

4. Демчук М.В., Решетник А.О. Банас Т.В., Богачик О.Г. Порівняльна добробутна оцінка сучасних інтенсивних технологій виробництва свинини. *Наук. вісник ЛНАВМ ім.С.З.Гжицького*. Том 8. № 2 (29). Ч.4. 2006. С.48-55.



Савчук Любо

к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри

Кузняк Галина

к.с.-г.н., доцент кафедри

Дячук Неоніла

асистент кафедри

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

ВПЛИВ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ПРИ ДОДАВАННІ ЇЇ ДО РАЦІОНУ ГУСОК НА ВМІСТ ЛІПІДІВ У ПЕЧІНЦІ І ЖОВТОЧНОМУ МІШКУ ВИВЕДЕНИХ ГУСЕНЯТ У 1- ТА 5- ДЕННОМУ ВІЦІ

Наведені дані про вміст окремих класів у печінці і жовчному мішку гусенят, виведених з яєць, одержаних від гусок, яким згодовували стандартний комбікорм, до якого додавали як джерело жиру соняшникову олію. Встановлено значно менший вміст ліпідів у печінці і жовточному мішку гусенят у 5-денному віці, ніж у 1-денному.

У дослідженнях на курях встановлено, що забезпечення потреби птиці у ліпідах і поліненасичених жирних кислотах у перші дні життя значною мірою забезпечується за рахунок мобілізації їх з печінки і жовточного мішка, в якому вони депонуються у процесі ембріонального розвитку в результаті трансформації ліпідів жовтка [1].

Підвищення в раціоні курей-несучок жиру з високим вмістом поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) призводить до збільшення вмісту ПНЖК у жовтку яєць, що позитивно впливає на розвиток ембріона і життєздатність курчат [2]. Зокрема, при згодовуванні курям соняшnikової олії і риb'ячого жиру у жовтку яєць і ліпідах тканин ембріонів і виведених курчат підвищується вміст відповідно лінолевої та докозопентаєнової і докозогексаєнової кислот, які відіграють важливу метаболічну роль в організмі виведених курчат [3].

Ступінь забезпечення потреби виведених курчат у ліпідах у перші дні характеризує вміст ліпідів в їх печінці і жовточному мішку через різні строки після виведення. У зв'язку з цим, науково-практичний інтерес становить дослідження динаміки змін вмісту ліпідів у печінці і жовточному мішку птиці інших видів, зокрема у гусей, у перші дні після виведення залежно від рівня ліпідів та їх жирнокислотного складу у раціоні самок птиці у період яйцекладки. Даних про вплив добавок рослинних олій до раціону гусок на вміст окремих класів ліпідів у яйцях, тканинах ембріонів і виведених гусенят ми в літературі не виявили. Метою даної роботи було дослідження вмісту окремих класів ліпідів у печінці і жовточному мішку

гусенят, виведених з яєць, одержаних від гусок, яким згодовували стандартний комбікорм окремо і з добавкою соняшникової олії в 1-ї 5-денному віці.

Дослід проведено на двох групах гусок арзамаської породи, по 4 голови в кожній. Гускам 1-ї групи (контрольної) згодовували стандартний комбікорм, гускам 2-ї (дослідної) – комбікорм, до якого додавали соняшкову олію в кількості 3% від його маси. Одержані від гусок обох груп яйця інкубували і одержаних гусенят використовували для досліджень. У дослідженнях використовували зразки печінки і жовчного мішка, одержані від гусенят обох груп. Ліпіди з тканин екстрагували сумішшю хлороформ-метанолу 2:1 за методом Фолча [4] і визначали їх кількість ваговим методом. Розділення ліпідів на окремі класи проводили шляхом тонкошарової хроматографії на силікагелі у системі гексан-диетилових ефір-льодова оцтова кислота у відношенні 70:30:1 і визначали їх кількість біхроматним методом [6]. Одержані цифрові дані опрацьовували статистично.

З одержаних даних стало видно, що загальний вміст ліпідів у печінці і жовчному мішку гусенят 2-ї групи на обох стадіях дослідження був більший, ніж у цих органах гусенят 1-ї групи, проте ця різниця невірогідна ($P < 0,5$). Тим не менше, ці різниці певною мірою свідчать про зв'язок між вмістом ліпідів у жовтку яєць і їх вмістом у печінці і жовтку гусенят не тільки при виведенні, а і в 5-денному віці.

