

УДК 636.92

## ВПЛИВ РІЗНИХ СЕЗОНІВ РОКУ НА СТАТЕВУ ЦИКЛІЧНІСТЬ КРОЛИЦЬ

**Корейба Л.В.**, канд. вет.н., доцент,  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
[lyudkorFLK@gmail.com](mailto:lyudkorFLK@gmail.com)

Значний вплив на організм тварин має кліматичний фактор. Кліматичні чинники діють на організм комплексно прямим чи непрямим шляхом. Прямі кліматичні навантаження пов'язані з впливом дуже високих або низьких температур, сонячної радіації, дощу та вітру, атмосферного тиску. Зокрема, основними чинниками, що впливають на відтворювальну здатність тварин є умови годівлі, утримання і догляду, та дія стрес-факторів. Стрес-фактори можуть бути різного походження: фізичного, хімічного, радіоактивного тощо.

Висока та низька температура повітря також має негативний вплив на тварин, викликаючи, зокрема, тепловий та холодний стрес, як результат дисбалансу між припливом тепла з навколишнього середовища та виділенням тепла організмом [1, 3].

Зниження температури доквілля веде до підвищення обміну речовин, зниження молочної продуктивності корів, приросту у молодняку тварин, що росте і відгодовується, а також зменшення несучості птахів [3].

Якщо гіпертермія виникає до штучного осіменіння тварин, то спостерігається зниження їх відтворювальної здатності, яке може тривати навіть після спаду температури.

Тепловий стрес може призвести до порушення репродуктивних процесів із двох основних причин. По-перше, гомеокінетичні зміни, що регулюють температуру тіла, можуть поставити під загрозу репродуктивну функцію. Одним із прикладів є перерозподіл кровотоку від центральної частини тіла до периферії для збільшення відчутної втрати тепла. Ще один гомеокінетичний механізм контролю температури тіла – зниження споживання корму під час теплового стресу. Зменшення споживання корму знижує метаболічну продукцію тепла, але також може призвести до змін в енергетичному балансі та доступності поживних речовин, що може мати великий вплив на циклічність, настання вагітності і розвиток плоду. Другий механізм порушення відтворення під час теплового стресу – це нездатність гомеокінетичних систем регулювати відтворення. Тепловий стрес може мати великий вплив на більшість аспектів репродуктивної функції – формування та функцію сперміїв і яйцеклітин, ембріональний розвиток, ріст і розвиток плоду [5].

За даними багатьох авторів висока температура повітря обумовлює низьку фертильність у самок, негативно впливає на процеси фолікулогенезу і овогенезу, секрецію лютеїнізуючого гормону та естрогенів [1, 3-7].

Потенційний вплив теплового стресу на відтворну здатність можна побачити, вивчивши сезонні тенденції репродуктивної функції самок різних видів тварин.

Вплив низької температури зовнішнього середовища на відтворювальну здатність тварин вивчений недостатньо.

Тому мета нашої роботи полягала у вивченні дії високих та низьких температур зовнішнього середовища за різних сезонів року на прояв статевої циклічності у кролиць.

Дослідження проводились протягом 2021-22 р.р. в умовах приватної кролеферми міста Дніпро на кролицях каліфорнійської породи.

Місто Дніпро розташовано в південно-східній частині України з помірно континентальним кліматом, м'якою зимою і теплим (інколи спекотним) літом.

Протягом останніх трьох років (2020–2022р.р.) у місті Дніпро зафіксована найнижча температура повітря у січні та лютому  $-20^{\circ}$ – $-27^{\circ}$ С і найвища у липні і серпні  $-36^{\circ}$ – $-38^{\circ}$ С.

В останні роки температура повітря у літні місяці має тенденцію до підвищення, а у зимні – до зниження. Коли температура зовнішнього середовища підвищується більшість домашніх тварин шукають прохолодні тіністі місця; і навпаки, за низьких температур ховаються в теплих приміщеннях.

Відомо, що влітку за дії високої температури зовнішнього середовища лише у частки самиць різних видів тварин чітко проявляються ознаки тічки з наступним плідотворним осіменінням [2-5].

Нашими дослідженнями встановлено, що найвищий відсоток плідотворного осіменіння кролиць в умовах кролеферми упродовж останнього року припадав на весняно-літній та осінній періоди. Так, у квітні прийшло в охоту і запліднилось 61% кролиць, у травні–55%, і в червні –48% (таблиця 1).

Таблиця 1

### Особливості прояву стадії збудження статевого циклу у кролиць за різних сезонів року (2021-22р.р.)

Вид / порода тварин	Загальна кількість тварин	Сезони року											
		зимовий період			весняний період			літній період			осінній період		
		грудень	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад
кролиці:	прийшло в охоту і запліднилось, %												
Каліфорнійська порода	45	26	15	8	13	61	55	48	6	11	29	37	34

В осінні місяці відмічалась тенденція до зниження відсотка заплідненості серед кролематок. Так, у вересні прийшло в охоту і було осемінено 29% тварин, у жовтні – 37%, в листопаді – 34% кролематок. Разом з тим, відмічається поступове зниження відтворювальної здатності у кролиць в січні, лютому й березні, із-за переходу весняного періоду на літній. Найвищий відсоток плодотворних осіменінь кролематок відмічали за весняного та осіннього сезонів року (таблиця 1).

Найнижчі показники заплідненості у самок відмічали в лютому й липні. В цей період плодотворним осіменіння виявилось лише у 6% і 8% кролиць відповідно.

### Список літератури.

1. Макрушин, П.В. Стресс и продуктивность сельскохозяйственных животных / П. В. Макрушин // Саратовский сельскохозяйственный институт им. Н.И. Вавилова – Саратов, 1985 – 48 с. 3.

2. Корейба Л. В. Вплив сезонів року на функцію розмноження у самиць м'ясоїдних тварин / Л. В. Корейба, М. І. Гаращук, Р. С. Гудзоватий // Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти :Зб. тез IV Міжнар. наук.-практ. конф. ( Київ, квітень 2021 р. ) / Наук.-метод. центр ВФПО. – Київ, 2021. – С.153-155.

3. Фурдуй Ф. И., Хардарлиу С. Х., Штирбу Е. И. и др. Стресс и животноводство. — Кишинев: Штиинца, 1982.

4. Аль-Катанани Ю.М., Узбб Д.В., Хансен PJ1999 Факторы, влияющие на сезонные колебания в 90-дневной частоте невозвратов до первого содержания у лактирующих коров голштинской породы в жарком климате . *J DairySci.* 82 , с. 2611–2615

5. Аль-Катанани Ю.М., Паула-Лопес Ф.Ф., Хансен PJ2002 Влияние сезона и воздействия теплового стресса на компетентность ооцитов у коров голштинской породы . *J. DairySci.* 85 , с.390–396

6. Bridges PJ, Brusie MA, Fortune JE2005 Повышенная температура (тепловой стресс) *in vitro* снижает уровень андростендиона и эстрадиола и увеличивает секрецию прогестерона фолликулярными клетками из доминантных фолликулов крупного рогатого скота . *Внутренний. Anim. Эндокринолог.* 29 , 508–522

7. Рот З., Мейдан Р., Броу-Тал Р., Вольфенсон Д. 2000. Непосредственные и отсроченные эффекты теплового стресса на развитие фолликулов и его связь с концентрацией ФСГ и ингибина в плазме у коров . *J. Reprod. Fertil.* 120 , с. 83–90