

## КОРЕКЦІЯ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ ВІВЦЕМАТОК В ПОРІВНЯЛЬНОМУ АСПЕКТІ

<sup>1</sup>М. Скрипка, <sup>1</sup>Б. Смолянінов, <sup>1</sup>А. Телятніков, <sup>2</sup>А. Лазоренко

<sup>1</sup>Одеський державний аграрний університет;

<sup>2</sup>Сумський національний аграрний університет

Порушення умов утримання вівцематок обумовлює зменшення продуктивності тварин й збільшує економічні збитки галузі. У статті висвітлені питання щодо корекції відтворення овець в сучасних умовах ведення тваринництва в Україні. Наголошено на сьогочасні проблеми вівчарства загалом. З'ясована стимулююча роль гормональних та вітамінних препаратів в порівняльному аспекті, оскільки питання корекції еструсу вівцематок поза природної сезонності мають широкий прикладний інтерес, бо будуть додатковим підґрунтям для отримання приплоду цілий рік. Проаналізовано дані корекції еструсу вівцематок дослідного господарства гормональними та вітамінними препаратами, зроблено обґрунтовані висновки щодо отриманих результатів.

**Ключові слова:** *вівці, корекція, еструс, естральний цикл, непліддя, гормональна стимуляція.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ, АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасні умови утримання овець, а особливо питання їх відтворення, потребують вирішувати проблеми корекції та синхронізації еструсу й осіменіння для одночасного отримання приплоду від більшої кількості вівцематок [1,3,4].

Вівчарство сучасного рівня зіткнулося з проблемою важко відновлюваної втрати вівцематок. Через військовий стан та труднощі фінансування галузі, гальмуються всі складові вівчарства. Переважна кількість тварин забита на м'ясо, поновлення отар в господарствах не ведеться.

Інтенсивна експлуатація та неповноцінні умови утримання ярок та молодняку дрібної рогатої худоби, обумовлюють прояв патологій їх відтворної здатності, тому вдосконалення існуючих та пошук нових методів корекції та синхронізації стадії збудження статевого циклу фізіологічно зрілих вівцематок, лишається актуальним [2,5].

Досвід щодо питань відтворення у вівчарстві свідчить про те, що з метою корекції та синхронізації еструсу в фізіологічно зрілих овець застосовувалися нейротропні, гормональні, вітамінні препарати, а також простогландини. Серед неспецифічних методів найбільш поширеними були вітамінні та тканинні препарати, що не дають анафілактичний та кумулятивний ефект після застосування, й не викликають звикання [3,4,6].

Обрання протоколу корекції або методу стимуляції чи синхронізації естрального циклу залежить від репродуктивного сезону та пори року, оскільки вівчарство жорстко залежить від кліматичних мінливих умов природи. В сучасних господарствах овець утримують згідно сезону: зимою використовують стійлове, а літом стійлово-пасовищне й пасовищне утримання, що обумовлює проведення технологічних заходів згідно пори року. Порушення умов утримання призводить до руйнування річного виробничого циклу, й обов'язково зумовлює зменшення продуктивності й збільшує економічні збитки. Питання синхронізації еструсу вівцематок в певний сезон року, має чималий прикладний інтерес, оскільки останні можливо застосовувати в короткі терміни після окоту без виявлення ознак еструсної поведінки. Опрацювання ефективних протоколів корекції та стимуляції еструсу овець, які можливо використовувати не прив'язуючись до сезону відтворення, будуть додатковим підґрунтям для отримання приплоду цілий рік [2,6].

**МЕТАДОСЛІДЖЕНЬ** встановлення ефективності коректуючої та стимулюючої дії в порівняльному аспекті вітамінно-гормонального препарату «Каплагонін», аналогу простагландину Ф2а естрофану, а також вітамінного препарату «Кагадін», й визначення найкращого ступеня ефективності останніх у механізмі підготовки статевої системи ярок до стадії збудження.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

При виконанні роботи були застосовані клінічні статистичні та аналітичні (огляд, узагальнення досліджень щодо відтворної здатності вівцематок) методи дослідження.

Дослід повторювали зимою, та літом, враховуючи особливості прояву статевої циклічності у овець (поліестральний статевий цикл з вираженою сезонністю) в ТОВ «Агролайн-ком» Арцизького району Одеської області на трьох групах вівцематок по 10 голів в кожній, четверта була контрольною. Вівцематок утримували на господарському раціоні (кг): сіно люцернове – 0,8; силос кукурудзяний – 2,0; солома ячмінна – 1,2.

Зимою та літом формували по три дослідні групи з вівцематок що не проявляли еструсної поведінки після останнього ягіння (у кожній 10 вівцематок). Четверті групи (10 вівцематок), також формувалися весною та восени для контролю.

Тваринам перших дослідних груп вводили вітамінно-гормональний препарат «Каплагонін» (виробництва ХДЗВА, Україна: 1 мл розчину містить 10 мг каротиноїдів та 15 мг хоріонічного гонадотропіну) в дозі 3 мл, кратністю 3 рази з інтервалом введення три доби, внутрішньом'язово в ділянці шиї. Тваринам других дослідних груп застосовували аналог простагландину ф2- $\alpha$  естрофан у дозі 2 мл, внутрішньом'язово одноразово, у ділянці шиї. Вівцям третіх дослідних груп застосовували вітамінний препарат «Кагадін» (виробництва ХДЗВА, Україна: 1 мл розчину містить 10 мг  $\beta$  каротину розчиненого в олії) перорально в дозі 3 мл, тричі. Четверті групи контрольні – препарати не вводились.

Всі тварини дослідних і контрольних груп були клінічно здоровими, але статева циклічність у них не реєструвалася жодного разу після останніх родів, тобто барани випробувачі не проявляли рефлекс застрибування (виявлення овець в охоті проводять баранами пробниками). Цифровий матеріал, що було отримано в дослідженнях, піддано опрацюванню методами варіаційної статистики із використанням статистичних методик.

## РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати що отримали свідчать про те, що загально сезонний показник першої групи приходу овець в охоту після корекції вітамінно - гормональним препаратом «Каплагонін» дорівнював  $7,47 \pm 0,39$  ( $P < 0,01$ ) діб.

Аналогічний загально сезонний показник других дослідних груп – не достовірно нижчий, і складав  $8,52 \pm 0,6$  діб після застосування естрофану.

Результати третіх дослідних груп сягали загально сезонного показнику прояву еструсу:  $8,26 \pm 0,30$  діб після застосування «Кагадіну»

Найбільший загально сезонний термін прояву еструсу був у овець контрольних груп, який склав  $9,36 \pm 0,97$  діб очікування спонтанного приходу в охоту. Влітку показники дослідних груп достовірно не різнилися з зимовими показниками, отже, зміна годівлі та утримання тварин на пасовищі не стала додатковими стимуляторами відтворної здатності овець.

Загально річні результати запліднення овець після корекції різними препаратами в дослідних групах були вищими ніж в контрольних. Найкращий показник отримано в першій дослідній групі:  $71,86 \pm 3,4\%$ .

