

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУГАНСЬКА ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЯ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЇ
«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ НАУКИ
В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

20 БЕРЕЗНЯ 2026

КИЇВ

Рекомендовано Вченою радою Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля (протокол № 12 від 29.05. 2026 р.)

Програмний комітет

Голова – **Цюк О.А.** – д. с.-г. н., проф., декан аграрного факультету СНУ ім. В. Даля
Целіщев О.Б. – д.х.н., в.о. ректора СНУ ім. В. Даля

Організаційний комітет

Цюк О.А. – голова, Івлева О.В. – відповідальний секретар, Бойко Г.О.

Редакційна колегія

Цюк О.А. – д.с.-г.н., проф., декан аграрного факультету СНУ ім. В. Даля.
Могутова В.Ф. - к. с.-г.н., доц., зав.каф. ветеринарії та тваринництва СНУ ім. В. Даля
Мелконов Г.Л. - к. т.н., доц. зав.каф. механізації сільського господарства СНУ ім. В. Даля
Халін С.Ф. - к. с.-г.н., зав.каф. агрономії та землеустрою СНУ ім. В. Даля

Актуальні аспекти розвитку аграрної науки в умовах євроінтеграції:
матеріали Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції; 20
березня 2026 р., м. Київ/ Гол. ред. О.А. Цюк. – Київ: СНУ ім. В. Даля, 2026.
– 156 с.

DOI: <https://doi.org/10.33216/ConferenceMaterialsSNU-2026-156>

У збірнику представлені матеріали Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції «Актуальні аспекти розвитку аграрної науки в умовах євроінтеграції», яка відбулась – 20 березня 2026 р. в м. Київ.

Наведені актуальні дослідження за напрямками: сучасні вектори розвитку агрономії та механізації сільського господарства, ветеринарії, тваринництва та харчових технологій. Матеріали збірника призначені для науково-технічних працівників в галузі агрономії, механізації сільського господарства, ветеринарії, тваринництва, харчової промисловості, викладачів та науковців вищих навчальних закладів, аспірантів і студентів з метою формування перспективних науково-технічних і технологічних розробок і інноваційних проєктів в аграрному секторі в умовах євроінтеграції, підвищення рівня наукового інформаційного обміну та підготовки наукових кадрів.

Матеріали в збірнику друкуються мовою оригіналу в редакції авторів.

Список використаних джерел

1. Leal Filho W., Eustachio J. H. P. P., Fedoruk M., Lisovska T. War in Ukraine: an overview of environmental impacts and consequences for human health. *Front. Sustain. Resour. Manag.* 2024. Vol. 3. P. 1423444. doi:10.3389/fsrma.2024.
2. Boudebouz, A., Boudalia, S., Bousbia, A., Habila, S., Boussadia, M. I., & Gueroui, Y. (2021). Heavy metals levels in raw cow milk and health risk assessment across the globe: A systematic review. *Science of The Total Environment*, Vol. 751. P. 141830 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141830/>

УДК 619:636.5.033:[612.015.6:577.161.3]:547.4666

Е-ВІТАМІННИЙ МЕТАБОЛІЗМ У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІННО-АМІНОКИСЛОТНОГО КОМПЛЕКСУ

А.Ю. Мельник¹, О.М. Дубін², В.С. Сакара³

¹Білоцерківський національний аграрний університет,
вул. Ставищанська, 126, м. Біла Церква, 09111, Україна

²ПрАТ Технолог, вул. Стара прорізна, Черкаська обл., м. Умань, 20300, Україна

³Доктор філософії PhD з ветеринарії

У роботі досліджено вплив вітамінно-амінокислотного комплексу на динаміку депонування токоферолу в організмі курчат-бройлерів сучасних кросів. Встановлено, що випоювання препарату забезпечує вірогідне ($p < 0,05$) зростання концентрації вітаміну Е в печінці на 17,3 % та формування стабільного тканинного депо, що переважає динаміку показників у сироватці крові. Отримані результати підтверджують високу ефективність комплексу для інтенсифікації вітамінного обміну та підвищення антиоксидантного ресурсу птиці.

