

УДК 636.5.636.084

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.148.2.29>

ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ СЕЛЕНОМЕТІОНІНУ У СКЛАДІ КОМБІКОРМІВ НА ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ ТА М'ЯСНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Новгородська Н.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри біоінженерії,
біо- та харчових технологій,
Вінницький національний аграрний університет
orcid.org/0000-0002-7497-0435

Хабінець І.І. – аспірант кафедри біоінженерії, біо- та харчових технологій,
Вінницький національний аграрний університет
orcid.org/0009-0001-7570-9941

У статті наведено результати дослідження впливу згодовування селенометіоніну у складі комбікормів на забійні показники та м'ясну продуктивність курчат-бройлерів кросу Кобб-500. Метою роботи було встановити ефективність використання селенометіоніну в раціонах птиці та оцінити його вплив на формування м'ясної продукції. Дослідження проводили у формі науково-господарського досліду, у якому було сформовано три групи курчат-бройлерів по 50 голів у кожній: контрольну та дві дослідні. Птиця контрольної групи отримувала повнораціонний комбікорм, тоді як у дослідних групах до раціону додатково вводили селенометіонін у дозах 0,3 та 0,5 мг/кг комбікорму. Тривалість досліду становила 42 доби.

У результаті проведених досліджень встановлено, що використання селенометіоніну сприяє підвищенню основних забійних показників курчат-бройлерів. Передзабійна маса у дослідних групах достовірно зростала на 4,4–7,3%, а забійна маса – на 5,5–9,6% порівняно з контролем ($P < 0,05$). Встановлено також підвищення забійного виходу та покращення розвитку грудних м'язів, маса яких збільшувалася на 8,0–15,2%.

Морфологічний аналіз туш показав збільшення маси напівпатраної тушки на 5,4–9,2% та підвищення частки м'язової тканини за рахунок розвитку грудних і стегнових м'язів. Водночас маса кісток і жирової тканини істотно не змінювалася. Встановлено підвищення виходу істивних частин до 70,2–71,8% та коефіцієнта м'ясності до 2,36–2,55.

Отримані результати свідчать про ефективність використання селенометіоніну як кормової добавки для підвищення м'ясної продуктивності курчат-бройлерів. Найбільш виражений позитивний ефект встановлено при застосуванні дози 0,5 мг/кг комбікорму, що дозволяє рекомендувати її для практичного використання у птахівництві.

Ключові слова: курчата-бройлери, селенометіонін, комбікорм, м'ясна продуктивність, забійні показники, морфологічний склад туші, грудні м'язи, коефіцієнт м'ясності.

Novgorodska N.V., Khabinets I.I. Influence of adding selenomethionine in compound feed on slaughter performance and meat productivity of broiler chickens

The article presents the results of a study of the effect of feeding selenomethionine in compound feeds on slaughter rates and meat productivity of broiler chickens of the Cobb-500 cross. The aim of the work was to establish the effectiveness of using selenomethionine in poultry diets and to assess its effect on the formation of meat products. The study was conducted in the form of a scientific and economic experiment, in which three groups of broiler chickens of 50 heads each were formed: a control group and two experimental groups. The birds of the control group received a complete compound feed, while in the experimental groups selenomethionine was additionally introduced into the diet at doses of 0.3 and 0.5 mg/kg of compound feed. The duration of the experiment was 42 days.



© Новгородська Н.В., Хабінець І.І., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

As a result of the conducted studies, it was found that the use of selenomethionine contributes to an increase in the main slaughter rates of broiler chickens. Pre-slaughter weight in the experimental groups significantly increased by 4.4–7.3%, and slaughter weight by 5.5–9.6% compared to the control ($P < 0.05$). An increase in slaughter yield and improvement in the development of pectoral muscles were also established, the mass of which increased by 8.0–15.2%.

Morphological analysis of carcasses showed an increase in the mass of a semi-gutted carcass by 5.4–9.2% and an increase in the proportion of muscle tissue due to the development of pectoral and thigh muscles. At the same time, the mass of bones and adipose tissue did not change significantly. An increase in the yield of edible parts to 70.2–71.8% and a meat ratio to 2.36–2.55 were established.

