

ВПЛИВ ФЕРМЕНТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

С.В. Цап, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна
О.С. Орішук, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна
Д. Змієвець, здобувач вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр»
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

Сучасне промислове птахівництво неможливо уявити без інтенсивного використання ферментних препаратів. Це зумовлено значною мірою тим, що в ранньому віці в курчат ще не розвинена травна система з достатньою кількістю власних ферментів, що супроводжується порушенням процесів ферментації корму та невисокою перетравністю поживних речовин, а це негативно позначається на стані здоров'я та продуктивності. Використання ферментів штучного походження частково вирішує цю проблему.

Виробники птахівничої продукції, добре знайомі з результатами наукових досліджень щодо ефективності використання різних біологічно активних речовин у годівлі сільськогосподарської птиці, і, особливо, ферментів. Ферментні препарати, введені в шлунково-кишковий тракт птиці стимулюють власну ферментну систему, підвищуючи перетравність практично всіх компонентів кормів – білків, жирів і вуглеводів [1].

Для зниження собівартості виробленої продукції вітчизняні товаровиробники роблять ставку на збільшення частки у рецептурі повнораціонних комбікормів, зерна злакових та бобових культур місцевого виробництва, що суттєво зменшить витрати на транспортування цих інгредієнтів.

Однак, якщо основу комбікормів птиці складають злакові (кукурудза, пшениця, ячмінь, овес, тритикале) і бобові (соя, горох, сочевиця, кормові боби) зернові культури, то це негативно впливає на перетравність та засвоюваність поживних речовин та продуктивність птиці [2].

Одним з раціональних технологічних підходів до реалізації проблеми підвищення перетравності та засвоюваності поживних речовин раціонів з високою питомою вагою зернових компонентів і є введення ферментних препаратів. Проблема використання ферментних препаратів в рецептурі комбікормів для сільськогосподарської птиці, основу яких займають зернові інгредієнти місцевого виробництва, залишається маловивченою, зокрема дослідження потребують їх використання для підвищення м'ясної і яєчної продуктивності [3].

Мета досліджень полягала у виявленні ефективності використання ферментного препарату “Ладозим” на продуктивність несучок та якісні

показники харчових яєць. Ефективність використання ферментного препарату “Ладозим” у годівлі курей-несучок вивчали в ПВФ “Агроцентр”. Комбікорми були складені на основі зерна злакових (кукурудза, пшениця, ячмінь) та побічних продуктів переробки соняшнику та сої (макухи і шроти) місцевого виробництва.

Дослід на курях-несучках був розділений на дві фази яйцекладки: перша – з 18 до 45 тижневого віку, характеризувалася високою несучістю; друга – з 46 до 65 тижневого віку, характеризувалася поступовим зниженням несучості.

Для досліду сформовано 4 групи аналогів молодняку в кількості 100 голів: одна контрольна та три дослідні. Несучкам I, II та III дослідних груп до раціону включали ферментний препарат у кількості 80, 100 та 120 г/т. У досліді визначали основні продуктивні показники курей: збереженість поголів'я; несучість і інтенсивність несучості; масу яєць і вихід яєчної маси; витрату кормів на 100 штук яєць і 1 кг яєчної маси.

Годівля курей з перших діб життя повинна передбачати такий ріст і розвиток, щоб на час переведення в основне стадо організм птиці був готовий до інтенсивної яйцекладки. За цього кожен період вирощування вимагає окремого нормування раціону. Виходячи з цих вимог, з кормів, які були в господарстві були складені рецепти комбікормів пшенично-кукурудзяно-соняшникового типу залежно від групи птиці та її віку. Аналіз складу представлених комбікормів, показники їх поживності дозволяли стверджувати, що піддослідна птиця на всіх етапах дослідження була забезпечена основними поживними та мінеральними речовинами, відповідно до нормативних вимог. У підтвердження, що піддослідна птиця в усі періоди вирощування була забезпечена поживними речовинами та утримувалась в умовах, що відповідали нормативним вимогам, і відзначалась висока збереженість курей-несучок (98-99 %).

За перший місяць досліду в усіх групах, було зібрано мінімальну кількість яєць, оскільки він включав початок яйцекладки. Наприклад, у контрольній групі було зібрано 2293 шт. яєць. Надалі кількість знесених яєць збільшувалася, досягнувши в контрольній групі максимального показника 2771 шт. на третьому місяці досліду. Усього з поголів'я контрольної групи за 3 місяці досліду було зібрано 7748 шт. яєць.

