

УДК 636.5/59.085.612.3:57.087.1

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАУСІВ.

Кабацюра Л.М., здобувач*

Одеський державний аграрний університет

Вивчали біологічні особливості травлення та особливості травної системи чорного африканського страуса та її вплив на розробку норм годівлі.

Ключові слова: страусівництво, страус африканський, біологічні особливості, травна система страусів.

Страусівництво – це нова галузь сільського господарства, що поступово розвивається і в Україні. Розведення страусів африканських у вольєрних умовах є одним із найпродуктивніших напрямів у тваринництві, що зумовлено специфічністю їхньої продукції. За мінімальних затрат можна розвинути практично безвідхідне виробництво з високим рівнем рентабельності. Спектр використання отриманої продукції забезпечує повну реалізацію, що може бути сировиною для багатьох галузей народного господарства. Основними продуктами страусівництва є м'ясо, шкіра, пір'я, яйця та жир. У медицині використовують сухожилля, рогову оболонку ока та кров страусів [2].

Страус одна з найдавніших по еволюційному походженню птахів, що зайняла екологічну нішу, яка є найменш придатною до життя – спекотні регіони нашої планети, майже залишені без джерела води, з незначною кількістю рослинності та дрібною живністю, яка могла б слугувати джерелом харчування.

Очевидно, в таких несприятливих умовах середовища страуси повинні були еволюційно адаптувати свій травний тракт до мізерних джерел харчування [3]. Страус є в основному травоядним птахом. У природних умовах до його раціону входять різноманітні трави й сукуленти. В умовах вільного випасання страуси віддають перевагу багаторічним травам і чагарникам. Більша рухливість і вибірковість при кормодобуванні є адаптацією до посушливого клімату та поїдання посухостійких фуражних культур [4].

Матеріал та методи досліджень. Метою досліджень було визначення особливостей травної системи африканських страусів для наукового обґрунтування та розробки ефективних раціонів годівлі. Об'єктом досліджень було поголів'я африканських страусів ТОВ «Зоря» Ульянівського району Кіровоградської області. Дослідження проводили за загальноприйнятими у птахівництві методиками [5].

Результати досліджень. Травна система страуса характеризується подовженою задньою частиною кишківника, особливо велика сліпа кишка, що подовжує шлях рослинного волокна в травному тракті, в результаті чого мікрофлора кишківника, що розвивається на клітковині ефективно розщеплює їжу. Найбільш характерною відмінною рисою травного тракту страуса є відсутність зобу. Загальна середня довжина шлунково-кишкового тракту дорослих страусів з масою тіла від 105 до 130 кг складає разом із стравоходом і двома сліпими кишками близько 24 м. Найдовшою частиною шлунково-кишковикого тракту є товста кишка – до 50 % усієї його довжини (8-12 м). В

ній, крім поглинання води також відбувається розщеплення клітковини завдяки багатій у цій ділянці товстого кишківника мікрофлорі, яка сприяє утворенню летких жирних кислот (табл. 1).

Передшлунок – товстостінний орган, що розміщується між стравоходом і другим шлунок. Завдяки його великому просвіту (об'єму) в ньому складається корм, і можна сказати, що звідси починається шлункове перетравлювання їжі.

Корм потім переміщується в другий шлунок, що являє собою також великий товстостінний орган з товстою мозолистою каймою. В ньому знаходиться безліч дрібних камінців і пісок, що сприяє механічному подрібненню їжі, що проходить паралельно з розщепленням білків в кислому середовищу другого шлунку. Секреторний шлунок здійснює початковий етап травлення: шлунковий сік з високою кислотністю, з однієї сторони захищає травний тракт від патогенних бактерій, а з іншої – денатурує білки, полегшуючи їхню протеолітичне розщеплення пепсинів шлункового соку [6].

Потім їжа переміщується в дванадцятипалу кишку. Підшлункова залоза знаходиться між вітками дванадцятипалої кишки, що опускаються і піднімаються.

Розщеплення основної маси рослинного волокна, що споживається страусами, проходить в парній сліпій кишці, що розгалужується від сполучного кишкового вузла, який з'єднує пряму і сліпу кишки. Це дві товстостінні багатокамерні конусоподібні кишки, що звужуються. Потім залишки їжі потрапляють в пряму кишку, розділену на товсті проксимальні сегменти, які розташовані в правій дорсальній частині черевної порожнини, і тонку дистальну частину, що є лівою каудодорсальною частиною черевної порожнини[1].

