

УДК 636. 5:612. 4

Орда М. С. — соискатель,

Субботин А. М. — д. б. н., проф.,

Федотов Д. Н. — к. в. н., доц.,

Витебска ГАВМ, Беларусь

РОСТ ПЕРЕПЕЛОВ И РАЗВИТИЕ ИХ ОРГАНОВ ГОМЕОСТАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ АДАПТАЦИИ К ПРОМЫШЛЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Для дальнейшего успешного развития отрасли птицеводства — перепеловодства, необходимы глубокие и всесторонние знания биологии птицы, в том числе особенностей формирования и роста органов гомеостатического обеспечения.

Цель исследования — изучить возрастные закономерности роста перепелов и развития их органов пищеварительной (печень, поджелудочная железа, желудок), иммунной (тимус, bursa Фабрициуса, селезенка), эндокринной (щитовидная железа) и сердечно-сосудистой (сердце) систем при адаптации к промышленным технологиям Беларуси.

Работа выполнялась на кафедрах зоологии, патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ. Материал для исследования отбирался от самцов японских перепелов, выращиваемых на промышленной основе в условиях птицефабрики. Для изучения возрастных перестроек были подобраны физиологически обоснованные возрастные группы (по 3 особи в каждой): 35-суточные — период половой зрелости (птица прошла линьку, способна к различному кормлению), 45-суточные — период физиологической или истинной зрелости, 55-суточные — продуктивный период (завершающий этап выращивания).

Для установления закономерностей роста изучали абсолютную массу органов и живую массу самой птицы. Массу измеряли на электронных весах Scout Pro. Все цифровые данные, полученные при проведении исследований, были обработаны статистически с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследований предоставлены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика живой массы и абсолютной массы органов в возрастном аспекте

Показатель	Возраст, сут.		
	35	45	55
Живая масса, кг	67,96±7,23	101,09±5,47	151,46±7,82
Печень, г	2,59±0,09	3,01±0,14	5,03±0,08
Поджелудочная железа, г	0,18±0,01	0,25±0,02	0,37±0,03
Желудок, г	3,52±0,09	4,80±0,03	5,00±0,05
Тимус, г	0,08±0,01	0,19±0,03	0,34±0,03
Бурса Фабрициуса, г	0,10±0,02	0,07±0,01	0,03±0,01
Селезенка, г	0,05±0,01	0,08±0,01	0,13±0,03
Щитовидная железа, г	0,018±0,002	0,02±0,001	0,02±0,01
Сердце, г	0,57±0,03	0,71±0,01	0,73±0,04

Установлено, что масса перепелов с 35-и до 55-и суток увеличивается в 2,23 раза, печени — в 1,94 раза, поджелудочной железы — в 2,06 раза, желудка — в 1,42 раза, тимуса — в 4,25 раза, селезенки — в 2,60 раза, сердца — в 1,28 раза.

Наиболее быстрый темп роста имеют органы иммунной системы, но за исключением бурсы Фабрициуса, масса которой максимальна в 35-е сутки и составляет $0,10 \pm 0,02$ г. К 55-суткам масса бурсы снижается в 3,33 раза. Наиболее медленный темп роста наблюдается у щитовидной железы перепелов, так за весь период исследования ее абсолютная масса увеличилась в 1,11 раза.

Таким образом, в условиях промышленных технологий наблюдается положительная динамика роста перепелов, а развитие их органов характеризуется периодами замедленного (щитовидная железа), умеренного (печень, желудок, поджелудочная железа, сердце) и интенсивного роста (тимус, селезенка).

УДК 636. 082. 2. 52/58

Пустова Н. В. — к. с.-г. н., доц.,

Подільський ДАТУ, Україна

КОМПОНЕНТИ КРОВІ ТА РІВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ

Продуктивність організму в цілому та окремих його систем визначаються генотипом, у взаємодії із зовнішнім середовищем. Важливе значення досліджень крові полягає в тому, що вона є посередником в усіх процесах обміну речовин та знаходиться у постійному контакті (через тканинну рідину) з усіма органами і тканинами, відображає усі внутрішні процеси, що відбуваються, змінючись сама як кількісно, так і якісно. Несучість птиці прямо залежить від інтенсивності кровообігу слизової та серозної оболонок яйцеводу і у яєчної птиці — порівняно з м'ясною вона вища. У високопродуктивних порід птиці в більшості випадків вищі окисно-відновні властивості крові.

Дослідження проводились з метою виявлення кращого кросу курей з урахуванням показників інтер'єру (біохімічного та морфологічного складу крові) і продуктивності (несучості) за загальноприйнятими методиками. У ході досліджень визначали яєчну продуктивність ($n = 80$ голів для кожного кросу) і показники крові ($n = 5$ голів для кожного кросу). Дослідження проводилось на курах-несучках різних кросів зарубіжної селекції (Shaver 579 — Канада, Bovans GL — Голландія, Tetra SL (яєчні) та Tetra X (комбінований) — Угорщина) в період продуктивного використання (21–77 тижнів), в господарстві товарного типу, зони Поділля (ЗАТ Агрофірма «Авіс», Кам'янець-Подільського району, Хмельницької області). Умови годівлі та утримання були однаковими для піддослідних кросів птиці (згідно норм).

Вікові зміни обміну речовин впливають на продуктивність птиці. Аналізуючи отримані в ході досліджень дані продуктивності курей 21-тижневого віку, виявили найвищий відсоток несучості — 45% у курей кросу Shaver 579, що свідчить про ранню статеву зрілість птиці. Проте в 49-тижневому віці серед яєчних кросів значних відмінностей показника несучості не спостерігали (83–85%), найвищим він був у курей кросу Bovans GL — 85%. У віці курей 77 тижнів кількість яєць, отриманих від птиці кросу Tetra SL і Shaver 579, різнилась на 0,6%, на користь останнього кросу, а перевага над птицею кросу Bovans GL становила 1,7%.

Більшу частину формених елементів крові савців і птахів складають червоні кров'яні тільця — еритроцити, які виконують в організмі функцію переносу кисню від легень до тканин. Еритроцитарна картина циркулюючої крові — це результат взаємодії регенеративних та дегенеративних процесів у крові та кровотворних органах.