Несучкам яким до раціону вводили ферментний препарат “Ладозим”, кращими показниками характеризувалася II дослідна група (кількість препарату 100 г/т). У цій групі максимальний валовий збір був вищим показника контролю на 205 шт. У I-III дослідних групах спостерігалось поступове зниження кількості зібраних яєць, склавши за третій місяць досліду 2794-2833 шт. А кращою з них, була II дослідна група від якої отримали 7953 шт. яєць, що на 205 шт. більше контролю. У III дослідній групі було зібрано 7920 шт. яєць, підтвердивши тим самим, що найкращою дозою згодовування ферментного препарату є 100 г/т комбікорму.

Кількість знесених яєць, визначав показник несучості на середню

несучку. У контрольній групі цей показник поступово з 22,93 шт. підвищувався до 27,99 шт., а потім до кінця досліду знижувався до 26,51 шт. Приблизно така ж тенденція спостерігалася і в дослідних групах. Показник несучості на середню несучку за період досліду, у контрольній групі становив 158,23 шт. яєць, а в дослідних збільшився на 0,16-3,44 шт. відповідно.

Маса яєць визначалася три рази під час досліду: у віці курей-несучок 24 тижні, у середині досліду (30 тижнів) і наприкінці досліду – у 38 тижневому віці.

Аналіз даних показав, що з віком середня маса яєць в усіх групах підвищувалася. Наприклад, у контрольній групі середня маса яєць з 57,3 г у 24 тижневому віці збільшилася до 60,2 г – у 30 тижневому віці та до 63,7 г – у 38 тижневому віці.

Найкращі результати були зафіксовані у птиці II дослідної групи, якій до раціону вводили 100 г ферментного препарату “Ладозим” на тонну комбікорму, відповідно – 58,9 г, 61,9 г, 65,3 г. Незначно, на 0,1 г за цим показником поступалися кури-несучки третьої дослідної групи (кількість ферменту 120 г/т).

Один з основних комплексних показників яєчної продуктивності – це вихід яєчної маси, який залежить, як від несучості, так і від маси яєць. З наведених даних випливало, що у контрольній групі було отримано за час досліду 467,90 кг яєчної маси. За цей же період у дослідних групах було отримано яєчної маси на 15,27-25,18 кг або 3,3-5,4 % більше. А найкращі показники зазначалися за використання ферментного препарату в кількості 80 та 100 г/т.

Через різну збереженість поголів'я загальна витрата корму за групами дещо різнилася. Найменші загальні витрати комбікорму склали в I дослідній групі – 2024,5 кг, а більше всього – в III дослідній групі – 2035,2 кг. Контрольна група за витратою корму займала проміжне положення – 2028,6 кг.

Розрахунки показали, що у контрольній групі на кожні 100 знесених яєць було витрачено 12,95 кг комбікорму. У дослідних групах несучість курей-несучок була вищою, тому витрата комбікорму в розрахунку на 100 яєць у них була нижчою. У дослідних групах, де використовувався ферментний препарат “Ладозим” вона зменшилася на 0,15-0,33 кг.

Іншим достовірним показником ефективності використання кормових компонентів є витрата комбікорму в розрахунку на 1 кг яєчної маси. Було визначено, що у контрольній групі на 1 кг яєчної маси витрачалося 2,14 кг комбікорму. Введення до складу комбікорму ферментного препарату, сприяло підвищенню конверсії корму, що дозволило скоротити витрати кормів у розрахунку на 1 кг яєчної маси. Якщо витрату комбікормів у контрольній групі прийняти за 100 %, то в дослідних групах, в яких використовувався ферментний препарат – 94,8-96,7 %. В результаті економія корму на кожен кілограм яєчної маси становила – 3,3-5,2 %.

Висновки

Встановлено, що введення досліджуваного ферментного препарату в

комбікорми курей-несучок, сприяло більш інтенсивному використанню життєвих ресурсів організму птиці, що виявилось в підвищенні несучості в розрахунку на середню несучку на 8,9 %, інтенсивності несучості на 7,4 %, що в кінцевому підсумку, дозволило отримати на 14,6 % більше яєчної маси порівняно з контрольною групою.

Список використаних джерел

1. Tsap S.V., Orishchuk O.S., Chernenko O.I., Chernenko O.M., Mykytiuk V.V. Efficiency assessment of organic protein formulation for quail feeding. Theoretical and Applied Veterinary Medicine, 2024. Vol. 12. № 1. P. 10–14.
 2. Цап С.В., Оріщук О.С. Науково практичне обґрунтування використання пробіотиків для поліпшення якості продукції птахівництва. Theoretical and Applied Veterinary Medicine, 2023. Vol. 8. № 4. P. 241–245.
<https://doi.org/10.32819/2020.84034>
 3. Цап С.В., Оріщук О.С. Ефективність використання пробіотиків у годівлі птиці. Вісник СНАУ. Серія: Тваринництва, 2023. Вип. 52. №1. С. 76-81.
<https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2021.4.29>
-



**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.