

УДК 636.2:636.082.454  
DOI 10.37000/abbsl.2023.108.08

## ПОШИРЕНІСТЬ І ФОРМИ НЕПЛІДНОСТІ КОРІВ ФЕРМЕРСЬКОГО ТА ПРИСАДИБНИХ ГОСПОДАРСТВ

**П. Склярів, Я. Колесник, Я. Хомич**

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет*

Встановлено, що поширеність неплідності серед корів дослідних господарств складає 14,2% (12,2-17,7%). Найпоширенішими формами неплідності корів виявилися аліментарна – 33,7% (29,9-38,2%) і симптоматична – 25,0% (23,6-26,2%), а найменш поширеною була експлуатаційна – 4,6% (3,4-5,6%). При цьому практично мало місце їх поєднання: аліментарна + симптоматична, експлуатаційна + стареча, експлуатаційна + симптоматична, стареча + симптоматична, кліматична + симптоматична та кліматична + експлуатаційна + симптоматична. Найчастіше неплідність реєстрували в осінньо-зимово-весняний період – 89,7% (88,8-91,4%), натомість влітку вона була на найнижчому рівні – 10,2% (8,5-11,1%).

**Ключові слова:** корови, поширеність та форми неплідності, фермерські та присадибні господарства.

### ПОСТАНОВКА ПИТАННЯ

Серед безлічі проблем ветеринарної науки та практики найбільш значущими є патології репродуктивної системи тварин, що призводять до неплідності, створюючи тим самим суттєві перешкоди у розвитку тваринництва [1, 10, 28]. Адже відтворення стада є основою розвитку тваринництва і неодмінною умовою збільшення виробництва тваринницької продукції, а рентабельне ведення молочного тваринництва можливе лише за максимального використання репродуктивної здатності організму тварин та високого ритму відтворення маточного стада [12, 21, 39]. Тож сучасний рівень розвитку скотарства потребує розроблення методів профілактики порушень відтворної здатності великої рогатої худоби, діагностики неплідності та лікування тварин з репродуктивними патологіями і стимуляції статевої функції для створення надійного підґрунтя підвищення ефективності галузі [22, 30, 42].

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

За даними різних дослідників поширеність неплідності серед корів складає від 3% до 28,4% [25, 34, 38, 41] і навіть 40% [11].

Патогенетичними механізмами неплідності є розлади гаметогенезу, відсутність запліднення та переривання вагітності, обумовлені досить різноманітними причинами, що втім пов'язані переважно з недоліками в утриманні, годівлі та експлуатації тварин; порушеннями технології вирощування молодняка та організації відтворення; захворюваннями та вродженими відхиленнями у розвитку статевих органів. Крім того, є ряд сприяючих факторів, як то недотримання ветеринарно-санітарних правил під час надання акушерської допомоги чи інші огріхи у веденні післяродового періоду [16, 19, 26].

При цьому поліетіологічність виникнення неплідності зумовлює поєднання різних її форм. Так, на думку багатьох авторів, найбільш поширеними та взаємозв'язаними є аліментарна та симптоматична [5, 8, 17, 36]. Досить розповсюдженими є кліматична, штучно набута, аліментарна та симптоматична неплідність. В умовах України частіше реєструють аліментарну, симптоматичну та штучно набуту форми неплідності [4, 6, 9, 13, 18].

Таким чином, проблемі неплідності самок великої рогатої худоби присвячена низка праць вітчизняних та закордонних дослідників, однак вирішення цього питання продовжує залишатись актуальним науковим напрямом [2, 23, 24]. Одним з таких є дослідження етіологічних чинників порушення репродуктивної здатності корів та телиць в умовах господарств різного типу [15, 44].

Тож, **мета роботи** полягала у визначенні поширеності і форм неплідності корів фермерського та присадибних господарств.

## РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Досліди проводилися в умовах фермерського («Рога-Копита» с. Голубівка Новомосковського району Дніпропетровської області) і присадибних (с. Дудчани Нововоронцовського району Херсонської області) господарств.

Об'єктом досліджень були корови з порушеннями репродуктивної функції, предметом – поширеність та форми неплідності.