The results obtained indicate the effectiveness of using selenomethionine as a feed additive to increase the meat productivity of broiler chickens. The most pronounced positive effect was found when using a dose of 0.5 mg/kg of feed, which allows us to recommend it for practical use in poultry farming.

Key words: broiler chickens, selenomethionine, feed, meat productivity, slaughter indicators, morphological composition of the carcass, breast muscles, meat ratio.

Вступ. У сучасних умовах інтенсифікації птахівництва особливої актуальності набуває пошук ефективних кормових добавок, здатних підвищувати продуктивність птиці та покращувати якість отриманої продукції. Одним із перспективних напрямів є використання органічних форм мікроелементів, зокрема селену, який відіграє важливу роль у регуляції антиоксидантного статусу організму, обміну речовин і формуванні продуктивних ознак тварин.

Селенометіонін як органічна форма селену характеризується високою біодоступністю та здатністю ефективно включатися у метаболічні процеси, що зумовлює його переваги порівняно з неорганічними сполуками селену. У раціонах курчат-бройлерів застосування селенометіоніну сприяє підвищенню інтенсивності росту, покращенню конверсії корму, а також може позитивно впливати на забійні показники та м'ясну продуктивність.

Водночас, незважаючи на значну кількість досліджень, питання оптимального рівня введення селенометіоніну до складу комбікормів та його впливу на показники м'ясної продуктивності курчат-бройлерів потребують подальшого уточнення. У зв'язку з цим метою дослідження є оцінка впливу згодовування селенометіоніну у складі комбікормів на забійні показники та м'ясну продуктивність курчат-бройлерів.

Постановка проблеми. Сучасне птахівництво орієнтоване на отримання високопродуктивної птиці з оптимальними показниками росту, забійного виходу та якості м'яса, що потребує постійного вдосконалення систем годівлі. Одним із ключових чинників, які визначають ефективність виробництва м'яса курчат-бройлерів, є забезпечення раціонів повноцінними біологічно активними речовинами, зокрема мікроелементами у біодоступній формі.

Селен належить до життєво необхідних мікроелементів, який відіграє важливу роль у процесах антиоксидантного захисту, імунної відповіді та метаболізму білків і ліпідів в організмі птиці. Однак традиційні неорганічні форми селену характеризуються обмеженою біодоступністю та можуть мати нижчу ефективність засвоєння, що знижує їх вплив на продуктивні показники. У зв'язку з цим особливого значення набуває використання органічних форм селену, зокрема селенометіоніну, який відзначається кращою засвоюваністю та здатністю інтегруватися в білкові структури тканин.

Разом із тим, наукові дані щодо впливу селенометіоніну у складі комбікормів на забійні показники та м'ясну продуктивність курчат-бройлерів є недостатньо систематизованими, а результати досліджень – суперечливими, особливо в умовах

різних рівнів його введення в раціон. Недостатньо вивчено також вплив цього мікроелемента на формування виходу їстівних частин туші, масу м'язових тканин та якісні характеристики м'яса.

У зв'язку з цим виникає необхідність у проведенні поглиблених досліджень щодо обґрунтування оптимального рівня введення селенометіоніну до складу комбікормів та оцінки його впливу на забійні показники і м'ясну продуктивність курчат-бройлерів, що є актуальним завданням сучасної науки і практики птахівництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Селен розглядається як один із ключових мікроелементів у годівлі птиці через його участь у системі антиоксидантного захисту, синтезі селенопротеїнів, підтриманні імунного статусу та стабілізації обмінних процесів у м'язовій тканині. У класичних оглядових роботах показано, що дефіцит селену у птиці асоціюється з погіршенням продуктивності, зниженням антиоксидантної стійкості та порушенням якості продукції, тоді як адекватне забезпечення цим елементом підтримує нормальний ріст і функціональний стан організму. Окремо наголошується, що органічні форми селену, зокрема селенометіонін, мають вищу метаболічну цінність порівняно з неорганічними сполуками, оскільки можуть включатися до білкових структур тканин [1].

