

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002991

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-07-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимошук Олексій Іванович

2. Oleksii I. Tymoshchuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 204

Назва наукової спеціальності: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Дата захисту: 21-08-2025

Спеціальність за освітою: Правознавство

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 162

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.15, 68.39.19, 68.39.37

Тема дисертації:

1. Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індиків
2. Optimization of amino acid nutrition in young turkeys

Реферат:

1. У дисертації розглянуто ряд актуальних питань, які стосуються теоретичного і практичного обґрунтування особливостей амінокислотного живлення індиків на всіх етапах їх вирощування. На основі проведених досліджень встановлено взаємозв'язки між живленням і продуктивністю індиків, розроблено параметри нормування їх живлення з урахуванням вмісту лізину та метіоніну у комбікормах. Дисертаційне дослідження виконували у два етапи. Завданням першого етапу досліджень стало вивчення різних рівнів вмісту лізину і метіоніну у комбікормах молодняку індиків та їх впливу на продуктивні ознаки, а також встановлення зв'язків між ними й обґрунтування оптимального вмісту зазначених амінокислот. На другому етапі дослідження визначали вплив на продуктивні та функціональні показники молодняку індиків співвідношення цих двох основних лімітуючих амінокислот. Досліди проводились за методом збалансованих груп. Відповідно до схем дослідів у добовому віці було відібрано 500 голів індиків, з яких за принципом аналогів сформували 5 груп –

контрольну і 4 дослідні, по 100 голів у кожній. Досліди тривалістю 126 діб були поділені на два періоди: зрівняльний (вік птиці 1–7 діб) та основний (8–126 діб). Параметри мікроклімату приміщення, де утримувалася птиця, відповідали встановленим гігієнічним нормативам. Під час науково-господарських дослідів застосовували раціони, які відповідали потребам та забезпечували нормальну життєздатність і високу продуктивність птиці. У експерименті застосовували годівлю «вволю», тобто птиця сама регулювала загальне споживання кормів. Молодняк годували розсипним комбікормом відповідно до схем дослідів. Кратність роздачі корму – двічі на добу (вранці та ввечері) з одночасним обліком залишку кормів. Рівень лізину і метіоніну у раціонах індиків піддослідних груп регулювався введенням до комбікорму синтетичних аналогів відповідних амінокислот методами вагового дозування та багатоступеневого змішування. Встановлено нелінійний характер відповіді організму птиці на різні рівні надходження лізину і метіоніну, що надає підставу до перегляду принципів нормування годівлі молодняку індиків та свідчить про складність інтерпретації результатів досліджень. Виявлено, що із збільшенням вмісту лізину з 1,76 до 1,85 % та метіоніну з 0,63 до 0,66 % на початковому етапі вирощування та лізину з 0,86 до 0,90 % і метіоніну з 0,37 до 0,39 % на кінцевому етапі збільшуються жива маса індиків у 126-добовому віці – на 5,9 %, середньодобові прирости – 6,1 %, передзабійна маса – 5,5 %, маса патраної тушки – 6,5 %, маса їстівних частин – 6,6 %, вміст гемоглобіну у сироватці крові – на 7,8 %, вміст у грудних м'язах лізину, лейцину і фенілаланіну – відповідно на 10,5, 23,1 і 24,8 % та знижуються витрати корму на 1 кг приросту живої маси на 6,1 %. Подальше збільшення рівня лізину і метіоніну у раціоні призводить до незначного зменшення продуктивності птиці, а зміна вмісту цих амінокислот у комбікормі у бік зменшення наведених рівнів призводить до погіршення зазначених показників. Автором встановлено, що поступове підвищення співвідношення лізину до метіоніну у комбікормі з 1:0,36 до 1:0,38 на початковому етапі вирощування та з 1:0,43 до 1:0,45 на кінцевому етапі сприяє збільшенню живої маси індиків у 126-добовому віці на 4,4 %, середньодобових приростів – 4,6 %, маси патраної тушки – 5,7 %, маси субпродуктів – 9,6 %, маси їстівних частин – 5,7 % та зниженню витрат корму на 1 кг приросту живої маси – на 4,5 %. Зміна співвідношення лізину до метіоніну у комбікормі у бік подальшого збільшення наведених рівнів призводить до погіршення зазначених показників. На основі проведених досліджень встановлено, що для підвищення продуктивності молодняку індиків, зниження витрат комбікормів та підвищення ефективності виробництва продукції індиківництва слід використовувати комбікорми, які містять: у віці 1–3 тижнів – 1,85 % лізину, 0,70 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,38; у віці 4–6 тижнів – 1,65 % лізину, 0,63 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,38; у віці 7–10 тижнів – 1,39 % лізину, 0,54 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,39; у віці 11–12 тижнів – 1,14 % лізину, 0,47 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,41; у віці 13–14 тижнів – 1,02 % лізину, 0,44 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,43; у віці 15–18 тижнів – 0,90 % лізину, 0,41 % метіоніну, співвідношення лізину до метіоніну 1:0,45.

