



АГРАРНА НАУКА – ВИРОБНИЦТВУ

МАТЕРІАЛИ

VII Державної науково-практичної конференції

**м. Біла Церква
12–13 листопада 2008 року**

**Біла Церква
2008**

навантаження курей на одного півня у батьківських стадах в яєчному курівництві становить 1:10, в м'ясному – 1:8. Для отримання харчових яєць у промисловому стаді використовують тільки гібридних курочок без півнів. Враховуючи, що у свійської птиці, як і у ссавців, молодняк виводиться приблизно у пропорції 50:50, 35-40 півників є зайвими. Подальша відгодівля їх на м'ясо є економічно не вигідною, тому після визначення статі у добовому віці півників яєчних кросів направляють на переробку у м'ясо-кісткове борошно, або згодовують м'ясоїдним тваринам. У м'ясному птахівництві відгодівлю курчат-бройлерів здійснюють у досить короткі терміни, не розділяючи молодняк за статтю.

Ідеальний метод визначення статі молодняку птиці повинен відповідати таким критеріям:

– найбільш перспективним, задовільняючим етичні та комерційні аспекти виробництва продукції, є метод визначення статі на ранніх стадіях розвитку інкубаційних яєць до закладки їх в інкубатор. Це дасть можливість закладати яйця на інкубацію і виводити молодняк у необхідній пропорції;

– методи не повинні шкодити цілісності шкаралупи і негативно впливати на розвиток ембріона;

– методи повинні використовуватися на великій кількості яєць у короткий проміжок часу, бути гуманними та етичними.

Існуючі на сьогодні методи визначення статі у добового молодняку, які набули широкого поширення на ранніх етапах розвитку птахівництва:

– так званий японський (або клоачний) метод, запропонований Masui K. and Hashimoto J. (1933) і заснований на візуальному визначенні рудименту статевого члену самців;

– визначення статі за кольором оперення курочок і півників у сучасних аутосексних кросів яєчних курей – за рахунок використання у селекційному процесі генів хромосом, зчеплених зі статтю (гени карликовості, стрічкового, сребристого оперення, ген коричневих очей та ін.), у м'ясних кросів курей – за рахунок використання гена нешвидкої опереності;

– метод ультраехографії (заснований на пошуку та візуалізації гонад при дорсовентральному та латеробочовому просвічуванні ультразвуком), мікроскопічний цитогенетичний аналіз хромосом ембріонів, визначення статі за зародковим серцевим биттям ембріонів та методи регуляції статі впливом радіації, зміна температурних параметрів інкубації. Вони знаходяться на етапі подальшої розробки і не мають ще практичного використання.

УДК 636.6.087.73:612.015

КОНОНСЬКИЙ О.І., д-р біол. наук

ЦЕХМІСТРЕНКО О.С., аспірант

Білоцерківський національний аграрний університет

ОНТОГЕНЕТИЧНІ ЗМІНИ ПРОДУКТІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У НИРКАХ ПЕРЕПЕЛІВ

Ліпіди є структурним компонентом клітинних мембран, слугують резервним енергетичним матеріалом, виконують роль бар'єрів, які захищають організм від термічного та механічного впливу, можуть бути попередниками інших біологічно активних речовин.

Вивчали інтенсивність пероксидного окиснення ліпідів та особливості функціонування антиоксидантної системи нирок перепелів у 1–70-денному віці з інтервалом у 10 днів. У гомогенатах нирок визначали вміст загальних ліпідів, гідропероксидів ліпідів, ТБК-активних продуктів, дієнових, трієнових кон'югатів, шифових основ.

Тканини нирок перепелів характеризуються високим вмістом загальних ліпідів, які є головним субстратом ПОЛ. Вміст їх підвищувався у 10-денних пташенят у 2,12 рази, у 20-денному дещо знижувався, відновлюючись у 30- та 40-денної птиці. Максимальний вміст загальних ліпідів спостерігався у 70-денному віці.

У зв'язку з високою концентрацією O_2 у клітинах зростає реакційна здатність ліпідних радикалів, вони реагують із новими молекулами поліненасичених жирних кислот із утворенням ліпідних гідропероксидів (ГПЛ). Вміст ГПЛ за перші 10 днів життя збільшується у 2,19 рази. Протягом наступних трьох декад рівень показника знижується на 23%. У 50-денному віці вміст ГПЛ повертається до рівня 10-денної птиці і залишається на такому рівні до кінця експерименту.