Проведені дослідження показали, що загальні ліпіди в печінці виявлених гусенят в основному представлені триацилгліцеридами, фосфоліпідами і етерифікованим холестерином, а у жовчному мішку вміст триацилгліцеролів значно більший, ніж вміст фосфоліпідів і етерифікованого холестеролу. Різниця у відносному вмісті цих класів ліпідів у печінці і жовчному мішку гусенят 2-ї групи порівняно до їх вмісту в обох органах гусенят 1-ї групи невірогідні ($P < 0,5$).

Загальний вміст ліпідів у печінці гусенят 1-ї і 2-ї груп у 5-денному віці був менший відповідно в 1,31 і 1,33 рази ($P < 0,01$), у жовточному мішку – в 1,77 і 1,71 разів, ніж у 1-денному віці ($P < 0,001$). При цьому в печінці, і особливо в жовточному мішку, гусенят обох груп значно зменшується відносний вміст триацилгліцеролів.

Ці дані свідчать, з одного боку, про інтенсивне використання в енергетичних процесах в організмі гусенят у перші дні життя ендогенних жирних кислот, які депонуються в печінці і жовточному мішку протягом ембріонального розвитку. З другого боку, одержані результати свідчать про значний вміст ліпідів у жовчному мішку гусенят, не тільки в 3-денному віці [6], а і в 5-денному, що свідчить про тривале функціонування цього органу у гусенят і його важливу роль у забезпеченні їх потреби в метаболічній енергії в перші дні життя.

З інших результатів слід відмітити значно більший відносний вміст етерифікованого холестеролу в жовточному мішку гусенят у 5-денному віці, ніж у 1-денному, що можна пояснити зменшенням у ньому відносного вмісту триацилгліцеролів. З цих даних випливає, що наявність в етерифікованому холестеролі жирні кислоти, на відміну від жирних кислот триацилгліцеролів і фосфоліпідів, не використовуються в енергетичних процесах в їх організмі.

Загалом, одержані результати свідчать про важливу роль ліпідів печінки і жовчного мішка у забезпеченні потреби гусенят у метаболічній енергії в неонатальний період, який як встановлено в дослідях на курчатах [7], характеризується низьким ступенем засвоєння наявних у кормах ліпідів.

Список використаних джерел

1. Фисинин В.И., Журавлев И.В., Андинян Т.Г. Эмбриональное развитие птицы. М.: Агропромиздат, 1990.-240с.
2. Latour M.A., Peebles T.D., Do S.M., Pansky T., Smith T.W., Boyle C.R. Broiler breeder age and dietary fat influence the yolk fatty acid profiles of fresh eggs and newly hatched chicks. Poultry Science. 1998. V.77. N1. P.47-53.
3. Cherlan G., Sim Y.S. Egg yolk polyunsaturated fatty acids and vitamin E content alter the tocopherol status of hatched chicks. Poultry Science. 1997. V.76, N12.-P.1753-1759.
4. Кейтс М. Техника липидологии. Москва : Мир, 1975. 240с.
5. Методи досліджень з фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин. Львів, 1998. 92с.
6. Куткіна Л.Б., Янович В.Г. Вміст ліпідів і їх жирно кислотний склад у жовточному мішку ембріонів та гусенят при підвищенні рівня лінолевої кислоти і вітаміну Е в раціоні гусок. *Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин*. 2004. В.5, №3. С.118-121.
7. Carew I.B., Machmer R.H., Sharp R. W., Fross D.C. Fat absorption by the very young chick. Poultry Sci. 1972. V.57. N3. P.738-742.



Салата Володимир

канд. вет. наук, доцент

Львівський національний університет ветеринарної

медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Львів, Україна

Кухтин Микола

д.вет.н., професор

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя

Тернопіль, Україна

АКТУАЛЬНІСТЬ КОНТРОЛЮ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ ГОРМОНАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЗОКРЕМА ЗЕРАНОЛУ У М'ЯСІ ВРХ

Проблема збільшення виробництва повноцінних, безпечних й екологічно чистих продуктів тваринництва має важливе народногосподарське і соціальне значення. Вирішення цієї проблеми залежить від біологічно, економічно і соціально обґрунтованого застосування засобів захисту тварин (протизапальних, анестезуючих, протипаразитарних, хіміотерапевтичних та дезінфікуючих, вакцин, сироваток, гормонів, ферментів, вітамінів, мікроелементів).

У Європі застосування гормонів у тваринництві заборонено, але ніхто не перевіряє дотримання даної заборони. У США до використання для рогатої худоби схвалено шість гормональних стимуляторів росту: три натуральних прогестерон,