2. This thesis addresses a range of pressing issues related to the theoretical and practical foundations of amino acid nutrition in turkeys throughout their developmental stages. The research establishes correlations between amino acid intake and turkey productivity and proposes parameters for feed formulation, with particular emphasis on lysine and methionine content in compound feeds. The study was conducted in two stages. The first focused on examining the effects of varying lysine and methionine levels in compound feeds on productive traits and establishing interdependencies to justify their optimal levels. The second stage analyzed the effects of lysine-to-methionine ratios on productivity and functional parameters in young turkeys. The experiments employed a balanced group design. Five hundred-day-old turkeys were selected and divided into five groups – one control and four experimental – each containing 100 birds. The 126-day trial was divided into two periods: an adaptation period (days 1–7) and the main experimental period (days 8–126). The microclimate parameters of the poultry housing met established hygienic standards. During the scientific and production experiments, diets were used that met the birds' nutritional needs and ensured normal viability and high productivity. An ad libitum feeding method was applied in the experiment, meaning the birds regulated their total feed intake themselves. The young birds were fed loose compound feed according to the experimental schemes. Feed was distributed twice a day (in the morning and evening), with simultaneous recording of feed leftovers. The levels of lysine and methionine in the diets of the

experimental turkey groups were adjusted by adding synthetic analogs of the respective amino acids to the compound feed using weight-based dosing and multi-stage mixing methods. A nonlinear response of the birds' organism to different levels of lysine and methionine intake was established, which provides grounds for revising the principles of feeding standards for young turkeys and indicates the complexity of interpreting research results. It was found that increasing the lysine content from 1.76% to 1.85% and methionine from 0.63% to 0.66% during the initial rearing stage, and lysine from 0.86% to 0.90% and methionine from 0.37% to 0.39% during the final stage, led to the following improvements in turkeys at 126 days of age: live weight increased by 5.9%, average daily gain by 6.1%, pre-slaughter weight by 5.5%, eviscerated carcass weight by 6.5%, weight of edible parts by 6.6%, and hemoglobin content in blood serum by 7.8%. Additionally, the concentrations of lysine, leucine, and phenylalanine in the breast muscles increased by 10.5%, 23.1%, and 24.8%, respectively, while feed consumption per kilogram of live weight gain decreased by 6.1%. A further increase in the levels of lysine and methionine in the diet leads to a slight decrease in poultry productivity, while a reduction in the content of these amino acids in the compound feed below the specified levels results in a deterioration of the aforementioned performance indicators. The researcher established that a gradual increase in the lysine-to-methionine ratio in compound feed from 1:0.36 to 1:0.38 during the initial rearing stage, and from 1:0.43 to 1:0.45 during the final stage, contributes to an increase in live weight of turkeys at 126 days of age by 4.4%, average daily gains by 4.6%, eviscerated carcass weight by 5.7%, weight of by-products by 9.6%, and weight of edible parts by 5.7%, while reducing feed consumption per kilogram of live weight gain by 4.5%. Further increases in the lysine-to-methionine ratio beyond these levels result in a decline in the aforementioned performance indicators. Based on the conducted research, it has been established that, in order to enhance the productivity of young turkeys, reduce compound feed costs, and increase the overall efficiency of turkey production, it is advisable to use compound feeds with the following nutrient profiles: - at the age of 1–3 weeks: 1.85% lysine, 0.70% methionine, with a lysine-to-methionine ratio of 1:0.38; - at the age of 4–6 weeks: 1.65% lysine, 0.63% methionine, with a ratio of 1:0.38; - at the age of 7–10 weeks: 1.39% lysine, 0.54% methionine, with a ratio of 1:0.39; - at the age of 11–12 weeks: 1.14% lysine, 0.47% methionine, with a ratio of 1:0.41; - at the age of 13–14 weeks: 1.02% lysine, 0.44% methionine, with a ratio of 1:0.43; - at the age of 15–18 weeks: 0.90% lysine, 0.41% methionine, with a ratio of 1:0.45.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Тимошук О. І., Грищенко С. М. Продуктивність молодняку індиків за різних співвідношень лізину і метіоніну у комбікормах. Наукові доповіді НУБіП України. 2024. Т. 20. № 3. С. 1–12.
- Тимошук О. І., Грищенко С. М. Вирощування молодняку індиків за різних співвідношень лізину і метіоніну в комбікормах. Сучасне птахівництво. 2024. № 3–4 (256–257). С. 18–24.
- Тимошук О. І., Грищенко С. М. Ріст молодняку індиків за різних рівнів лізину і метіоніну в комбікормах. Сучасне птахівництво. 2024. № 7–8 (260–261). С. 9–15.
- Tymoshchuk O., Gryshchenko S. Efficiency of using mixed feeds with different levels of lysine and methionine for growing turkeys. Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. 2024. Vol. 20. No. 6. P. 20–32.

Наукова (науково-технічна) продукція: встановлено специфіку впливу рівнів і співвідношень лізину та метіоніну у складі комбікормів молодняку індиків на показники їх продуктивності протягом усього періоду вирощування

Соціально-економічна спрямованість: оптимізовано ріст молодняка індиків на усіх етапах його вирощування, що сприяє зростанню продуктивності та підвищенню рівня рентабельності виробництва

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Отченашко Володимир Віталійович
2. Volodymyr V. Otchenashko

Кваліфікація: д. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0336-9340

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чудак Роман Андрійович
2. Roman A. Chudak

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4318-6979

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цап Світлана Володимирівна
2. Svitlana V. Tsap

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0007-1613-8273

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільчук Ігор Іванович
2. Ihor I. Ilchuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0961-6613

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голубева Тетяна Анатоліївна
2. Tetiana A. Holubieva

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2467-5972

Додаткова інформація:

