

С.І. Усенко
мол. наук. співробітник
Т.А. Мазуркевич
к. вет. н.

Національний аграрний університет, м. Київ

**ПОКАЗНИКИ РОСТУ СТРАВОХОДУ, ВОЛА І ШЛУНКА
КУРЕЙ КРОСУ ШЕВЕР 579
(Повідомлення 2)**

У курей кросу Шевер 579 віком від 15-ти до 30 діб морфометричні показники стравоходу, вола, залозистого і м'язового відділів шлунка зростають з неоднаковою інтенсивністю із збільшенням віку птиці. Відносна маса шлунка з віком курей зменшується.

Аналіз останніх досліджень

Як повідомлялось раніше [9] у процесі ембріогенезу курей передня кишка, до складу якої входить стравохід і шлунок, диференціюється раніше інших органів травного каналу. У 4-добових ембріонів вже чітко виражений стравохід. Поділ шлунка на залозистий і м'язовий відділи відбувається на 5 добу ембріогенезу. Як веретеноподібне розширення стравоходу вола виявляється на 11 добу розвитку. Його діаметр у 2 рази більший діаметру сусідніх ділянок стравоходу. На момент вилуплення (20–21 доба) органи травлення курей мають високий рівень розвитку. Показники росту органів травлення курей після їх вилуплення висвітлені у роботах ряду авторів. Встановлено, що вони залежать від віку, породи, кросу, умов утримання і годівлі та напрямку продуктивності цієї птиці. При цьому відмічено, що ріст названих органів відбувається нерівномірно. Найбільш інтенсивно він проходить у перші 30 діб життя курей. У птиці віком 3 місяці і старших ріст органів травлення уповільнюється, а у 2-х річному віці – повністю припиняється.

Крос курей Шевер 579, завдяки своїй яєчній продуктивності, набув широкого поширення у нашій країні. Відомостей про ріст його органів травлення у доступній нам літературі ми не знайшли. Проведеними нами дослідженнями, результати яких були висвітлені у першому повідомленні [9],

встановлено, що показники росту стравоходу, вола і шлунка курей віком від однієї до 15-ти днів збільшуються з неоднаковою інтенсивністю із збільшенням віку курей. Довжина стравоходу найбільш інтенсивно зростає у віці до 5-ти днів та від 10-ти до 15-ти днів. Висота і ширина вола найбільше збільшується у курей віком від однієї до 5-ти днів, а довжина – від 5-ти до 10-ти днів. Найбільш інтенсивно збільшується абсолютна маса шлунка та його відділів у курей у віці від 10-ти до 15-ти днів.

Мета досліджень – простежити інтенсивність зростання показників росту стравоходу, вола і шлунка курей кросу Шевер 579 віком від 15-ти до 30-ти днів.

Об'єкти та методика досліджень

Матеріал для досліджень відібрали від 22 голів курей віком 15 (n=4), 20 (n=6), 25 (n=6), 30 (n=6) днів. Курчат утримували в умовах, наближених до промислових комплексів. Їх годували спеціально приготовленими для такого віку стандартними комбікормами.

При виконанні роботи використовували загальноприйняті методи макроскопічних морфологічних досліджень [1, 2].

Результати досліджень

Як відомо, стравохід має краніальну і каудальну частини. Краніальна частина починається від ротоглотки і закінчується волом, а каудальна – розташована між волом і залозистим відділом шлунка.

Загальна довжина стравоходу збільшується з віком курей. Зростання цього показника стравоходу у віці 15–30 днів відбувається нерівномірно. З 15-ти до 20-ти днів довжина стравоходу збільшується на 9,6 %, з 20-ти до 25-ти днів – на 12 %, а з 25-ти до 30-ти днів – на 10 %.

Відносна загальна довжина стравоходу (по відношенню до довжини тіла курей) теж змінюється з віком (табл. 1). Найбільша вона зареєстрована у 15-добової птиці (43,49 %), а найменша у 30-добової (39,16 %).

Краніальна частина стравоходу курей усіх вікових груп має більшу довжину, ніж каудальна (табл. 1). У 15-добових курей довжина каудальної частини стравоходу становить 42,55 % довжини краніальної, у 20-добових – 38,97, у 25 – 44,06 і у 30-добових – 41,64 %.