Ключові слова: вітамін Е, токоферол, курчата-бройлери, метаболізм, печінка, депонування, вітамінно-амінокислотний комплекс «Абетка для тварин».

У сучасному промисловому птахівництві вітамін Е (токоферол) розглядається не лише як нутрієнт, а як стратегічний елемент захисту організму від технологічного стресу. Метаболізм токоферолу у курчат-бройлерів тісно пов'язаний зі станом слизової оболонки кишківника, оскільки саме там відбувається формування міцел для його абсорбції. Останні дослідження підтверджують, що ефективність засвоєння вітаміну Е значною мірою залежить від цілісності кишкового бар'єру та складу кормових добавок, що супроводжують його введення [1].

Транспорт вітаміну Е до тканин-мішеней (зокрема, м'язів та печінки) здійснюється специфічними транспортними білками (а-ТТР), проте інтенсивний ріст бройлерів сучасних кросів часто випереджає швидкість накопичення токоферолу в клітинних мембранах. Це зумовлює необхідність пошуку нових методів корекції вітамінного статусу [2]. Традиційне використання синтетичного а-токоферолу ацетату в раціонах залишається базовим методом, проте все

більшої ваги набуває застосування комплексних сполук.

Актуальним напрямом корекції є поєднання вітаміну Е з амінокислотами та іншими антиоксидантами (наприклад, поліфенолами), що дозволяє досягти синергічного ефекту. Встановлено, що такі комплекси не лише підвищують антиоксидантний потенціал плазми крові, але й покращують мікроструктуру м'язової тканини, знижуючи рівень малондіальдегіду – маркера окисного пошкодження [3]. Крім того, стратегії корекції включають використання підвищених доз вітаміну Е у фінішні періоди відгодівлі для підвищення якості м'яса та його стійкості до зберігання [4].

Мета роботи. Дослідити динаміку метаболізму токоферолу в організмі курчат-бройлерів за впливу вітамінно-амінокислотного комплексу та оцінити його здатність інтенсифікувати процеси депонування вітаміну Е у тканинах. Представлена робота є частиною ініціативної теми кафедри пропедевтики та медицини внутрішніх хвороб тварин і птиці ім. В.І. Левченка «Біохімічна оцінка та клінічне обґрунтування методів ранньої діагностики та фармакопрофілактики метаболічних хвороб у сільськогосподарської та екзотичної птиці». Державний реєстраційний номер: **0122U201386**.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження проведено на курчатах-бройлерах кросу Cobb-500 (n=5). Програма досліджень передбачала застосування вітамінно-амінокислотного комплексу «Абетка для тварин» у дозі 1 мл/л води шляхом випоювання протягом 7 діб, починаючи з 8-денного віку птиці. Взяття біологічного матеріалу здійснювали у три етапи: 1 відбір – у 8-добовому віці (до початку використання препарату для встановлення початкових показників); 2 відбір – у 15-добовому віці (після завершення 7-денного циклу випоювання); 3 відбір – у 22-добовому віці (через 7 діб після припинення застосування комплексу, період післядії). Вміст вітаміну Е у сироватці крові та гомогенаті печінки визначали спектрофотометричним методом у реакції із реактивом Емері-Енгеля. Статистичну обробку результатів досліджень проводили методами варіаційної статистики з використанням пакету прикладних програм MS Excel та визначенням вірогідності різниці показників за t-критерієм Стьюдента.

Результати досліджень. За результатами досліджень під час 1 відбору (8-добова птиця) встановлено, що вихідний рівень токоферолу в сироватці крові курчат до початку випоювання характеризувався певною варіабельністю і коливався в межах 0,63–0,85, становлячи в середньому по групі $0,76 \pm 0,038$ мкг/мл. Водночас у печінці початкова концентрація вітаміну становила $9,8 \pm 0,46$ мкг/г (Lim – 8,8–11,4 мкг/г).

