



УДК 619:612.621.5:636.7

С.С. ДЕРКАЧ, канд. вет. наук, доцент  
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ

## СТАТЕВИЙ ЦИКЛ У СУК ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО КЛАСИФІКАЦІЇ

*У статті привертається увага до особливостей перебігу статевого циклу у сук та його класифікації. Наведено порівняльні дані щодо використання термінології класифікації статевого циклу різними авторами.*

Статевий цикл – це складний нейрогуморальний процес, що характеризується комплексом морфологічних і функціональних змін, які відбуваються в статевих органах і всьому організмі самиці від одної овуляції до наступної. Цей проміжок часу і є тривалість статевого циклу. Тварини, в яких статеві цикли при відсутності вагітності повторюються впродовж року, називаються поліциклічними (корови, свині, щури, миші, шимпанзе). Ті, в кого спостерігається тічка у відповідну пору року, називаються сезонно-поліциклічними (коні, вівці, кози, олені, макаки, коти). Якщо тічка проявляється раз на рік, то такі тварини зуться моноциклічними (лисиці, косулі, собаки).

Різновиди статевих циклів зумовлені необхідністю продовження популяції того чи іншого виду тварин, тобто відтворення собі подібних. Так, для маленьких тварин характерна багатоплідність, великі розміри гнізда і невелика тривалість життя, а звідси й короткий період розмноження. Для таких самиць важливо за відсутності запліднення якомога швидше бути готовими до наступного запліднення, тому цикли в них дуже короткі. Чим більша тварина, тим триваліше її життя, а звідси й менша потреба до швидкого розмноження. Як правило, у таких тварин менше приплоду, більш тривалі статеві цикли й довший інтервал між родами.

Наприклад, у людини, яка проживає досить довге життя, природа обмежила плодючість за рахунок пізнього статевого дозрівання, збільшення інтервалу між родами внаслідок тривалого періоду лактаційної аменореї та відносно швидкого припинення репродуктивної активності – менопаузи. Статевий цикл собаки також має свої особливості.

**Мета роботи** – проаналізувати класифікацію й особливості статевого циклу сук.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Пошук і аналіз літературних даних щодо класифікації та особливостей статевого циклу у сук.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Протягом року у сук спостерігається два, рідше один або три статевих цикли. Через те вони посідають ніби проміжне місце між поліциклічними й моноциклічними тваринами. Але все ж таки більшість науковців вважає, що вони належать до моноциклічних тварин. За багатьма ознаками статевий цикл сук відрізняється від такого у сільськогосподарських тварин. З настанням тічки у них з'являються кров'янисті або геморагічні виділення. Вони нагадують менструальні виділення в жінок і вищих ссавців, але відрізняються тим, що виникають унаслідок діapedезу, а не як маткові



кровотечі. Овуляція у сук відбувається на початку охоти, а утворення функціонально активного жовтого тіла настає до моменту її закінчення. У більшості інших тварин жовте тіло формується після закінчення статеві охоти. Функціонування жовтого тіла в собак як під час статевого циклу, так і в період вагітності приблизно однакове. Яйцеклітина собаки овулює незрілою, а здатності до запліднення набуває в яйцепроводі. Після регресії жовтого тіла у статевому циклі настає фаза анеструсу, тобто період статевого спокою [4].

Серед вітчизняних дослідників цих тварин досі виникає плутанина щодо класифікації статевого циклу сук. Дехто з авторів користується класифікацією за В. Хіпом, інші – за А.П. Студенцовим, що в багатьох випадках веде до неправильного трактування того самого явища впродовж статевого циклу. Класифікація В. Хіпа сформульована на основі морфологічних і фізіологічних змін, які відбуваються в статевому апараті самиці впродовж статевого циклу, тоді як в основу класифікації А.П. Студенцова покладено зміни нервових процесів від однієї овуляції до іншої [3, 8].

Науковці інших країн (див. таблицю) для класифікації статевих циклів тварин використовують теорію, яку обґрунтував В. Хіп. На нашу думку, краще використовувати класифікацію статевого циклу сук за В. Хіпом, у якій учений виділяє фази проеструсу, еструсу, діеструсу та анеструсу. Адже якщо у продуктивних тварин досить просто визначити стадію збудження за зміною їх поведінки, то в суки це зробити набагато важче. Такої ж думки дотримується



Таблиця – Термінологія статевого циклу в собак за даними різних авторів

Автор	Стадії статевого циклу			Період статевого спокою
	Проеструс	Еструс	Діеструс	
H.M. Evans, 1931	Проеструс	Еструс	Діеструс	Анеструс
J.H. Sokolowski, 1977	Те ж	Те ж	Те ж	Те ж
L.E. McDonald, 1980	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
I.I. Christiansen, 1984	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
D.E. Jones, 1984	– “ –	– “ –	Метеструс	– “ –
P.A. Holst, 1985	– “ –	– “ –	Діеструс	– “ –
W. Heape, 1990	– “ –	– “ –	Те ж	– “ –
E. Feldman, R. Nelson, 1996	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
England, 1998	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
W. Niżanski, 2003	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
B.A. Карпов, 1990	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –
Г.П. Дюльгер, 2000	– “ –	– “ –	– “ –	– “ –

й Г.П. Дюльгер (2002), який стверджує, що логічно ділити статевий цикл на чотири стадії: проеструс, еструс, діеструс та анеструс. Стадію метеструс у сук слід розглядати як постовуляційну стадію еструсу, оскільки визначити у них період овуляції й утворення жовтого тіла клінічними методами неможливо. Також автор зазначає, що класифікація статевого циклу саме за такою схемою дає можливість уникнути плутанини в науковій термінології та називати стадії статевого циклу різних видів тварин тими самими термінами [5].

