



КАФЕДРА  
ФІЗИОЛОГІЇ,  
БІОХІМІЇ ТВАРИН І  
ЛАБОРАТОРНОЇ  
ДІАГНОСТИКИ

Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний  
університет

Факультет ветеринарної медицини

**Кафедра фізіології, біохімії тварин і  
лабораторної діагностики**

Науково-дослідний центр біобезпеки  
та екологічного контролю ресурсів АПК

*за спонсорської підтримки ТОВ «БіосЛаб»*

## МАТЕРІАЛИ

ХІ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ЗДОРОВ'Я ТВАРИН І  
ЛЮДИНИ В УМОВАХ  
ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ:  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»**

травень  
2026 року

**ДНІПРО 2026**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**  
**КАФЕДРА ФІЗІОЛОГІЇ, БІОХІМІЇ ТВАРИН І ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР БІОБЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО**  
**КОНТРОЛЮ РЕСУРСІВ АПК**  
**BIOSAFETY CENTRE**  
**ТОВ «Біос Лаб»**

**МАТЕРІАЛИ**

**XI Міжнародної науково-практичної конференції**

**викладачів і здобувачів вищої освіти**

**«ЗДОРОВ'Я ТВАРИН І ЛЮДИНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ:  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»**

**26-27 травня 2026 р.**

**м. Дніпро**

**Здоров'я тварин і людини в умовах глобальних викликів: міждисциплінарний підхід:** матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і здобувачів вищої освіти (м. Дніпро, 26-27 травня 2026 р.) / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро, 2026. – 258 с. – Режим доступу: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/14106>.

Викладено матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і здобувачів вищої освіти «Здоров'я тварин і людини в умовах глобальних викликів: міждисциплінарний підхід» з найбільш важливих напрямків сучасної ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи, яка відбулася 26-27 травня 2026 р.

**Посвідчення про реєстрацію:** № 455 від 14 квітня 2026 р.

**Редакційна колегія:**

І. Бібен, Д. Масюк, В. Недзвецький, S. Vuzoianu, G. Baydas, Л. Галузіна, М. Лещова, В. Зажарський, Н. Зажарська, Н. Сусллова, Д. Білий, П. Склярів, О. Хмельова

Відповідальність за зміст і достовірність публікації несуть автори наукових доповідей і повідомлень.

© Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2026

Результати дослідження показали інтенсивний перехід свинцю з трави пасовищ (TF=0,91) в молоко. Трофічний фактор переносу свинцю із трави в молоко 0,91 є надзвичайно високим і аномальним показником для біогеохімічного ланцюга. Такий високий рівень біоаккумуляції та транзиту може бути безпосередньо пов'язаний з аномально високою розчинністю іонів свинцю у свіжих тканинах рослин та порушенням бар'єрних функцій місцевої екосистеми під впливом воєнного стресу.

Варто зазначити, що у 2025 році [4] масова частка свинцю у молоці у цьому ж домогосподарстві коливалася в межах 0,02-0,23 мг/кг. Із найменшою зафіксованою концентрацією у квітні (0,02 мг/кг). Таке інтенсивне зростання концентрації свинцю протягом року є потенційно небезпечним.

**Висновки.** Встановлено, що в 50-кілометровій зоні ведення бойових дій (с. Сульське Сумської області) спостерігається підвищене навантаження свинцем на компоненти навколишнього середовища. Середня концентрація металу в траві пасовищ становить  $0,46 \pm 0,17$  мг/кг. Виявлено аномально високу біодоступність свинцю в системі «корм – молоко». Трофічний фактор переносу із трави в молоко сягає 0,91, що значно перевищує типові міжнародні показники. Масова частка свинцю у незбираному коров'ячому молоці досягає  $0,42 \pm 1,06$  мг/кг, що у 4,2–8,4 рази перевищує нормативне значення (0,05 мг/кг), встановлене для дитячого харчування.

**Список використаних джерел:**

1. Familyk, M., Synenko, T., Bolgova, N., Lukhanin, B., & Borozenets, N. (2025). Assessment of the risk of pollution of the ecosystem and agricultural products in the zone of military conflict. *Technology Audit and Production Reserves*, 5(3), 23–28. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.341902>
2. Synenko, T. P., & Familyk, M. M. (2025). Research on the compliance of physical and chemical indicators of raw milk with regulatory requirements in households near the territory of military actions. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Mechanization and Automation of Production Processes*, (3), 119-124. <https://doi.org/10.32782/msnau.2025.3.17>
3. Yang, Y., Pan, M., Lin, Y., Xu, H., Wei, S., Zhang, C., Lu, S., & Niu, B. (2025). Assessing heavy metal risks in liquid milk: Dietary exposure and carcinogenicity in China. *Journal of Dairy Science*. <https://doi.org/10.3168/jds.2025-26459>.
4. Lukhanin B. Y. (2026). Safety of milk in the territories near the combat zone. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Mechanization and Automation of Production Processes*, (1), 59-62. <https://doi.org/10.32782/msnau.2026.1.9>.