У ході проведення акушерсько-гінекологічної диспансеризації використовували методи збору анамнестичних даних, клінічного та гінекологічного досліджень.

Визначали загальну поширеність неплідності серед корів і її форм, сезонну залежність.

Ретроспективному аналізу останнього 10-річного періоду піддано у загальній кількості 1382 голови корів: фермерське господарство (далі – ФГ) «Рога-Копита» – 503, присадибні господарства (далі – ПГ) с. Дудчани – 879.

У ФГ «Рога-Копита» утримують корів чорно-рябої та червоної степової порід, а у ПГ с. Дудчани – червоно-рябої та червоної степової порід. Однак породний фактор не враховували, бо в обидвох господарствах розводять тварин не чистопородних та ще й помісних.

Перш за все, було визначено загальну поширеність неплідності та її форм серед корів у фермерському та присадибних господарствах (табл. 1).

Дані таблиці 1 свідчать, що поширеність неплідності серед корів у фермерському та присадибних господарствах складає у середньому 14,2% – 17,7% та 12,2%, відповідно.

Таблиця 1. Поширеність та форми неплідності серед корів у фермерському та присадибних господарствах

Господарства	Загальне поголів'я, гол.	Неплідних (гол./%)							
		усього	у т. ч.:						
			аліментарна	стареча	експлуатаційна	симптоматична	штучна	кліматична	не визначено
ФГ «Рога-Копита»	503	89/17,7	34/38,2	7/7,9	3/3,4	21/23,6	7/7,9	9/10,1	8/9,0
ПГ с. Дудчани	879	107/12,2	32/29,9	13/12,1	6/5,6	28/26,2	8/7,5	9/8,4	11/10,3
Разом	1382	196/14,2	66/33,7	20/10,2	9/4,6	49/25,0	15/7,7	18/9,2	19/9,7

За даними різних дослідників неплідність корів має значну поширеність і варіабельність [20, 29, 33, 37]. Результати наших досліджень погоджуються з даними Kumar et al. (2006) [27] – 12,0%, Розум та ін. (2010) [14] – 13,5%, Sharma et al. (1991) [43] – 15,8%, Dhoble (1996) [25] – 17,8%.

Для визначення форм неплідності було проаналізовано умови утримання та експлуатації тварин, раціони та повноцінність годівлі, результати клінічного та гінекологічного дослідження.

Як бачимо, найпоширенішою формою неплідності виявилася аліментарна, яка охоплювала 33,7% із загальної кількості неплідних тварин. При цьому у фермерському господарстві цей показник був вищим (38,2%) порівняно з присадибними господарствами (29,9%).

Деяко меншою була поширеність симптоматичної неплідності – 25,0%, у т. ч.: 23,6% – у фермерському та 26,2% – у присадибних господарствах.

Досить поширеною була стареча форми неплідності – 10,2%, особливо у присадибних господарствах – 12,1% порівняно з фермерським – 7,9%.

Деяко меншою була поширеність кліматичної неплідності – 9,2%, відповідно 10,1% – у фермерському та 8,4% – у присадибних господарствах.

Поширеність штучної неплідності була на рівні 7,7%, відповідно 7,9% та 7,5% для фермерського та присадибних господарств.

Найменш поширеною виявилася експлуатаційна форма неплідності (4,6%), як для фермерського (3,4%), так і для присадибних господарств (5,6%).

При цьому не визначеними виявилися 9,7% випадків неплідності, 9,0% – у фермерському та 10,3% – у присадибних господарствах.

Виявлені форми неплідності визначено як провідні чинники, однак фактично має місце їх поєднання. Так, аліментарна форма неплідності є підґрунтям для розвитку симптоматичної. Стареча неплідність пов'язана з кліматичною та експлуатаційною, а разом вони сприяють виникненню симптоматичної. Таким чином, практично маємо справу з наступними поєднаннями форм неплідності:

- аліментарна + симптоматична;
- експлуатаційна + стареча;
- експлуатаційна + симптоматична;
- стареча + симптоматична;
- кліматична + симптоматична;
- кліматична + експлуатаційна + симптоматична.

Одержані нами дані щодо того, що аліментарні фактори можуть бути причиною неплідності у поєднанні з іншими причинами, погоджуються з результатами досліджень Mee (2008) [31], Nelson (2010) [35], Rizos et al. (2010) [40], Калиновського та Зарембюка (2014) [7], Muratbayev et al. (2018) [32]. В умовах України частіше реєструють аліментарну, симптоматичну та штучно набуту форми неплідності [3, 4, 6, 9, 13, 18]. За іншими даними, серед всіх форм неплідності корів найбільш поширеними та взаємозв'язаними є аліментарна та симптоматична і у багатьох випадках аліментарні фактори сприяють або навіть лежать в основі виникнення симптоматичної неплідності [5, 8, 17, 36]. Нами також визначено сезонну залежність неплідності корів фермерського та присадибних господарств (табл. 2).

Таблиця 2. **Сезонна залежність неплідності корів фермерського та присадибних господарств (гол./%)**

Пори року	Всього	Господарства	
		ФГ «Рога-Копита»	ПГ с. Дудчани
Зима	487/35,2	193/38,4	294/33,4
Весна	375/27,1	123/24,4	252/28,7
Літо	141/10,2	43/8,5	98/11,1
Осінь	379/27,4	144/28,6	235/26,7
Разом	1382/100	503/36,4	879/63,6

Як видно з даних таблиці 1, найчастіше неплідність має місце в зимовий період – 35,2%, в т. ч. 38,4% – у фермерському та 33,4% – у присадибних господарствах. Значно поширеною неплідність була і в осінній та весняний періоди – 27,4% та 27,1%, відповідно 28,6% та 24,4% – у фермерському і 26,7% та 28,7% – у присадибних господарствах. Натомість у літній період кількість неплідних корів була на рівні 10,2%: 8,5% – у фермерському і 11,1% – у присадибних господарствах. Тобто, на осінньо-зимово-весняний період припадає 89,7% неплідних корів, зокрема 91,4% – у фермерському і 88,8% – у присадибних господарствах.

## ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що поширеність неплідності серед корів у ФГ та ПГ складає у середньому 14,2% (17,7% та 12,2%, відповідно). Найпоширенішими формами неплідності виявилися аліментарна – 33,7% (38,2% – у ФГ та 29,9% – у ПГ) і симптоматична неплідність – 25,0% (23,6% та 26,2%). Деяко меншою була поширеність старечої – 10,2% (12,1% та 7,9%) і кліматичної неплідності – 9,2% (10,1% та 8,4%). Поширеність штучної неплідності була на рівні 7,7% (7,9% та 7,5%), а найменш поширеною виявилася експлуатаційна форма неплідності – 4,6% (3,4% та 5,6%). При цьому не визначеними виявилися 9,7% випадків неплідності (9,0% та 10,3%).

2. Визначено, що виявлені форми неплідності діагностовано як провідні чинники, а практично має місце їх поєднання: аліментарна + симптоматична, експлуатаційна + стареча, експлуатаційна +

симптоматична, стареча + симптоматична, кліматична + симптоматична та кліматична + експлуатаційна + симптоматична.

3. Виявлено, що найчастіше неплідність має місце в осінньо-зимово-весняний період – 89,7% (91,4% – у ФГ та 88,8% – у ПГ). Зокрема в зимовий період цей показник був на рівні 35,2% (38,4% та 33,4%), в осінній – 27,4% (28,6% та 24,4%) і весняний – 27,1% (26,7% та 28,7%). Натомість у літній період кількість неплідних корів була на рівні 10,2% (8,5% та 11,1%).

## ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Визначення особливостей і причин порушення репродуктивної здатності корів фермерського та присадибних господарств дозволить створити основи для розроблення відповідних заходів з діагностики, профілактики та ліквідації неплідності самок великої рогатої худоби у господарствах різного типу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вальчук О. А., Любецький В. Й., Сухонос В. П. Акушерська та гінекологічна диспансеризація корів як складова ветеринарного благополуччя у скотарстві. Науковий вісник НУБіП України. 2016. Вип. 237. С. 96-115.
2. Валошкін К. Д. Актуальные вопросы воспроизводства крупного рогатого скота. Ученые записки УО ВГАВМ. 2004. Т. 40, Ч. 1. С. 28-30.
3. Грищук Г. П. Вплив фетоплацентату та естрофану на відтворну функцію корів. Ветеринарна медицина України. 2012. № 2. С. 21-23.
4. Грищук Г. П., Ревунець А. С., Карпюк В. В., Ковальчук Ю. В. Застосування тканинних препаратів при симптоматичній формі неплідності корів. Науково-технічний бюлетень ДНДКІ ветеринарних препаратів і кормових добавок та Інституту біології тварин. 2015. Вип. 16, № 2. С. 361-366.
5. Желавский Н. Н., Мизык В. П., Керничный С. П. Актуальные вопросы бесплодия коров западного Подолья Украины. Ученые записки УО ВГАВМ. 2018. Т. 54, Вып. 2. С. 26-29.
6. Зверева Г. В., Хомин С. П. Гинекологические болезни коров. К.: Урожай, 1976. 152 с.
7. Калиновський Г. М., Заремблук С. Б. Поєднана патологія внутрішніх статевих органів як причина симптоматичної неплідності корів. Біологія тварин. 2014. Т. 16, № 4. С. 186.
8. Калиновський Г. М., Круть С. В., Іваній В. В. Вплив фетоплацентату на загальний стан і біохімічний склад крові неплідних корів. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. 2014. Вип. 28, Ч. 2. С. 490-493.
9. Калиновський Г. М., Ревунець А. С., Грищук Г. П. Стан відтворення і причини неплідності корів. Вісник ЖНАЕУ. 2016. № 1 (55), Т. 3. С. 442-447.
10. Кацараба О. А., Дмитрів О. Я., Костишин Є. Є., Івашків Р. М., Кудла І. М., Сачук Р. М. Діагностичний етап гінекологічної диспансеризації неплідних корів. Науковий вісник ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького. 2016. Т. 18, № 3(71). С. 163-166. <https://doi.org/10.15421/nvlvet7136>
11. Кузьмич Р. Г. Клиническое акушерство и гинекология животных. Витебск: ВГАВМ, 2002. 313 с.
12. Мітіюгло Л. В., Федота О. М., Рубан С. Ю. Відтворення стада як основна складова ефективного виробництва молока. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. 2017. Вип. 33, Ч. 1. С. 28-36.
13. Ревунець А., Грищук Г., Веремчук Ю. Тканинна терапія та її значення при акушерсько-гінекологічних хворобах тварин. Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. 2020. № 5. С. 138-142. <https://doi.org/10.31890/vtvp.2020.05.25>
14. Розум Є. Є., Станішевський Є. Ф., Розум Л. М., Сологуб Г. Л. Ефективність акушерської і гінекологічної диспансеризації в профілактиці неплідності корів. Аграрний вісник Причорномор'я. 2010. № 56. С. 105-108.
15. Склярів П. М., Колесник Я. В., Хомич Я. М. Неплідність корів у господарствах різного типу. Сучасний стан розвитку ветеринарної медицини, науки і освіти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 35-річчю заснування факультету ветеринарної медицини (м. Житомир, 12-13 жовтня 2022 р.). Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 119-121.
16. Федоренко С. Я., Кураксіна Л. А. Метрит корів як причина зниження їх репродуктивної здатності (оглядова стаття). Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. 2021. № 7. С. 146-149. <https://doi.org/10.31890/vtvp.2021.07.22>