Кінцевий відрізок товстої кишки переходить в одну з трьох камер (частин) клоаки. На противагу іншим видам домашньої птиці, страуси виділяють кал і сечу роздільно. Час проходження кормової маси через шлунково-кишківниковий тракт 4-6-тижневого страуса складає 39 год., у той час як у дорослих птахів – близько 48 год., тобто він значно триваліший, ніж, наприклад, у курки.

Процеси травлення значно впливають на ступінь засвоєння спожитого корму. Інтенсивність засвоєння корму характеризується коефіцієнтом засвоюваності.

Таблиця 1

Середня довжина різних відділів шлунково-кишкового тракту дорослих страусів, см

	n	$X \pm S_x$	Lim
Стравохід	3	103,56±3,56	99-109
Шлунок	3	29,33±2,22	26-32
Тонка кишка	3	553±8,67	540-562
Дванадцятипала кишка	3	138,33±1,78	136-141
Голодна і під'ямочна кишка	3	634,67±4,22	629-641
Сліпа (парна) кишка	3	95,67±1,11	94-97
Товста кишка	3	863,67±9,56	850-878

Засвоюваність корму значною мірою залежить від наявності у ньому клітковини. Хоча шлунково-кишківниковий тракт не створює «своїх» ензимів, здатних розкласти клітковину, однак засвоюваність цього компоненту корму висока завдяки дії бактеріальної флори головним чином у сліпих відростках і сліпій кишці. Перетравлювання грубих елементів корму складає: кліткових мембран – 47%, напівклітковини – 66%, клітковини – 39%. Абсорбція і окислювальний метаболізм кінцевих продуктів, які отримуються з клітковини, забезпечують до 76% необхідної енергії для організму страуса, що розвивається [8].

У страусів енергетична конверсія кормів, які містять багато клітковини, в два рази більша, ніж у курей.

Доросла птиця споживає на добу близько 2,5% концентрованого корму від власної маси тіла. Добова потреба в кормах для зростаючого організму складає 3-4% від їхньої маси [7].

Годівля страусенят і зоогієнічні умови утримання є двома найголовнішими факторами, які впливають на збереженість молодого поголів'я, що в подальшому визначає життєздатність всієї страусиної ферми.

Висновки

Отже, необхідно при розробці раціонів для дорослих страусів вводити до його складу корми з високим вмістом клітковини (зелені корми, сіно), які потрібні для розвитку необхідної мікрофлори кишечника.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кочиш И. И. Биология сельскохозяйственной птицы / И. И. Кочиш, Л.И.Сидоренко, В. И. Щербатов. - М.: КолосС, 2005. - 203 с.
2. Лифшиц А.С. Страусы. Разведение и выращивание. – Ростов н/Д: Издательский Дом «Проф-Пресс», 2002. – 192 с.
3. Разведение страусов в Украине / А. В. Терещенко, М. Т. Тагиров, Э. А. Дуюнов [и др.] - Борки : Институт птицеводства УААН, 2008. - 136 с.
4. Разведение экзотических домашних птиц / авт.-сост. С.П. Бондаренко. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 446 с.
5. Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці / [під ред. професора В. Ф. Каравашенка]. - Борки: Інститут птахівництва УААН, 1998. - 112 с
6. Сахацький М. І. Біологічні особливості, історія одомашнювання та перспективи розведення в Україні страусів, ему і нанду / М. І. Сахацький // Сучасне птахівництво. - 2007. - № 10-11 (59-60) - С 26-33.
7. Свеженцов А.И. и др. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы: Монография / А.И. Свеженцов, Р.М. Урдзик, И.А. Егоров. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2006. – 384 с.
8. Тагиров М.Т. Биологические особенности страуса. Основные проблемы, связанные с содержанием и выращиванием, и пути их решения. / Т.М. Тагиров // Эффективное птахівництво. – 2008. - №12 (48). – С. 26-31.

Кабацюра Л.Н. Биологические особенности пищеварительной системы страусов.

Изучали биологические особенности пищеварения и особенности пищеварительной системы африканского страуса и ее влияние на разработку норм кормления.

Ключевые слова: страусоводство, африканский страус, биологические особенности, пищеварительная система страусов.

Kabatsura L. Biological features of the digestive system of ostriches.

The biological features of digestion and feature of the digestive system of the African ostrich and its influence on development of norms of feeding were studied.

Keywords: African ostrich, biological features, digestive system of ostriches.