Одні з перших переконливих даних щодо впливу джерела селену на м'ясну продуктивність бройлерів отримали M. Choct, A. J. Naylor і N. Reinke. Вони встановили, що підвищення вмісту селену в раціоні покращувало конверсію корму, а використання органічної форми було пов'язане з вищою випотрошеною масою тушок, більшим виходом грудних м'язів і меншими втратами м'ясного соку [2].

Разом із тим результати подальших досліджень виявилися не цілком однозначними. I. Yoop та співавт. показали, що додавання селену підвищувало концентрацію Se у крові та активність глутатіонпероксидази, однак не впливало істотно на ріст бройлерів у 42-добовому віці; при цьому утримання селену залежало і від рівня, і від джерела елемента, а органічні форми забезпечували вищу ретенцію. Подібні висновки отримали R. Bakhshalinejad та співавт.: за використання натрій селеніту, Se-enriched yeast, DL-selenomethionine і nano-selenium істотних змін середньодобового приросту, споживання корму та виходу частин туші не спостерігали, хоча джерело і рівень селену впливали на якість м'яса та депонування Se в тканинах. Це свідчить, що вплив селену на забійні показники не завжди є прямим і значною мірою залежить від форми, дози, віку птиці та умов досліду [3].

Особливий інтерес у сучасних роботах приділяється саме селенометіоніну. У дослідженні V. A. Silva та співавт. вивчали різні строки і рівні введення селенометіоніну та встановили його вплив на якість м'яса, накопичення селену в тканинах і ретенцію елемента. Досліджуючи hydroxy-selenomethionine, виявили істотне підвищення концентрації селену в сироватці та м'язах, але не зафіксували достовірних змін продуктивності, виходу грудних м'язів чи внутрішньом'язового жиру. Отже, органічні форми типу SeMet і OH-SeMet стабільно демонструють кращу біодоступність і здатність до депонування в м'ясі, проте їхній вплив на безпосередній забійний вихід у різних дослідах варіює [4].

Водночас низка робіт свідчить, що позитивний ефект органічного селену може проявлятися через покращення антиоксидантного статусу та збереження якості м'яса. Y. Wang та співавт. показали, що різні форми дієтичного селену відрізняються за впливом на якість м'яса, депонування Se та антиоксидантні властивості. Було встановлено, що підвищення активності глутатіонпероксидази, збільшення вмісту Se у тканинах, покращення живої маси, конверсії корму та окремих

показників якості тушок за використання Se-yeast. Схожі результати отримали С.-L. Wang та співавт., які відзначили підвищення середньодобового приросту, покращення конверсії корму, збільшення випотрошеного виходу та вищу антиоксидантну здатність м'язів у групах із додатковим Se; при цьому Se-yeast виявився ефективнішим за натрій селеніт щодо якості м'яса [5].

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється порівнянню ефективності різних форм селену у годівлі птиці. Узагальнення наукових даних свідчить, що органічні джерела селену характеризуються вищою біодоступністю порівняно з неорганічними, що забезпечує їх краще засвоєння організмом та більш ефективне накопичення у м'язовій тканині. При цьому відзначається позитивний вплив органічних форм селену на антиоксидантний статус організму, якість м'яса та вміст мікроелементів у тканинах бройлерів. Загалом встановлено, що використання органічних сполук селену, зокрема селенометіоніну, є більш ефективним для підвищення біологічної цінності та стабілізації якості м'ясної продукції порівняно з неорганічними формами. [6].

Зокрема, у роботах О. І. Соболева доведено, що рівень введення селену в комбікорми суттєво впливає на ріст і розвиток бройлерів. У результаті експериментальних досліджень встановлено, що оптимальною дозою є близько 0,3 мг/кг корму, яка забезпечує найвищу живу масу та інтенсивність росту птиці, тоді як як зниження, так і перевищення цієї норми призводить до погіршення продуктивних показників. Це свідчить про необхідність точного нормування селену в раціонах [7].

