



**SCI-CONF.COM.UA**

# **CURRENT TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
SEPTEMBER 19-21, 2024**

**BOSTON  
2024**

# CURRENT TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT

Proceedings of II International Scientific and Practical  
Conference Boston, USA  
19-21 September 2024

**Boston, USA**

**2024**

**UDC 001.1**

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Current trends in scientific research development” (September 19-21, 2024) BoScience Publisher, Boston, USA. 2024. 414 p.

**ISBN 978-1-73981-122-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Current trends in scientific research development. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-19-21-09-2024-boston-ssha-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail: [boston@sci-conf.com.ua](mailto:boston@sci-conf.com.ua)**

**homepage: <https://sci-conf.com.ua>**

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 BoScience Publisher ®

©2024 Authors of the articles

**ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ СТРАТЕГІЙ ГОДІВЛІ ПТИЦІ З  
ВИКОРИСТАННЯМ НАТУРАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ**

**Каркач Петро Михайлович,**  
канд. біол. наук, доцент, зав. кафедри технології  
виробництва продукції птахівництва та свинарства,  
Білоцерківський національний аграрний університет,  
Україна

**Мойсеєнко Катерина Василівна,**  
магістр другого рівня.  
Білоцерківський національний аграрний університет,  
Україна

**Анотація.** В зв'язку з поступовим ростом населення світу зростає потреба в нарощуванні виробництва харчових продуктів, основним з яких є продукція птахівництва. Проблемним питанням є пошук шляхів заміни антибіотиків в годівлі птиці. В зв'язку з цим, більш актуальним і ефективним є виробництво продукції птахівництва на органічній основі з застосуванням більш природніх складових, таких як: різні рослинні компоненти з трав, частин рослин та фіто кормових спецій.

**Ключові слова.** Антибіотики, натуральні інгредієнти, трави, рослини, кормові спеції.

За прогнозами FAO (2016) ріст населення світу до 2050 року може досягти 9,7 мільярдів. Порівняно з теперішнім часом, для того щоб нагодувати таку кількість людей, необхідно буде виробляти на 70% більше харчових продуктів. Значну роль у виробництві продукції тваринництва у світі відводиться галузі птахівництва, де останнім часом намітилася чітка тенденція до збільшення виробництва м'яса птиці [3]. За даними FAO (2024) світове виробництво м'яса птиці досягло 146 мільйонів тонну 2023 році, що на 1,9 відсотка більше, ніж у минулому році, продовжуючи зростання виробництва,

яке тривало кілька років, зі збільшенням виробництва в усіх основних регіонах, крім Африки. Зниження обсягів виробництва в Африці припадає на Єгипет та Південну Африку з причин дефіциту доступності кормів, що призвело до великих втрат птахівників і спонукало багатьох дрібних і середніх фермерів, на які припадає 80% виробничих потужностей, залишити сектор і знизивши виробництво продукції птахівництва [4].

Значний вплив на благополуччя птиці, виробництво продукції та якість м'яса мають відповідні методи розведення, умови вирощування та годівлі, а також передсмертні стресові ситуації, пов'язані з транспортуванням і способом забою. Для зменшення різних наслідків стресу в раціон птиці зазвичай включають антимікробні сполуки (антибіотики, що стимулюють ріст, включаючи хіноксаліни, глікопептиди, іонофори, макроліди, фосфогліколіпіди, стрептограміни, поліпептиди та олігосахариди для контролю захворювань і стимуляції росту та поліпшення фізіологічного або біохімічного стану птиці [5].

Примітно, що механізми стимулювання росту середніх балів досі невідомі, але були запропоновані різні гіпотези для пояснення механізмів антибіотиків, що стимулюють ріст. Зокрема, антибіотики, що стимулюють ріст, можуть і захищати поживні речовини від бактеріального руйнування, покращувати всмоктування поживних речовин за рахунок витончення бар'єру тонкої кишки та зменшувати утворення токсинів, що виробляються кишковими бактеріями. Однак Європейський Союз заборонив навіть харчові антибіотики через можливий ризик розвитку більшої резистентності патогенних бактерій людини [6].

В зв'язку з цим, більш актуальним і ефективним є виробництво продукції птахівництва на органічній основі з застосуванням більш природніх складових у годівлі птиці.

Органічне виробництво м'яса передбачає використання альтернативних кормових добавок в раціоні птиці, в перелік яких входять різні рослинні компоненти з трав, частин рослин, фіто кормових спецій. Відмінності в натуральних компонентах наступні. Трави - це квіткові рослини, стебло яких не

дерев'яніє і не стає стійким, і цінуються за їх лікувальні властивості, смак і запах, тоді як прянощі - це гострі або ароматичні речовини рослинного походження, які використовуються в якості приправ і консервантів. Рослинні

компоненти або фотобіотики — це частини рослини, такі як коріння, листя та кора, які використовуються для виготовлення ліків для медичного використання. Ефірні олії - це будь-який клас легких олій, отриманих з рослин; Вони володіють запахом та іншими характерними властивостями рослин і використовуються головним чином у виробництві парфумерії, ароматизаторів і фармацевтичних препаратів [11]. Найбільш широко використовуваними травами і спеціями для фітокормових добавок в птахівництві є орегано, чебрець, часник, хрін, чилі, кайєнський перець, перець, м'ята перцева, кориця, аніс, гвоздика, похідні розмарину, цитрусові і шавлія [9]. Все більше доказів показують, що додавання фітогенних кормових добавок в раціон птиці покращує функції кишечника [12], збільшує затримку азоту і засвоюваність клітковини, підвищує продуктивність росту, зменшує запалення і покращує антиоксидантну [11] і антимікробну активність [7]. В цілому, наведені вище результати свідчать про те, що потенційні кормові добавки мають сприятливий вплив на поліпшення продуктивності і здоров'я птиці [1,8,10].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ashour EA, Farsi RM, Alaidaroos BA, Abdel-Moneim AME, El-Saadony MT, Osman AO, et al. Impacts of dietary supplementation of pyocyanin powder on growth performance, carcass traits, blood chemistry, meat quality and gut microbial activity of broilers. *Ital J Anim Sci.* (2021) 20:1357–72.
2. Estévez M. (2015). Oxidative damage to poultry: from farm to fork. *Poult Sci.* 94: 1368-78. <https://doi.org/10.3382/ps/pev094>
3. FAOSTAT. (2016). FAO statistical database, access in July 2016.
4. FAO. 2024. Meat Market Review: Overview of global market developments in 2023. Rome.
5. González VA, Rojas GE, Aguilera AE, Flores-Peinado SC, et al. (2007). Effect of heat stress during transportation and rest before slaughter, on the metabolic profile, blood gases and meat quality of quail. *Int J Poult Sci.* 6:397-402.
6. Guo FC, Williams BA, Kwakkel RP, et al. (2004). Effects of mushroom and herb polysaccharides, as alternatives for an antibiotic, on the cecal microbial ecosystem in broiler chickens. *Poult Sci.* 83:175-82.

7. Jariyawattanachaikul W, Chaveerach P, Chokesajjawatee N. Antimicrobial activity of Thai-Herbal plants against food-borne pathogens *E. Coli*, *S. Aureus*, and *C. Jejuni*. *Agri. Agri Sci Procedia*. (2016) 11:20–4.
8. Li HL, Zhao PY, Lei Y, Hossain MM, Kim IH. Phytoncide, phyto-genic feed additive as an alternative to conventional antibiotics, improved growth performance and decreased excreta gas emission without adverse effect on meat quality in broiler chickens. *Livest Sci*. (2015) 181:1–6.
9. Madhupriya V, Shamsudeen P, Raj Manohar G, Senthilkumar S, Soundarapandiyan V, Moorthy M. Phyto feed additives in poultry nutrition - A review. *Int J Sci Environ Technol*. (2018) 7:815–22.
10. Mohamed E, Mohamed T, Heba M, Amira M, Mohamed M, Gehan BA, et al. Alternatives to antibiotics for organic poultry production: types, modes of action and impacts on bird's health and production. *Poultry Sci*. (2022) 101:101696.
11. Suganya T, Senthilkumar S, Deepa K, Muralidharan J, Gomathi G, Gobiraju S. Herbal feed additives in poultry. *Int J Sci Environ Technol*. (2016) 5:1137–45.
12. Wati T, Ghosh TK, Syed B, Haldar S. Comparative efficacy of a phyto-genic feed additive and an antibiotic growth promoter on production performance, caecal microbial population and humoral immune response of broiler chickens inoculated with enteric pathogens. *Anim Nutr*. (2015) 1:213–9.