
УДК 636.2:577.1

ВПЛИВ ПОРОДНОГО ФАКТОРА НА РІВЕНЬ СЕЧОВИНИ КРОВІ КОРІВ

М.Л. Шабаш, аспірант (науковий керівник: доктор сільськогосподарських наук,
професор С.Ю. Рубан)

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Україна*

Сечовина – кінцевий продукт білкового обміну, є маркером здоров'я корів і показником збалансованості раціону великої рогатої худоби. Середнє значення білка в молоці коливається від 3,0 до 3,9 %, при концентрації сечовини 8 – 25 мг/100 мл [3]. Будь-які відхилення вмісту сечовини свідчать про вуглеводно-білковий дисбаланс раціону, що впливає на порушення відтворювальної функції, проблеми з ратицями, зниження ефективності використання корму тощо [5]. Крім цього рівень азоту сечовини в крові (BUN), молоці (MUN) або сечі (UUN), використовують у якості контролю певних екологічних проблем, пов'язаних з викидами метану у жуйних [6]. MUN є ефективним інструментом для виявлення потенційних проблем в молочних стадах [1]. Концентрацію азоту сечовини в молоці можна також використовувати як індикатор при управлінні стратегією годівлі на молочних фермах з метою підвищення ефективності використання білка дійними коровами [2]. За даними I. Sosa et al. [4], значення сечовини в молоці (MU) є корисним інструментом для моніторингу протеїнового живлення молочних корів, оскільки тісно корелює з рівнем сечовини в крові (BU).

Метою досліджень є оцінка та порівняння рівня сечовини корів різних порід в однотипних умовах годівлі та утримання. Дослідження проведені на коровах симентальської, української червоно-рябої молочної та української чорно-рябої молочної порід. Дослід проведено в стандартних умовах при

годовлі корів «без обмежень» з аналізом показників сечовини й азоту сечовини крові.

Вірогідний вплив фактору породи відзначено за рівнем сечовини крові, що становить 33,2%. Встановлена кореляційна залежність між концентраціями сечовини, яка є основним азотистим кінцевим продуктом катаболізму білків і амінокислот і креатиніном – продуктом розпаду креатинфосфату в м'язах, включаючи корів симентальської, української червоно-рябої молочної, української чорно-рябої молочної порід. Загальний коефіцієнт кореляції для сечовини плазми крові та креатиніну становить 0,552, що показує позитивний зв'язок зі значенням $m_r = 0,000$ ($p \leq 0,01$), що свідчить про підвищення рівня креатиніну в плазмі крові досліджуваних груп корів при зростанні значення сечовини і, навпаки.

Висновки

Встановлено суттєвий значущий вплив породного фактору (симентальська, українська червоно-ряба молочна та українська чорно-ряба молочна породи) на рівень сечовини (33,2%) та біохімічні показники крові.

Список використаних джерел

1. Kondratiuk V.M., Ruban S.Y., Borshch O.O. et al. Modernization of milk production farms (engineering, feeding, genomic prediction). K.: PE Yamchynskyi O.V., 2024. 323 p.
 2. Munyaneza N., Niyukuri J., Hachimi Y.E.I. Milk Urea Nitrogen as an Indicator of Nitrogen Metabolism Efficiency in Dairy Cows: A Review. Theriogenology Insight, 2017. Vol. 7(3). P. 145-159. <https://doi.org/10.5958/2277-3371.2017.00032.8>
 3. Ruban S.Y., Kudlay I.M., Klymenko A.V. et al. Milk production (domestic and world experience of effective dairy farming). Kh.: PE Brovin O.V., 2021. 368 p.
 4. Sosa I., Leyton L., Corea E., Elizondo-Salazar J. Correlation Between Milk and Blood Urea Nitrogen in High and Low Yielding Dairy Cows. Conference Paper January 2010. P.79-82. <https://www.researchgate.net/publication/270508916>
 5. Souza V.C., Aguilar M., Van Amburgh M., Nayananjali W.A.D., Hanigan M.D. Milk urea nitrogen variation explained by differences in urea transport into the gastrointestinal tract in lactating dairy cows. Journal of Dairy Science, 2021. Vol. 104 P. 6715-6726. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19787>
 6. Zhao X., Zheng N., Zhang Y., Wang J. The role of milk urea nitrogen in nutritional assessment and its relationship with phenotype of dairy cows: A review. Animal Nutrition, 2025. Vol. 20. P. 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2024.08.007>
-



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ**

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

**ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА
ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА ТА М'ЯСА**



НАУКОВІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТВАРИННИЦТВА У ХХІ СТОЛІТТІ



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
присвяченої 95-річчю від дня народження доктора
сільськогосподарських наук,
професора, академіка УАН
Григорія Олександровича Богданова
6-7 березня 2025 р.**

Київ - 2025

УДК 636:001.8«XXV»(092)
М 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «*Наукові і технологічні виклики тваринництва у XXI столітті*», присвяченої 95-річчю від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка УААН Г. О. Богданова, м. Київ, НУБіП України, 6-7 березня 2025 року. 192 с.

Матеріали конференції подано у авторській редакції.