Ряд досліджень, опублікованих у вітчизняних наукових журналах, присвячений впливу селену на якість м'яса бройлерів. Зокрема, встановлено, що введення селену до складу комбікормів сприяє покращенню хімічного складу м'яса, підвищенню його біологічної цінності та смакових характеристик. Крім того, доведено, що збагачення раціонів селеном підвищує його концентрацію в м'язовій тканині на 60–100%, що дозволяє отримувати функціональні харчові продукти з підвищеною харчовою цінністю [8].

У наукових дослідженнях наголошується на широкому спектрі біологічної дії селену. Зокрема, встановлено його антиоксидантні, імуностимулюючі та анти-токсичні властивості, що безпосередньо впливають на життєздатність і продуктивність птиці. Це особливо важливо в умовах інтенсивного птахівництва, де птиця піддається значним технологічним і стресовим навантаженням [9].

За даними численних досліджень, введення селеновмісних добавок до раціонів курчат-бройлерів позитивно впливає на їхні продуктивні показники. Зокрема, відмічається збільшення живої маси на 4–5%, підвищення середньодобових та абсолютних приростів на 4–5%, а також покращення конверсії корму, що проявляється у зниженні витрат корму на одиницю приросту до 8–10%. Такі зміни свідчать про більш ефективне використання поживних речовин корму.

Встановлено також позитивний вплив селену на м'ясну продуктивність бройлерів. Зокрема, спостерігається підвищення передзабійної живої маси, маси тушок різного ступеня оброблення (непатраних, напівпатраних і патраних) у межах 5–6%, а також суттєве збільшення маси м'язової тканини, особливо грудних і стегнових м'язів. У ряді досліджень відзначено зростання маси грудних м'язів до 15–16%, а стегнових – до 30% і більше, що свідчить про стимуляцію м'язоутворення.

Крім того, селеновмісні добавки позитивно впливають на забійні показники, зокрема підвищують забійний вихід та частку цінних м'язових тканин. Важливим є і вплив селену на гематологічні показники: встановлено підвищення рівня

гемоглобіну, що свідчить про покращення кисневотранспортної функції крові та загального фізіологічного стану птиці.

Таким чином, результати досліджень свідчать, що використання селеновмісних кормових добавок є ефективним технологічним прийомом підвищення продуктивності курчат-бройлерів, покращення їх м'ясних якостей і фізіологічного статусу [10].

Проте наявні дані щодо впливу саме селенометіоніну на забійні показники залишаються частково суперечливими: в одних роботах встановлено збільшення випрошеного виходу та виходу грудних м'язів, в інших – переважно покращення антиоксидантного статусу, депонування Se і технологічних властивостей м'яса без виражених змін забійних характеристик. Це обґрунтовує доцільність подальших досліджень, спрямованих на уточнення оптимального рівня введення селенометіоніну у складі комбікормів та оцінку його впливу на забійні показники і м'ясну продуктивність курчат-бройлерів [11].

Метою дослідження є встановлення впливу згодовування селенометіоніну у складі комбікормів на забійні показники та м'ясну продуктивність курчат-бройлерів

Методика досліджень. Дослідження проводили у формі науково-господарського досліду на курчатах-бройлерах кросу Кобб-500, яких утримували в умовах, що відповідали зоогігієнічним нормам та технологічним вимогам вирощування птиці. Формування груп здійснювали за принципом аналогів з урахуванням віку, живої маси та фізіологічного стану.

Для проведення досліду було сформовано 3 групи курчат-бройлерів по 50 голів у кожній: контрольну та дві дослідні. Птиця контрольної групи отримувала повнораціонний комбікорм, збалансований відповідно до норм годівлі, тоді як до раціону курчат дослідних груп додатково вводили селенометіонін у дозах 0,3 та 0,5 мг/кг комбікорму відповідно. Тривалість досліду становила 42 доби, що відповідає стандартному періоду вирощування бройлерів [12].

Умови утримання, мікроклімат, режим годівлі та напування були однаковими для всіх груп і відповідали загальноприйнятим технологічним вимогам у птахівництві.

На 42-гу добу вирощування проводили контрольний забій птиці з подальшим визначенням забійних показників [13]. Передзабійну масу визначали шляхом індивідуального зважування птиці перед забоєм. Після забою визначали масу тушки, напівпатраної тушки та розраховували забійний вихід як відношення маси тушки до передзабійної маси, виражене у відсотках.