17. Шарапа Г. С. Корекція функції яєчників високопродуктивних молочних корів. Розведення та генетика тварин. 2017. Вип. 54. С. 185-191.
18. Яблонський В. А. Проблема відтворення тварин у нових умовах (Ч. 1). Ветеринарна медицина України. 2014. № 4. С. 17-22.
19. Abraham F. An overview on functional causes of infertility in cows. Journal of Fertilization: In vitro – IVF-Worldwide, Reproductive Medicine, Genetics & Stem Cell Biology. 2017. Vol. 5, Is. 2. 1000203. <https://doi.org/10.4172/2375-4508.1000203>
20. Agarwal S. K., Singh S. K., Rajkumar R. Reproductive disorders and their management in cattle and buffalo: A review. Indian Journal of Animal Sciences. 2005. Vol. 75. P. 858-873.
21. Baimishev K. B., Baimishev M. H., Grigoryev V. S., Kokhanov A. P., Uskova I. V., Khakimov I. N. Increase in reproductive ability of high-producing cows, and qualitative parameters of their offspring, under conditions of intensive milk production. Asian Pacific Journal of Reproduction. 2018. Vol. 7, Is. 4. P. 167-171. <https://doi.org/10.4103/2305-0500.237054>
22. Baimukanov D. A., Seidaliyev N. B., Alentayev A. S., Abugaliyev S. K., Semenov V. G., Dalibayev E. K., Zhamalov B. S., Muka Sh. B. Improving the reproductive ability of the dairy cattle. Reports of the National Academy of Science of the Republic of Kazakhstan. 2019. Vol. 2, No. 324. P. 20-31.
23. Bellows D. S., Ott S. L., Bellows R. A. Cost of reproductive diseases and conditions in cattle. The Professional Animal Scientist. 2002. Vol. 18, Is. 1. P. 26-32. [https://doi.org/10.15232/S1080-7446\(15\)31480-7](https://doi.org/10.15232/S1080-7446(15)31480-7)
24. Bîrtoiu I., Seiciu F. Tratat de patologia reproducției la animale (Editia a 2-a). BIC ALL, București: Editura Bic All, 2006. 545 p.
25. Dhoble R. B. Microbial hormonal and biochemical studies in repeat breeding cattle. Indian Journal of Veterinary Research. 1996. Vol. 5. P. 55-59.
26. Evans A. C., Zeng S. Causes, prevention and management of infertility in dairy cows. Achieving sustainable production of milk. 2017. Vol. 3. P. 385-398. <https://doi.org/10.19103/as.2016.0006.20>
27. Kumar P., Roy G. P., Akhtar M. H., Prasad K. M., Singh A. P. Prevalence of repeat breeding in cattle. Indian Journal of Animal Reproduction. 2006. Vol. 27, Is. 2. P. 94-95.
28. Kumar K., Shukla S. N. Success rate and recovery of milk production following induction of lactation in infertile dairy cows. International Journal of Farm Sciences, 2018. Vol. 8, Is. 4. P. 77-80. <https://doi.org/10.5958/2250-0499.2018.00110.6>
29. Kumar P., Singh M. Prevalence of various etiological factors responsible for causing infertility in cows of Himachal Pradesh, India. Exploratory Animal and Medical Research. 2018. Vol. 8, Is. 2. P. 164-167.
30. Lazar C. Observații privind concordanța dintre indicii productivi și cei de reproducție la vaci. Lucrări științifice. 2008. Vol. 51. P. 428-432.
31. Mee J. F. Prevalence and risk factors for dystocia in dairy cattle: A review. The Veterinary Journal. 2008. Vol. 176, Is. 1. P. 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2007.12.032>
32. Muratbayev D. M., Tokayev Z. K., Akhmetzhanov O. N., Ygieva A. S., Mukhamadiyeva N. N. Ovarian disorders treatment in dairy cows with infertility. Advances in Animal and Veterinary Sciences. 2018. Vol. 6, Is. 10. P. 436-442. <https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2018/6.10.436.442>
33. Narasimha Rao A. V., Kotayya K. Incidence and causes of repeat breeding among cattle and buffaloes under field conditions of Andhra Pradesh. Indian Journal of Animal Health. 1980. Vol. 19, Is. 2. P. 121-124.
34. Narladkar B. W., Bakshi S. A., Pargaonkar D. R., Dgraskar S. U. Incidence of various reproductive disorders in Deoni cows and their crossbreds. Livestock Adviser. 1994. Vol. 19, Is. 5. P. 28-30.
35. Nelson S. T., Martin A. D., Østerås O. Risk factors associated with cystic ovarian disease in Norwegian dairy cattle. Acta Veterinaria Scandinavica. 2010. Vol. 52, Is. 1. P. 1-10. <https://doi.org/10.1186/1751-0147-52-60>
36. Niboyet J. E. H. La moindre résistance a ielectricite de surfacis punctiformes et de trajets cutané concordant avec les "points et méridiens" bases de 1 (acupuncture). Thèse de sciènes. Marseille, 1963. 347 p.
37. Noakes D. E., Parkinson T. J., England G. C. (Ed.). Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics – eBook (10th ed.). Elsevier Health Sciences, 2018. 85943 KB.
38. Pargaonkar D. R., Bakshi S. A. Reproduction disorders of red Kandhari cow and their cross-breds. Indian Journal of Animal Reproduction. 1987. Vol. 8, Is. 1. P. 18-19.
39. Ritter C., Beaver A., von Keyserlingk M. A. The complex relationship between welfare and reproduction in cattle. Reproduction in Domestic Animals. 2019. Vol. 54, Is. S3. P. 29-37. <https://doi.org/10.1111/rda.13464>