---

## МЕТАБОЛІЗМ КАЛЬЦІУ У МОЛОЗИВІ, МОЛОЦІ І СИРОВАТЦІ КРОВІ КОЗЕМАТОК

Сахнюк В.В., Гоцуляк М.М.

e-mail: [volodymyr.sakhniuk@btsau.edu.ua](mailto:volodymyr.sakhniuk@btsau.edu.ua)

*Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна*

**Вступ.** Козівництво є однією з перспективних галузей тваринництва, що відіграє важливу роль у зміцненні продовольчої безпеки та сталого розвитку держави. Станом на сьогодні чисельність овець і кіз в Україні становить близько 761,1 тис. гол., а більшість кіз молочного напрямку продуктивності (зааненська, альпійська, тоггенбурзька, англо-нубійська породи) [1–3].

Козине молоко, поруч з коров'ячим та овечим, багато століть використовувалось населенням України, в якості основного харчового продукту. Тривала практика споживання козиного молока свідчить про його позитивний вплив на організм людини [4]. За даними Рижкова Т.М. та ін. [5], у козиному молоці містяться життєво важливі амінокислоти, що надходять в організм людини лише екзогенним шляхом: валін, ізолейцин, лізин, лейцин, метіонін, треонін, триптофан, фенілаланін. Порівняно із коров'ячим молоком, у ньому на третину більше селену, на 13 % – кальцію та в 1,5 рази вищий уміст міді. Окрім того, у казеїновій фракції козиного молока відсутній  $\alpha_1$ -казеїн, а в альбуміновій фракції  $\alpha$ -лактоальбумін домінує над  $\beta$ -лактоглобуліном, який є сильним алергеном.

**Метою** дослідження було вивчення метаболізму кальцію в молозиві, молоці і сироватці крові клінічно здорових козематок.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проводили на козематках зааненської породи. Зразки молозива і молока відбирали у тварин під час ранкового і вечірнього доїння по 10 мл у стерильні одноразові вакуумні пробірки без наповнювача фірми “Vacutest” (виробник Італія) через 1–2 год. після окоту, а також на 15–25-й і 50–60-й дні лактації. Зразки охолоджували і заморожували до мінус 25 °С.

Уміст кальцію в молозиві та молоці визначали методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою (ICP-AES) за допомогою атомно-емісійного спектрометра “Agilent 5110” (“Agilent Technologies”, США) в Науково-дослідному центрі біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК “Biosafety-Center” (Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро).

Кальцій загальний у сироватці крові козематок визначали в реакції з індикатором кальційарсеназо III, кальцій іонізований – методом іонообмінної абсорбції.

**Результати дослідження.** Нами встановлено, що концентрація Са заг. у молозиві клінічно здорових кіз через 1–2 год. після окоту знаходилась у діапазоні від 1,91 до 1,98 г/кг. При цьому уміст есенціального макроелемента в сироватці крові цих козематок коливався в межах від 2,20 до 2,28 ммоль/л, а кальцію іонізованого – 0,77–1,18 ммоль/л за його співвідношення 0,44:1 до Са заг.

На 15–25-й дні лактації уміст кальцію загального в молоці кіз знаходився в межах від 1,46 до 1,94 г/кг і був вірогідно меншим ( $p < 0,05$ ), порівняно з його рівнем у молозиві. Концентрація макроелемента у сироватці крові цих тварин коливалась у межах 2,37–2,53 ммоль/л і була вірогідно вищою ніж у новокітних козематок ( $p < 0,01$ ). При цьому рівень іонізованої фракції кальцію у кіз цієї групи коливався в інтервалі 0,68–0,93 ммоль/л (34,2 %/Са заг.), а його частка в структурі Са заг. була в 1,28 рази меншою, ніж у перші 1–2 год. після окоту.