Морфологічний склад туші визначали шляхом анатомічного розбору з виділенням основних компонентів: грудних і стегнових м'язів, кісток та шкіри з підшкірним жиром. На основі отриманих даних розраховували вихід їстівних і неїстівних частин, а також коефіцієнт м'ясності як відношення маси їстівних частин до неїстівних.

Біометричну обробку результатів досліджень проводили з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики з визначенням середніх значень (M) та похибки середнього ($\pm m$). Достовірність різниць між показниками оцінювали за критерієм Стьюдента з урахуванням рівня значущості $P < 0,05$.

Виклад основного матеріалу. З метою оцінки ефективності використання селенометіоніну у годівлі курчат-бройлерів було досліджено їх основні забійні показники, які є інтегральною характеристикою м'ясної продуктивності птиці та відображають рівень реалізації її генетичного потенціалу.

Визначення передзабійної маси, забійної маси, забійного виходу, а також маси та виходу грудних м'язів дозволяє об'єктивно оцінити вплив кормових факторів на формування продукції та її товарну цінність.

З цією метою у 42-добовому віці було проведено контрольний забій курчат-бройлерів, за результатами якого визначено основні забійні показники (табл. 1).

Таблиця 1

Забійні показники курчат-бройлерів (42 доба, n = 10)

Група	Передзабійна маса, г	Забійна маса, г	Забійний вихід, %	Маса грудних м'язів, г	Вихід грудних м'язів, %
Контроль	2600 ± 16	1820 ± 18	70,0	560 ± 9	21,5
0,3 мг/кг	2715 ± 15*	1920 ± 20*	70,7	605 ± 10*	22,3
0,5 мг/кг	2790 ± 17*	1995 ± 22*	71,5	645 ± 11*	23,1

* P<0,05 порівняно з контролем.

Аналіз даних свідчить, що згодовування селенометіоніну у складі комбікор-мів сприяло покращенню основних показників м'ясної продуктивності птиці. Зокрема, передзабійна маса курчат-бройлерів дослідних груп достовірно перевищувала контрольні значення. У групі, що отримувала 0,3 мг/кг селенометіоніну, цей показник був вищим на 115 г, або 4,4%, тоді як при внесенні 0,5 мг/кг – на 190 г, або 7,3% (P<0,05). Це свідчить про позитивний вплив досліджуваної добавки на інтенсивність росту птиці.

Аналогічна тенденція встановлена і щодо забійної маси. У дослідних групах вона зросла відповідно на 100 г (5,5%) та 175 г (9,6%) порівняно з контролем, що також було статистично достовірним (P<0,05). Підвищення забійної маси є важливим показником ефективності використання кормових добавок у годівлі птиці.

Забійний вихід у курчат-бройлерів дослідних груп мав тенденцію до підвищення і становив 70,7% та 71,5% проти 70,0% у контрольній групі, що свідчить про більш ефективне використання поживних речовин корму та кращу конверсію маси тіла у продукцію.

Особливу увагу привертають показники розвитку грудних м'язів, які є найбільш цінною частиною тушки. У дослідних групах маса грудних м'язів достовірно збільшилась на 45 г (8,0%) при дозі 0,3 мг/кг та на 85 г (15,2%) при дозі 0,5 мг/кг селенометіоніну (P<0,05). Відповідно зростав і їх відносний вихід – до 22,3% та 23,1% проти 21,5% у контрольній групі.

Отримані результати свідчать про стимулюючий вплив селенометіоніну на процеси білкового обміну, що сприяє інтенсивнішому розвитку м'язової тканини та підвищенню м'ясної продуктивності курчат-бройлерів. Таким чином, використання селенометіоніну в раціонах птиці є ефективним технологічним прийомом підвищення забійних показників, причому найбільш виражений ефект спостерігається при дозі 0,5 мг/кг комбікорму.

