

принципами у промисловому сільськогосподарському виробництві. У свою чергу, сільгоспвиробники усвідомили, що споживачі готові платити вищу ціну за продукти, вирощені органічним способом. Це особливо актуально для виробників з країн, що розвиваються, тому що може дати їм можливість вийти на високоприбуткові та нові ринки збуту.

Уряди багатьох країн надають додаткові субсидії для розвитку цього сектору, оскільки розуміли, що органічне сільське господарство здатне допомогти їхнім країнам досягти екологічної та продовольчої безпеки, а також вирішити завдання, пов'язані з розвитком сільських регіонів.

УДК 636.92:612.621 (045)

Людмила КОРЕЙБА, канд. вет. наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

lyudkorFLK@gmail.com

ВПЛИВ РІЗНИХ СЕЗОНІВ РОКУ НА СТАТЕВУ ЦИКЛІЧНІТЬ КРОЛИЦЬ

Значний вплив на організм тварин має кліматичний чинник. 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-чинників. Стрес-чинники можуть бути різного походження: фізичного, хімічного, радіоактивного тощо.

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

Зниження температури довкілля 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 спермій і яйцеклітин, ембріональний розвиток, ріст і розвиток плоду [5].

За даними багатьох авторів, висока температура повітря зумовлює 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 проводили протягом 2021-2022 рр. 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 (2020-2022 рр.) у місті Дніпро зафіксовано найнижчу температуру повітря у січні та лютому -20° - 27° °C і найвища у липні і серпні -36° - 38° °C.

В останні роки температура повітря у літні місяці має тенденцію до підвищення, а у зимові – 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 запліднилося 61 % кролиць, у травні – 55 %, і в червні – 48 % (табл. 1).

Таблиця 1

**Особливості прояву стадії збудження статевого циклу у кролиць
за різних сезонів року (2021-2022 рр.)**

Вид / порода тварин	Загальна кількість	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 спостерігали тенденцію 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, спостерігається поступове зниження відтворювальної здатності у кролиць у січні, лютому й березні, і за переходу весняного періоду на літній. Найвищий відсоток плодотворних осіменінь кролематок спостерігали за весняного та осіннього сезонів року (табл. 1).

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

Список бібліографічних посилань

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

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

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

4. Аль-Катанани Ю. М., Уэбб Д. В., Хансен Р. J. Факторы, влияющие на сезонные колебания в 90-дневной частоте невозвратов до первого содержания у лактирующих коров голштинской породы в жарком климате. *J Dairy Sci.* 1999. № 82. С. 2611–2615.

5. Аль-Катанани Ю. М., Паула-Лопес Ф. Ф., Хансен Р. Ж. Влияние сезона и воздействия теплового стресса на компетентность ооцитов у коров голштинской породы. *J. Dairy Sci.* 2002. № 85. С. 390–396.

6. Bridges P. J., Brusie M. A., Fortune J. E. 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.* 2005. № 29. С. 508–522.

7. Непосредственные и отсроченные эффекты теплового стресса на развитие фолликулов и его связь с концентрацией ФСГ и ингибина в плазме у коров / З. Рот, Р. Мейдан, Р. Броу-Тал, Д. Вольфенсон. *J. Reprod. Fertil.* 2000. № 120. С. 83–90.

УДК 582.661.21:631.559 (045)

Марія ТИРУСЬ, канд. с/г наук, в. о. доцента

Львівський національний університет природокористування

Tyrusmaria0408@gmail.com

УРОЖАЙНІСТЬ АМАРАНТУ (*Amaranthus*) В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Прогнозований ріст глобального попиту на продовольство призвів до збільшення уваги до недостатньо використаних культур, що потенційно може покращити глобальну продовольчу безпеку та здатність пом'якшити несприятливі наслідки зміни клімату. Зміна споживчих вимог на користь більш збалансованих і органічно вирощених культур збільшила інтерес до таких видів, як амарант. Сприяння споживанню та вирощуванню амаранту може бути цінним завдяки його унікальному складу поживних речовин і притаманній толерантності до посухи та інших факторів стресу. Через поточні та прогнозовані наслідки зміни клімату ці атрибути стають все більш важливими. Амарант є джерелом високоякісного білка, а також харчових волокон і ліпідів, багатих ненасиченими жирними кислотами. Насіння містить необхідні для раціону людини рівні мінералів, вітамінів, на додаток до інших біоактивних компонентів, таких як фітостероли, сквален, фагопіритолі, сапоніни та поліфеноли. Сьогодні амарант користується попитом з-поміж певних груп споживачів, таких як високопродуктивні спортсмени, діти, які страждають від недоїдання, а також люди, які страждають на діабет і целиацію.

Амарант вирощують у південних та східних регіонах України. Для розширення посівних площ амаранту в західній частині України необхідно дослідити та встановити найбільш урожайні сорти для вирощування в умовах достатнього зволоження Лісостепу західного.