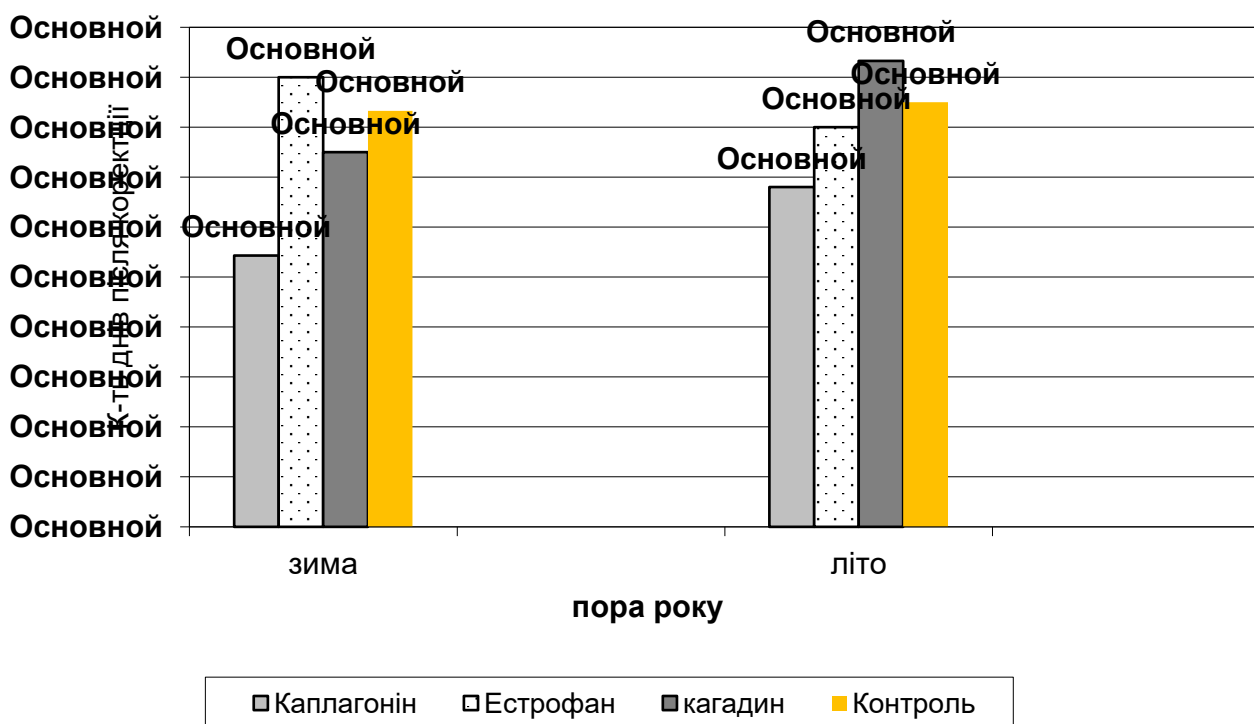


Рис. 1. Результати корекції еструсу в вівцематок

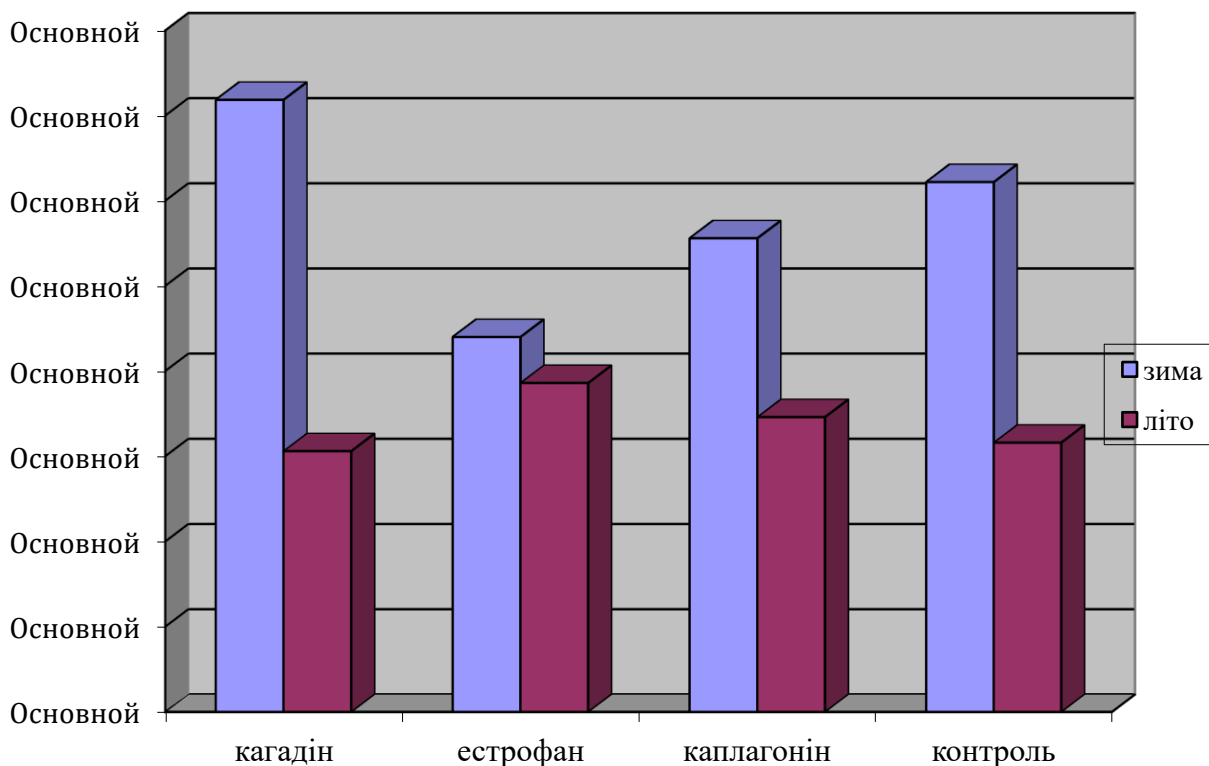


Рис. 2. Заплідненість вівцематок після корекції еструсу в овець.