40. Rizos D., Carter F., Besenfelder U., Havlicek V., Lonergan P. Contribution of the female reproductive tract to low fertility in postpartum lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2010. Vol. 93, Is. 3. P. 1022-1029. <https://doi.org/10.3168/jds.2009-2605>
41. Selvaraj P., Kumar H., Bihst G. S. Incidence and causes of repeat breeding in crossbred dairy cows – A Retrospective study. *Indian Journal of Animal Reproduction*. 2003. Vol. 24. P. 138-141.
42. Sharma R., Singh M., Kumar P., Sharma A. Causes and therapeutic management of infertility in abandoned cows of Himachal Pradesh. *Indian Journal of Animal Sciences*. 2019. Vol. 89, No. 9. P. 955-957. <https://doi.org/10.56093/ijans.v89i9.93772>
43. Sharma R. N., Singh B. K., Sinha M. P. Repeat breeding in crossbred cattle of Chotanagpur region. *Livestock Adviser*. 1991. Vol. 16. P. 15-16.
44. Vacevschi S., Darie G., Caraman M., Osipciuc G., Djengera I. Борьба с бесплодием животных (Практическое руководство). Chişinău: S. n. (Tipogr. „Prin-Caro”), 2018. 116 p.

### **Prevalence and forms of infertility in cows of farms and homesteads**

P. Skliarov, J. Kolesnyk, J. Homych  
*Dnipro State Agrarian and Economic University*

The purpose of the work was to determine the prevalence and forms of infertility in cows on farms and homesteads.

The general prevalence of infertility among cows and its forms, seasonal dependence were determined. In order to diagnose forms of infertility, the conditions of keeping and operating animals, rations and completeness of feeding, the results of clinical and gynecological studies were analyzed.

A total of 1382 cows were subjected to retrospective analysis of the last 10-year period: 503 at Roga-Kopyta farm, 879 at privately owned farms in the village of Dudchany.

It was established that the prevalence of infertility among cows in farms and privately owned farms is on average 14.2% – 17.7% and 12.2%, respectively. The most common forms of infertility were alimentary – 33.7% (respectively, 38.2% – in farms and 29.9% – in privately owned farms) and symptomatic infertility – 25.0% (23.6% and 26.2%). The prevalence of senile infertility was somewhat lower – 10.2% (12.1% and 7.9%) and climatic infertility – 9.2% (10.1% and 8.4%). The prevalence of artificial infertility was at the level of 7.7% (7.9% and 7.5%), and the least common was exploitative – 4.6% (3.4% and 5.6%). 9.7% of cases remained undiagnosed (9.0% and 10.3%).

At the same time, the discovered forms of infertility are defined as leading factors, and in fact their combination takes place. That is, the following combinations practically took place: alimentary + symptomatic, operational + senile, operational + symptomatic, senile + symptomatic, climatic + symptomatic, climatic + operational + symptomatic.

It was determined that infertility was most often registered in the autumn-winter-spring period – 89.7% (91.4% in farms and 88.8% in privately owned farms). In particular, this indicator was at the level of 35.2% (38.4% and 33.4%) in winter, 27.4% in autumn (28.6% and 24.4%) and 27.1% in spring (26.7% and 28.7%). On the other hand, in the summer period, the number of barren cows was at the level of 10.2% (8.5% and 11.1%).

**Key words:** cows, prevalence and forms of infertility, farms and homesteads.