Поряд із загальними забійними показниками важливе значення для оцінки м'ясної продуктивності має аналіз морфологічного складу туші, який дозволяє більш детально охарактеризувати співвідношення основних тканин та визначити якісні зміни у структурі продукції.

З метою поглибленого вивчення впливу селенометіоніну на формування тканинного складу туш курчат-бройлерів було проведено їх морфологічний аналіз, результати якого наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Морфологічний склад туші курчат-бройлерів (42 доба, n = 10)

Група	Напівпатрана тушка, г	Грудні м'язи, г	Стегнові м'язи, г	Кістки, г	Шкіра з підшкірним жиром, г
Контроль	1950 ± 20	560 ± 9	420 ± 8	380 ± 7	290 ± 6
1 – дослідна	2055 ± 22*	605 ± 10*	445 ± 9*	385 ± 8	295 ± 7
2 – дослідна	2130 ± 25*	645 ± 11*	470 ± 10*	390 ± 8	300 ± 7

* P < 0,05 порівняно з контролем.

Аналіз морфологічного складу туші показав, що згодовування селенометіоніну сприяло покращенню співвідношення тканин у туші курчат-бройлерів. Маса напівпатраної тушки у дослідних групах достовірно перевищувала контроль на 105 г (5,4%) у групі 0,3 мг/кг та на 180 г (9,2%) у групі 0,5 мг/кг (P < 0,05).

Найбільш суттєві зміни встановлено щодо розвитку грудних м'язів: їх маса зросла на 8,0% і 15,2% відповідно у дослідних групах. Маса стегових м'язів також підвищувалась – на 6,0% та 11,9%, що свідчить про загальне покращення м'ясної продуктивності. При цьому маса кісток та шкіри з підшкірним жиром змінювалась незначно і не мала статистично достовірних відмінностей, що вказує на спрямованість росту переважно на

Для узагальнення отриманих результатів та оцінки харчової цінності туш було визначено вихід їстівних та неїстівних частин (табл. 3).

Таблиця 3

Вихід їстівних частин туші курчат-бройлерів (42 доба, n = 10)

Група	Їстівні частини, %	Неїстівні частини, %	Коефіцієнт м'ясності
Контроль	68,5	31,5	2,17
1 – дослідна	70,2	29,8	2,36
2 – дослідна	71,8	28,2	2,55

Як видно з наведених даних, згодовування селенометіоніну курчатам-бройлерам сприяло покращенню структури туші за рахунок збільшення частки їстівних компонентів. Зокрема, вихід їстівних частин у дослідних групах мав чітку тенденцію до підвищення. У групі, що отримувала 0,3 мг/кг селенометіоніну, цей показник становив 70,2%, що на 1,7 відсоткового пункту більше порівняно з контролем (68,5%). За підвищення дози до 0,5 мг/кг вихід їстівних частин зростав до 71,8%, перевищуючи контроль на 3,3 відсоткового пункту.

Відповідно спостерігалось зниження частки неїстівних компонентів туші. Якщо у контрольній групі цей показник становив 31,5%, то у дослідних групах він зменшувався до 29,8% та 28,2%, що свідчить про більш ефективне формування м'язової тканини та раціональніше використання поживних речовин корму. Коефіцієнт м'ясності, який характеризує співвідношення їстівних і неїстівних частин туші, у дослідних групах також підвищувався. У групі 0,3 мг/кг він становив 2,36, що на 0,19 більше порівняно з контролем (2,17), а у групі 0,5 мг/кг – 2,55, перевищуючи контроль на 0,38. Зростання цього показника свідчить про покращення товарних і споживчих властивостей продукції.

Таким чином, отримані результати вказують на позитивний вплив селенометіоніну на формування туш курчат-бройлерів із підвищеною часткою м'язової тканини, що проявляється у збільшенні частки їстівних компонентів та підвищенні

коефіцієнта м'ясності. Найбільш виражений ефект спостерігається при застосуванні дози 0,5 мг/кг комбікорму.