Вміст ТБК-активних продуктів найнижчий у гомогенатах нирок добових перепелят. До 40-денного віку вміст їх зростав у 1,34–3,23 рази, досягнувши на цьому етапі максимального рівня. Після зниження вмісту протягом 5-ї та 6-ї декад спостерігається незначне зростання рівня показника наприкінці досліду.

У нирках визначали також вміст молекулярних продуктів ПОЛ: дієнових кон'югатів гідропероксидів, кетодієнів і спряжених трієнів. Продукти ПОЛ, що містять карбонільні групи, здатні взаємодіяти із вільними аміногрупами фосфоліпідів, амінокислот, білків з утворенням сполук типу шифових основ. Вміст продуктів ПОЛ найнижчий у нирках одноденних перепелів. У 10-денному віці вміст дієнових кон'югатів збільшується у 2,5 рази і залишається на цьому рівні. Гіпероксія тканин спричиняє окиснення ненасичених жирних кислот з утворенням молекул із спряженнями подвійними зв'язками – дієнових кон'югатів. Вміст кетодієнів і спряжених трієнів має тенденцію до зростання, досягаючи максимального вмісту протягом 5-ї декади, після чого відбулось зниження показника. Динаміка вмісту шифових основ була подібною до динаміки вмісту кетодієнів і спряжених трієнів.

Дослідження механізмів функціонування антиоксидантної системи у організмі перепелів у віковому аспекті сприятиме обґрунтування режимів корекції ПОЛ як у перепелівництві, так і під час вирощування птиці інших видів.

УДК 636.122:636.085.52:582.661.21:637.4/5

ЦЕХМІСТРЕНКО С.І., д-р с.-г. наук

ЧУБАР О.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

E-mail: Tsekhmistrenko@tambler.ru

ВПЛИВ ДОБАВКИ ЗЕРНА АМАРАНТУ В КОМБІКОРМ НА ЯКІСТЬ М'ЯСА ТА ЯЄЦЬ ПЕРЕПЕЛІВ

Науково обґрунтоване використання кормових добавок у годівлі птиці позитивно впливає на продуктивність, оплату корму, відтворювальну функцію, харчову і біологічну цінність одержуваної продукції. Широкого розповсюдження за кордоном, а в нашій країні в меншій мірі, набуло додавання зерна амаранту в комбікорм.

В результаті проведених дослідів встановлено, що застосування зерна амаранту протягом 70 днів сприяло накопиченню вмісту вітаміну Е у жовтку перепелиних яєць у 2,1 рази. Зміни у кількості каротину та вітаміну А були менш значимі, але вірогідні. Вміст каротину зріс на 33,3 %, вітаміну А на 25,7 %.

За хімічним складом та смаковими якостями м'ясо перепелів відносять до дієтичної продукції, порівняно з м'ясом птиці інших видів містить менше жиру. У м'ясі 8-тижневих перепелів міститься найбільша кількість незамінних амінокислот. Варене м'ясо рекомендовано людям з хворобами печінки.

Згідно із результатами біохімічних досліджень вміст нітрат- та нітрит-іонів у пробах м'яса перепелів контрольної групи був у межах ветеринарно-санітарних норм, тобто є придатним до споживання. Навантаження нітратами викликало накопичення у пробах м'яса нітрит-іонів (у 1,86 рази проти контрольних показників), при цьому вміст нітрат-іонів був у межах ветеринарно-санітарних норм, але проти контрольних показників зріс на 43,3 %.

Добавка до комбікорму зерна амаранту на фоні нітратного навантаження знизилася вміст нітрат- та нітрит-іонів у пробах м'яса на 35–40 %.

Залишковий вміст нітрат- та нітрит-іонів у м'ясі перепелів дослідних груп був у межах ветеринарно-санітарних норм. Згідно з результатами експрес-методу на тест-культури інфузорії *Tetrahymena Piriformis*, проби м'яса птиці за умов впливу нітрату натрію, додавання зерна амаранту в комбікорм є нетоксичними, відносна біологічна цінність на рівні показників контрольної групи. Відносна біологічна цінність м'яса перепелів дослідних груп була на рівні показників інтактної птиці. Відмічене зниження біологічної цінності незначне (1,4–2,8 %) і не є вірогідним.

Добавка до комбікорму зерна амаранту сприяє підвищенню середньодобових приростів живої маси на 17,5 % та збереженості поголів'я на – 7,5 %.