Відсоток вагітних овець після корекції статевого циклу в третій групі рівнявся –  $55,6 \pm 4,8\%$  і був дещо нижчим, за першу групу, проте, менший відносно контролю. У другій дослідній групі відсоток завагітнівши овець дорівнював  $40,0 \pm 3,1\%$  і також був меншим відносно контролю, який дорівнював:  $62,2 \pm 0,13\%$ .

## ВИСНОВКИ

1. Вівцематки проявляють повноцінні статеві цикли після відновлення необхідного гормонального фону, що формується за рахунок збалансованої годівлі, та утримання в повноцінних санітарних умовах утримання.
2. Загально сезонний показник приходу овець в охоту після корекції вітамінно - гормональним препаратом «Каплагонін» дорівнював  $7,47 \pm 0,39$  (P < 0,01) діб. Цей складний процес відбувається не стільки за рахунок введення певної кількості необхідних гормонів, скільки за рахунок перебудови організмі тварини.
3. Аналізуючи показник відсотка заплідненості, можна сказати, що цей показник був найвищим у групах овець першої групи  $71,86 \pm 3,4\%$ .

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Majeed, H.A., Alaa, H.K., & Tahreer M.T. (2022). The Reproductive Traits of Sheep and Their Influencing Factors. *Reviews in Agricultural Science*, 10, 82–89. doi.org/10.7831/ras.10.0\_82.
2. Regassa, T. & Ashebir, G. (2016). Major factors influencing the reproductive performance of dairy farms in Mekelle City, Tigray, Ethiopia. *Journal of Dairy, Veterinary and Animal Research*, 3: 145–149. DOI:10.15406/jdvar.2016.03.00088.
3. Al-Thuwaini, T.M. (2021). The relationship of hematological parameters with adaptation and reproduction in sheep; A review study. *Iraqi Journal of Veterinary Sciences*, 35 (3): 575–580. DOI: 10.33899/IJVS.2020.127253.1490
4. Farrag, B. (2019). Productive characteristics and reproductive responses to estrus synchronization and flushing in Abou-Delik ewes grazing in Arid Rangelands in Halaieb-Shalateen-Abouramad Triangle of Egypt. *World's Veterinary Journal*, 9 (3): 201–210. doi.org/10.36380/scil.2019.wvj26.
5. Yavarifard, R., Hossein-Zadeh, N.G. & Shadparvar, A.A. (2015) Estimation of genetic parameters for reproductive traits in Mehraban sheep. *Czech J. Anim. Sci.*, 60 (6): 281–288. doi: 10.17221/8242-CJAS.
6. Китаєва, А.П., Слюсаренко, І.С., Слюсаренко, В.С. (2020) Біохімічні показники крові помісних ягнят першого покоління різного походження. *Theory, Science and Practice, Abstracts of III International Scientific and Practical Conference Tokyo, Japan, October 05-08, ISBN - 978-1-64945-868-1, DOI - 10.46299/ISG. II. III. C.13 – 17.*

## CORRECTION OF REPRODUCTIVE ABILITY OF EWE IN COMPARATIVE ASPECT

M. Skrypka, B. Smolyaninov, A Telyatnikov, A Lazorenko  
*Odessa State Agrarian University;*  
*Summy National Agrarian University*

Violation of the conditions of keeping ewes leads to a decrease in the productivity of animals and increases the economic losses of the industry. The article covers issues related to the correction of sheep reproduction in modern conditions of livestock farming in Ukraine. Emphasis is placed on the current problems of sheep breeding in general. The stimulating role of hormonal and vitamin preparations is clarified in a comparative aspect, since the issues of correction of estrus of ewes outside of natural seasonality are of wide applied interest, because they will be an additional basis for obtaining offspring all year round. Data on the correction of estrus of ewes of the experimental farm with hormonal and vitamin preparations were analyzed, and reasonable conclusions were drawn regarding the obtained results.

**Key words:** *sheep, correction, estrus, estral cycle, infertility, hormonal stimulation.*