Висновки. Отримані результати свідчать, що згодовування селенометіоніну у складі комбікормів курчат-бройлерів підвищує їх м'ясну продуктивність, що проявляється у збільшенні передзабійної та забійної маси, а також покращенні забійних показників. Використання добавки сприяє інтенсивнішому розвитку м'язової тканини, зокрема грудних м'язів, та покращенню морфологічного складу туші без суттєвого впливу на вміст кісток і жиру. Встановлено підвищення виходу істівних частин і коефіцієнта м'ясності, що свідчить про покращення якості продукції. Найбільш ефективною є доза селенометіоніну 0,5 мг/кг комбікорму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Habibian M., Sadeghi G., Ghazi S., Moeini M.M. Selenium as a feed supplement for heat-stressed poultry: a review. *Biol Trace Elem Res.* 2015. 65(2):183-93. doi: <https://doi.org/10.1007/s12011-015-0275-x>
2. Choct M., Naylor A.J., Reinke N. Selenium supplementation affects broiler growth performance, meat yield and feather coverage. *Br Poult Sci.* 2004. 45(5). 677-83. doi: <https://doi.org/10.1080/00071660400006495>
3. Yoon I., Werner T.M., Butler J.M. Effect of Source and Concentration of Selenium on Growth Performance and Selenium Retention in Broiler Chickens. *Poultry Science.* 2007. 86 (4). 727-730. doi: <https://doi.org/10.1093/ps/86.4.727>
4. Silva V.A., Clemente A.H.S., Nogueira B.R.F., de Carvalho A.C., de Freitas L.F.V.B., Ramos A.L.S., Bertechini A.G. Supplementation of selenomethionine at different ages and levels on meat quality, tissue deposition, and selenium retention in broiler chickens. *Poultry Science.* 2019. 98(5). <https://doi.org/10.3382/ps/pey569>.
5. Wang Y., Zhan X., Zhang X., Wu R., Yuan D. Comparison of different forms of dietary selenium supplementation on growth performance, meat quality, selenium deposition, and antioxidant property in broilers. *Biol Trace Elem Res.* 2011. 43(1). 261-73. doi: [10.1007/s12011-010-8839-2](https://doi.org/10.1007/s12011-010-8839-2).
6. Arnaut P.R., da Silva Viana G., da Fonseca, L. et al. Selenium source and level on performance, selenium retention and biochemical responses of young broiler chicks. *BMC Vet Res.* 2021. 17. 151. <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02855-4>
7. Sobolev O.I., Lisohurska D.V., Pyvovar P.V., et al. Modeling the effect of different dose of selenium additives in compound feed on the efficiency of broiler chicken growth. *Ukrainian Journal of Ecology.* 2021. Vol. 11(2). P. 292–299. doi: [10.15421/2021_113](https://doi.org/10.15421/2021_113)
8. Гриневич Н., Ткачук С., Соболев О., Савчук Л. Якість м'яса бройлерних курчат при годівлі неорганічною формою селену. *Наукові звіти Національного університету біоресурсів і природокористування України.* 2023. 19(6). [https://doi.org/10.31548/dopovid6\(106\).2023.015](https://doi.org/10.31548/dopovid6(106).2023.015)
9. Соболев О.І., Гутий Б.В., Кузьменко П.І., Різничук І. Ф., Кишлалі О.К., Соболева С.В. Селен та його моделюючий вплив на організм молодняка гусей. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки.* 2022. 24(96), 61-69. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9608>
10. Побережець Я.М., Огороднічук Г.М., Разанова О.П., Гутий Б.В., Скромна О.І., Фаріонік Т.В. Вплив мінеральної кормової добавки на продуктивність курчат-бройлерів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки.* 2023. 25(111). 23-27. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11104>

11. Choct M., Naylor A.J., Reinke N. Selenium supplementation affects broiler growth performance, meat yield and feather coverage. *Br Poult Sci.* 2004. 45(5). 677-83. doi: <https://doi.org/10.1080/00071660400006495>

12. Ібатуллін І.І., Жукорський О.М., Башенко М.І., та ін. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник. Київ: Аграрна наука, 2017. 327 с.

13. ДСТУ 3136:2017. Птиця сільськогосподарська для забою. Технічні умови. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 12 с.

Дата першого надходження статті до видання: 03.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 01.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.05.2026