Застосування вітамінно-амінокислотного комплексу сприяло активізації процесів вітамінного обміну, проте характер змін у досліджуваних середовищах суттєво різнився. Під час 2 відбору концентрація вітаміну Е в сироватці крові зросла до $0,93 \pm 0,069$ мкг/мл (Lim – 0,72–1,15 мкг/мл). Попри кількісне збільшення показника на 22,4 %, ці зміни не набули ознак вірогідної різниці ($p > 0,05$), що вказує на лабільність транспортної форми вітаміну.

Водночас процес депонування токоферолу в печінці був виражений значно

ефективніше. Вміст вітаміну в паренхімі органа вірогідно ($p < 0,05$) підвищився на 17,3 % відносно початкових величин і досяг $11,5 \pm 0,31$ мкг/г (Lim – 10,4–12,3 мкг/г). Статистична вірогідність результатів у печінці, на відміну від сироватки крові, засвідчує стабільний та цілеспрямований вплив вітамінно-амінокислотного комплексу на формування вітамінних резервів. Порівняльний аналіз показав, що концентрація токоферолу в печінковому депо у 12,4 раза перевищувала його рівень у крові, що підкреслює домінуючу роль печінки в акумуляції антиоксидантного ресурсу.

Оцінка періоду післядії (3 відбір, 22-добові курчата) підтвердила перевагу тканинного депонування. Рівень токоферолу в сироватці крові знизився на 8,6 % порівняно з піковим періодом (2 відбір) – до $0,85 \pm 0,025$ мкг/мл. Проте в печінці депонований вітамін утримувався стабільніше: його концентрація склала $10,8 \pm 0,25$ мкг/г, що лише на 6,1 % менше за показник 2 відбору та на 10,2 % вище за вихідну концентрацію 8-денних курчат. Хоча математичної вірогідності різниці у 3 відборі порівняно з попередніми етапами не встановлено ($p > 0,05$), збереження високого градієнта концентрації між печінкою та кров'ю (співвідношення 12,7:1) вказує на пролонговану антиоксидантну захищеність організму.

Висновок. Випоювання вітамінно-амінокислотного комплексу «Абетка для тварин» курчатам з 8-денного віку у дозі 1 мл/л води протягом 7 діб забезпечує інтенсифікацію Е-вітамінного обміну з пріоритетним та статистично підтвердженим ($p < 0,05$) накопиченням токоферолу в печінці. Отримані дані свідчать, що використання даного комплексу є високоефективним саме для формування надійного тканинного депо вітаміну Е, що значно переважає за вираженістю та стабільністю динаміку показників у сироватці крові.

Список використаних джерел

1. Pitargue F. M., et al. A review of vitamin E in poultry nutrition: An alternative to antioxidant protection. *Animal Nutrition*. 2019. Vol. 5, № 4. P. 326–337.
2. Mazur-Kuśnerek M., et al. The effect of polyphenols and vitamin E on the antioxidant status and meat quality of broiler chickens fed diets enriched with PUFA. *Archives of Animal Nutrition*. 2019. Vol. 73, № 4. P. 303–316.
3. Jiang S., et al. Effects of dietary vitamin E supplementation on growth performance and immune response of broiler chickens. *Czech Journal of Animal Science*. 2020. Vol. 65, № 5. P. 155–164.
4. Cheng K., et al. Effect of dietary vitamin E on growth performance and meat quality in broilers. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 2019. Vol. 32, № 3. P. 396–404.
5. Rehman Z. U., et al. Effect of vitamin E on the growth performance and health status of broiler chickens. *Journal of Applied Poultry Research*. 2018. Vol. 27, № 3. P. 345–351.