Довжина обох частин стравоходу, як і його загальна довжина, збільшується з віком курей (табл. 1). Зростання довжини краніальної частини стравоходу відбувається нерівномірно. Найбільш інтенсивно воно відбувається у курей віком від 15 до 20 днів і від 25 до 30 днів (на 12 %), а у віці від 20 до 25 днів – найменше (на 8,5 %). Збільшення довжини каудальної частини теж проходить неоднаково. Найбільш інтенсивно цей показник зростає у курей віком від 20-ти до 25-ти днів (на 22,4 %), а найменш інтенсивно – від 15-ої до 20-ої доби (на 2,9%).

Таблиця 1. Морфометричні показники стравоходу курей, $M \pm m$

Вік курей, діб	Довжина тіла, мм	Загальна довжина, мм	Відносна довжина, %	Довжина краніальної частини, мм	Довжина каудальної частини, мм
15	151,25±0,32	65,75±0,94	43,49±0,42	46,13±0,45	19,63±0,62
20	169,8±0,18	72,03±0,91	42,41±0,18	51,83±0,41	20,2±0,59
25	186,83±0,25	80,98±1,07	43,36±0,53	56,25±0,93	24,73±1,08
30	228,16±0,39	89,25±0,69	39,16±0,41	63,03±0,67	26,22±0,65

Як відомо, вола є дивертикулом стінки стравоходу перед його входом у грудочеревну порожнину.

Морфометричні показники вола теж неоднакові у курей різного віку. Вони зростають із збільшенням віку птиці (табл. 2). З 15 по 30 добу життя курей довжина вола збільшується на 31,26 %, висота – на 52,72 і ширина – на 127,84 %.

Таблиця 2. Морфометричні показники вола курей, $M \pm m$

Вік курей, діб	Довжина, мм	Висота, мм	Ширина, мм
15	13,50±0,36	14,68±0,55	7,58±0,99
20	14,27±0,35	16,75±0,51	7,82±0,27
25	16,08±0,44	21,27±0,92	16,25±0,75
30	17,72±0,29	22,42±0,26	17,27±0,34

Зростання довжини, висоти і ширини вола курей віком 15, 20, 25 і 30 діб відбувається нерівномірно. Найбільш інтенсивно ці показники зростають у курей віком від 20 до 25 діб (відповідно на 12,68 %, 26,99 і 107,8 %).

Морфометричні показники шлунка курей теж збільшуються із зростанням віку курей (табл. 3). Із наведених даних видно, що найбільше зростання абсолютної маси шлунка відбувається у курей віком від 25 до 30 діб (на 16,33 %), а найбільше зростання довжини шлунка реєструється в період з 20 до 25 діб (на 16,9 %). Відносна маса шлунка із збільшенням віку курей зменшується. Найбільш інтенсивне зменшення (на 21,32 %) спостерігається у курей віком від 20 до 25 діб.

Як відомо, шлунок курей має два відділи: залозистий і м'язовий. Їх морфометричні показники неоднакові у курей досліджених вікових груп (табл. 4 і 5). Показники абсолютної і відносної мас, довжини, ширини і висоти м'язового відділу шлунка значно більші таких залозистого відділу. Вони змінюються з віком птиці.

Таблиця 3. Морфометричні показники шлунка курей, $M \pm m$

Вік курей, діб	Абсолютна маса, г	Відносна маса, %	Довжина, мм
15	6,66±0,18	9,23±0,42	41,15±0,78
20	7,14±0,03	7,88±0,04	43,48±0,46
25	7,35±0,03	6,20±0,13	50,83±1,18
30	8,55±0,13	5,46±0,09	56,23±0,59

Таблиця 4. Морфометричні показники залозистого відділу шлунка курей, $M \pm m$

Вік курей, діб	Абсолютна маса, г	Відносна маса, %	Довжина, мм	Найбільша ширина, мм	Найбільша висота, мм
15	0,63±0,03	0,87±0,04	14,40±0,43	7,38±0,45	7,88±0,45
20	0,93±0,009	1,02±0,01	14,9±0,21	8,95±0,35	8,03±0,12
25	1,01±0,02	0,85±0,001	16,97±0,41	9,58±0,42	9,42±0,34
30	1,21±0,03	0,77±0,03	19,50±0,37	11,20±0,37	9,72±0,27

Із аналізу даних таблиці 4 видно, що абсолютна маса, довжина, найбільша ширина і висота залозистого відділу шлунка збільшується з віком курей. Збільшення цих показників відбувається нерівномірно. Найбільш інтенсивно абсолютна маса шлунка зростає у курей віком від 15 до 20 діб і від 25 до 30 діб (відповідно на 47,62 і 19,80 %). Найбільше зростання довжини залозистого відділу шлунка реєструється у віці від 25 до 30 діб (на 14,91 %), ширини – від 15 до 20 діб (на 21,27 %) і висоти – від 20 до 25 діб (на 17,3 %). Відносна маса цього відділу шлунка, навпаки, зменшується із збільшенням віку курей. Особливо різке зменшення цього показника (на 16,67 %) відбувається у курей віком від 20 до 25 діб.