Отже, прослідковується обернено пропорційна закономірність: зі зниженням концентрації Са заг. у молоці, порівняно з молозивом першого дня, його уміст у сироватці крові тварин вірогідно зростає. Між концентрацією кальцію загального у молозиві козематок і в молоці 15–25-го днів лактації встановлено позитивний корелятивний зв'язок ( $r = + 0,63$ ).

На 50–60-й дні лактації концентрація кальцію загального у молоці кіз знаходилась у діапазоні показників від 1,38 до 1,82 г/кг і мала тенденцію до зниження, порівняно з його рівнем на 15–25-й дні після окоту за позитивного корелятивного зв'язку ( $r = + 0,50$ ). Уміст кальцію загального в сироватці крові козематок цієї групи коливався в межах 2,40–2,55 ммоль/л, а його середнє значення було аналогічне попередньому періоду дослідження. Рівень іонізованої фракції кальцію у тварин цієї групи був у діапазоні 0,77–0,97 ммоль/л (35,7 %/Са заг.), а його середня величина також статистично не відрізнялась від попереднього періоду лактації ( $p < 0,5$ ).

За аналізу індивідуальних показників концентрації кальцію загального у молоці 66,7 % клінічно здорових кіз на 15–25 і 50–60-й дні лактації уміст макроелемента знаходився в межах 1,38–1,66 г/кг, ще у 33,3 % досліджених тварин його рівень був вищим і коливався в діапазоні від 1,82 до 1,94 г/кг ( $p < 0,001$ ). Водночас, концентрація кальцію загального у сироватці крові козематок з нижчим рівнем макроелемента в молоці знаходилась у межах 2,40–2,55 ммоль/л,

у тварин із вищим умістом Са заг. – у діапазоні 2,37–2,40 ммоль/л і була вірогідно меншою ( $p < 0,01$ ).

Таким чином, концентрація кальцію загального у молозиві клінічно здорових кіз через 1–2 год. після окоту знаходилась у межах 1,91–1,98 г/кг. Уміст макроелемента в молоці козематок на 15–25-й і 50–60-й дні лактації вірогідно знижувався, порівняно з молозивом, а її концентрація в сироватці крові тварин вірогідно зростала ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,001$ ). Між рівнем кальцію загального в молозиві і молоці, кальцію загального та його іонізованої фракції в сироватці крові кіз встановлено позитивний корелятивний зв'язок.

#### **Список використаних джерел:**

1. Dubeuf, J. P. (2021). Future prospects on the goat activities for the coming decades in the context of a world in transition. *Goat Science-Environment Health and Economy*. p.12. DOI:10.5772/intechopen.98651

2. Lohani, M., Bhandari, D., Lohani, M., & Bhandari, D. (2021). The importance of goats in the world. *Professional Agricultural Workers Journal*, 6(2), 9–21. DOI:10.22004/ag.econ.319686

3. Усенко, С. О., Васильєва, О. О., Кравченко, О. І., Шаферівський, Б. С., Карунна, Т. І., Желізняк, І. М., & Карбан, Ю. В. (2021). Історичні аспекти та перспективи розвитку козівництва в Україні. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2, 145–151. DOI:10.31210/visnyk2021.02.17

4. Turkmen, N. (2017). The Nutritional Value and Health Benefits of Goat Milk Components. *У Nutrients in Dairy and their Implications on Health and Disease* (p. 441–449). Elsevier. DOI:10.1016/b978-0-12-809762-5.00035-8

5. Рижкова, Т. М., Даниленко, С. Г., & Копилова, К. В. (2019). Оцінка фізико-хімічних показників козиного та коров'ячого молока-сировини. *Продовольчі Ресурси*, 7(12), 142–151. DOI:10.31073/foodresources2019-12-16

---

## **ПОШИРЕННЯ СЕЧОКИСЛОГО ДІАТЕЗУ ТА ВІКОВА ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ЯЙЦЕНОСНОЇ ПТИЦІ**

Семьонов О. В.

e-mail: [semonov.o.v@dsau.dp.ua](mailto:semonov.o.v@dsau.dp.ua)

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро*

Відсутність проведення своєчасних профілактичних заходів із використанням вітамінно-мінеральних комплексів, гепатопротекторів, ферментних препаратів, а також пре- і пробіотиків може негативно вплинути на обмін речовин у сільськогосподарської птиці. Це може спричинити порушення білкового, ліпідного, вуглеводного, вітамінного, макро- та мікромінерального обміну, що призводить до розвитку таких патологій, як сечокислий діатез, канібалізм, остеопороз, остеомаліяція, пероз, рахіт, ожиріння та Е-гіповітаміноз [3].