З таблиці видно, що автори, причетні до класифікації статевого циклу сук, дотримуються однакових термінів щодо назви відповідної стадії чи фази. Тільки D.E. Jones і J.O. Joshua (1984) замінюють назву стадії статевого циклу діеструс на метеструс [11].

Не існує також єдиної думки щодо тривалості відповідних стадій статевого циклу. E.G. Feldman стверджує, що тривалість проестрису в сук у середньому становить 6–11 діб (з коливаннями 4–12 діб) [10]. С. Романьйоли зазначає, що тривалість проестрису й еструсу – в середньому 9 діб [7]. W. Niżanski вважає, що фаза еструсу триває 5–9 діб [13], тоді як інші автори стверджують, що 8–14 діб [1, 2, 6].

Спираючись на результати наших клінічних спостережень, ми підтримуємо думку W. Niżanski [9, 12], який об'єднав фази проеструс та еструс і на-

звав їх тічкою, та не поділяємо думки Г.П. Дюльгера [5], який вважає, що тічка належить до фази проеструс. Тічка – процес виділення слизу зі статевих органів самиці, що спостерігається впродовж фаз проеструс і еструс. Проте вони різняться за кількістю слизу, його кольором, липкістю та запахом.

### ВИСНОВКИ

1. Класифікацію статевого циклу сук слід виконувати за В. Хіпом, виділяючи такі стадії, як проеструс, еструс, діеструс та анеструс.

2. Виділяти метеструс як окрему стадію статевого циклу в сук і говорити про її тривалість нелогічно, адже клінічно встановити її майже неможливо, оскільки ця стадія прирівнюється до формування жовтого тіла в яєчнику.

3. Проеструс та еструс у сук від самого початку і до кінця супроводжуються виділенням слизу, проте різняться за його кількістю, кольором, липкістю та запахом.

### СПИСОК

#### ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак / В.Э. Аллен. – М.: Аквариум, 2002. – 448 с.
2. Астраханцев В.И. Болезни собак / В.И. Астраханцев. – М.: Колос, 1985. – 224 с.
3. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / [В.А. Яблонський, С.П. Хомин,

Г.М. Калиновський та ін.]. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.

4. Дюльгер Г.П. Половой цикл собак / Г.П. Дюльгер, Г.А. Бурова // Ветеринар. – 2000. – № 6. – С. 14–16.
5. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак / Г.П. Дюльгер. – М.: Колос, 2002. – 152 с.
6. Лукьяновский В.А. Болезни собак / В.А. Лукьяновский, Ю.И. Филиппов. – М.: Колос, 1999. – 224 с.
7. Романьйоли С. Физиология репродуктивного цикла сук / С. Романьйоли // Vetzoo Profy. – 2006. – № 1(9–10). – С. 44–45.
8. Студенцов А.П. К учению о половом цикле у сельскохозяйственных животных / А.П. Студенцов // Советская зоотехния. – 1953. – № 4. – С. 69–73.
9. Dubiela A. Rozród psów / Andrzej Dubiela. – W.: Wydawnictwo akademii rolniczej we Wrocławiu, 2000. – 491 s.
10. Feldman E.G. Canine and feline endocrinology and reproduction / E.G. Feldman, R.W. Nelson. – Philadelphia: W.B. Saunders Comp., 1996. – 253 p.
11. Jones D.E. Reproductive clinical problems in the dog / D.E. Jones, J.O. Joshua. – London: Wright, 1984. – P. 53–56.
12. Niżanski W. Leczenie zaburzeń przebiegu cieczki u suk za pomocą niskich dawek gonadotropiny kosmowkowej klaczy / W. Niżanski, G. Dejneka // Medycyna Wet. – 2003. – № 59. – S. 596–602.
13. Niżanski W. Ustalenie optymalnego terminu krycia i sztucznej inseminacji suk / W. Niżanski // Weterynaria w praktyce. – 2004. – № 2. – S. 29–34.

Одержано 28.10.2014

#### Половой цикл сук и особенности его классификации. С.С. Деркач

В статье обращается внимание на особенности протекания полового цикла у сук и его классификации. Приведены сравнительные данные использования терминологии классификации полового цикла разными авторами.

#### The sexual cycle in bitches and features of its classification. S. Derkach

In the article attention is paid to the features of the sexual cycle in bitches and its classification. Comparative data of terminology of sexual cycle classification which are used by different authors are presented. ☉