до корму і води), відповідно до наявних технологічних вимог. Вся птиця одержувала повнораціонний комбікорм, збалансований за поживними і біологічно активними речовинами. Температурний і світловий режими відповідали рекомендованим нормам.

Упродовж дослідів вивчали показники ліпідного обміну в організмі перепелів 1- та 7-добового віку (адаптація і повне використання жовтка), у 21-добовому (ювенальна линька), у 42-добовому (початок занесення) та 72-добовому віці (статева зрілість). Для цього наприкінці вказаних вікових періодів проведено забій птиці в кількості 10–30 голів.

Для біохімічних досліджень відбирали проби печінки, грудних м'язів, підшлункової залози, нирок. У відібраних зразках визначали вміст загальних ліпідів гравіметричним методом, екстракція за Фолчем, співвідношення окремих класів ліпідів методом тонкошарової хроматографії.

Як показало вивчення вікової динаміки концентрації загальних ліпідів, у досліджуваних тканинах перепелів відбувалися зміни однотипного або протилежного характеру. Зокрема у 21-добовому віці, порівняно з семи-добовим, вміст загальних ліпідів зменшувався в тканинах печінки на 41,8 г/кг або 47,07 % ( $P < 0,001$ ), у підшлунковій залозі — на 3,40 г/кг або 8,02 % ( $P < 0,05$ ), в грудному м'язі — на 6,48 г/кг або 19,95 % ( $P < 0,001$ ), у нирках — на 3,20 г/кг або на 6,63 %.

До 42-добового віку у печінці та грудному м'язі перепелів концентрація тотальних ліпідів була на попередньому рівні, а в підшлунковій залозі і нирках зростала відповідно на 6,80 і 9,40 г/кг або на 17,44 % і 12,57 % ( $P < 0,001$ ).

У 72-добовому віці птиці відбувалося зростання кількості загальних ліпідів у всіх досліджуваних тканинах порівняно з показниками у перепелів 42-добового віку. Вміст ліпідів у тканинах печінки зріс на 9,0 г/кг, у тканинах підшлункової залози — на 12,6 г/кг, грудних м'язів — на 6,0 г/кг, нирок — на 5,8 г/кг, або на 17,93 %, 12,75 %, 24,0 % і 12,61 % відповідно ( $P < 0,001$ ). Слід зауважити, що в цьому віці (72-добу) концентрація загальних ліпідів була помітно нижчою в тканинах печінки (на 33,34 %), вищою — у тканинах підшлункової залози (на 37,74 %), нирок (на 32,14 %) та однаковою — в грудному м'язі порівняно з показниками 7-добових перепілок.

Треба відзначити зростання концентрацій всіх класів ліпідів на 72-гу добу порівняно з 42-гою добою перепелів за деякими винятками (вільний холестерол в грудному м'язі, моно- і диацилгліцероли, ефіри холестеролу у тканинах нирок). Абсолютний вміст фосфоліпідів у тканинах печінки був на одному рівні з 1-шою по 7-му добу життя перепілок, а з 21-ї по 72-гу добу був майже вдвічі нижчим ( $P < 0,001$ ) порівняно з попередніми віковими періодами, за деякого зростання на 72-гу добу ( $P < 0,01$ ). Це, очевидно, пов'язано з посиленням використанням фосфоліпідів саме у ці вікові періоди. У зв'язку з цим виникає необхідність корекції ліпідного обміну до 21-ї доби.