Морфометричні показники м'язового відділу шлунка курей (абсолютної маси, довжини, найбільшої ширини і висоти) зростають з віком курей (табл. 5).

Таблиця 5. Морфометричні показники м'язового відділу шлунка курей

Вік курей, діб	Абсолютна маса, г	Відносна маса, %	Довжина, мм	Найбільша висота, мм	Найбільша ширина, мм
15	6,03±0,15	8,36±0,38	26,75±0,63	25,98±0,52	15,25±0,36
20	6,21±0,03	6,84±0,04	28,58±0,31	26,05±0,05	15,47±0,48
25	6,34±0,03	5,34±0,12	33,87±0,77	29,30±0,73	16,85±0,51
30	7,34±0,12	4,69±0,06	36,73±0,29	32,50±1,03	20,83±0,47

Як і в залозистому відділі шлунка найбільш інтенсивно абсолютна маса збільшується у курей віком від 25 до 30 діб (на 15,77 %), а показники довжини і найбільшої висоти м'язового відділу шлунка у віці від 20 до 25 діб (відповідно на 18,50% і 12,48 %) і ширини – від 25 до 30 діб (на 23,62 %). Відносна маса м'язового відділу шлунка із зростанням віку курей зменшується. Найбільш інтенсивне зменшення цього показника (на 18,18 %) відмічається у курей віком від 15 до 20 діб.

Висновки

1. Показники росту стравоходу, вола і шлунка у курей кросу Шевер 579 віком від 15-ти до 30-ти діб збільшуються з неоднаковою інтенсивністю із зростанням віку курей.

2. Довжина стравоходу найбільш інтенсивно зростає у курей віком від

двадцяти до двадцяти п'яти діб.

3. Максимальне збільшення морфометричних показників вола (довжина, ширина і висота) відмічається у курей віком від двадцяти до двадцяти п'яти діб.

4. Найбільш інтенсивно збільшується абсолютна маса шлунка та його відділів у курей віком від 25-ти до 30-ти діб.

5. Морфометричні показники залозистого і м'язового відділів шлунка з віком птиці зростають асинхронно.

6. Відносна маса шлунка курей із збільшенням їх віку зменшується.

Перспективи подальших досліджень

Матеріали, викладені у статті, будуть слугувати підґрунтям для подальшого вивчення росту стравоходу, вола і шлунка курей кросу Шевер 579 у постнатальному періоді онтогенезу.

Література

1. *Автандилов Г.Г.* Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
2. *Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І.* Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.
3. *Дишлок Н.В.* Морфологія залозистої частини шлунка курей кросу „Білорусь-9” на ранніх етапах постнатального періоду онтогенезу // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. – Львів, 2004. – Т. 6. – Ч. 2. – С. 19–22.
4. *Коренакова Г.Я.* Наследование анатомо-морфологических особенностей роста внутренних органов и тканей у птиц в связи с различными условиями кормления / Труды ин-та генетики. – М.: Изд-во АН СССР. – 1953. – № 20. – С. 197–209.
5. *Корольова Н.А., Плешакова В.И.* Развитие переходного участка пищевода в железистый отдел желудка у кур в эмбриогенезе // Возрастная, видовая, адаптационная морфология животных / Материалы второй региональной научной конференции морфологов Сибири и Дальнего Востока. – Улан-Удэ, 1992. – С. 39–40.
6. *Кривошеина Н.А., Гусева Л.А.* Анатомическое исследование внутренних органов кур в связи с возрастными изменениями / Труды Московской ветеринарной академии. – М., 1968. – Т. 53. – С. 39–43.
7. *Пенионжкевич Э.Э.* Сельскохозяйственная птица. – М.: Изд-во с.х. литературы, журналов и плакатов, 1962. – 382 с.
8. *Рольник В.В.* Биология эмбрионального развития птиц. – Л.: Наука, 1968. – 423 с.
9. *Хомич В.Т., Усенко С.І., Дишлок Н.В. та ін.* Показники росту стравоходу, вола і шлунка курей кросу Шевер 579 (Повідомлення 1) // Вісник ДАУ. – Житомир: Вид-во ДАУ, 2007. – Вип. 2 (19). – Т. 2. – С. 182–187.