

## Рецензія

доцента кафедри годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного  
Національного університету біоресурсів і природокористування України,  
кандидата сільськогосподарських наук, доцента **Ігоря ІЛЬЧУКА**

на дисертацію **Лілії ПТЕРИ** на тему:

**«Ефективність використання соняшникового  
білкового концентрату в годівлі перепелів»,**

подану на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

**Актуальність теми дослідження.** Протеїнове живлення залишається найактуальнішим питанням годівлі моногастричних тварин, адже ріст тіла та продукція – це переважно трансформований білок кормів. Частка кормів у собівартості продукції тваринництва складає в середньому 70 %. Серед кормових витрат 50 % і більше припадає на високопротеїнові корми. Соеві продукти та корми тваринного походження є основними високопротеїновими компонентами комбикормів птиці. Висока ціна та дефіцит, через високий попит, пов'язаний із зростанням виробництва продукції птахівництва, зумовлює необхідність пошуку альтернативних джерел протеїну у комбикормах для птиці. Переробка соняшнику є стратегічною перевагою України з точки зору економіки виробництва продукції птахівництва. Однак, залишки олійно-екстракційного виробництва – макухи та шроти мають ряд недоліків, основний з яких високий вміст структурних вуглеводів. Також, високотемпературна обробка сировини під час виробництва олії зумовлює зниження перетравності протеїну та доступності амінокислот. Технологія виготовлення соняшникового білкового концентрату дозволяє отримати корм із відносно невисоким вмістом сирової клітковини – 9–12 % та вмістом сирого протеїну – 45–47 %. Такий продукт цілком може бути альтернативою соєвому шроту та частині кормів тваринного походження. Однак потребують дослідження питання рівнів введення у комбикорми для молодняку перепелів та перепілок-несучок, вплив продукту на показники росту, м'ясної продуктивності, перетравності поживних речовин, економічну ефективність виробництва продукції. Отже, дане дослідження є актуальним та своєчасним.

Про важливість досліджених питань свідчить також зв'язок із державною тематикою «Науково-практичне обґрунтування протеїнового живлення тварин» (номер державної реєстрації 0122U001640, 2022–2023 рр.), що виконувалася кафедрою годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного Національного університету біоресурсів і природокористування України.

**Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення.** Метою досліджень було вивчення ефективності використання соняшникового білкового концентрату в годівлі перепелів м'ясного напрямку продуктивності.

Для досягнення мети було розроблено комплекс завдань, реалізація котрих дозволила здобувачці отримати об'єктивні дані. Одержані в експериментах дані ґрунтуються на використанні сучасних методів: аналітичних, зоотехнічних, фізіологічних, біохімічних, гематологічних та статистичних.

Експериментальна частина роботи виконана методично вірно на достатній кількості матеріалу. Робота має наукову новизну і практичне значення. Вперше встановлено, теоретично та експериментально обґрунтовано оптимальні рівні альтернативної протеїнової добавки у кормах для перепелів та вивчено її вплив на інтенсивність росту, збереженість, м'ясну та ячну продуктивність, визначено економічну ефективність використання добавки в раціонах перепелів.

Висновки аргументовані, узгоджені з теоретичними даними і результатами експериментальних досліджень. Одержані результати мають вагоме практичне значення та впроваджені у виробництво. Введення у комбікорм молодняку перепелів до 15 % соняшникового білкового концентрату зумовило збільшення маси тіла на 1,2–2,7 %. Найкращих результатів вдалося досягти при використанні 10 % соняшникового білкового концентрату у комбікормі, що призвело до зростання живої маси птиці на 2,7 % ( $p < 0,05$ ), абсолютних приростів – на 2,8 % ( $p < 0,05$ ), середньодобових приростів – на 3,8 % ( $p < 0,01$ ), відносних приростів – на 0,2 %. Маса напівпатраної та патраної тушок зросла на 2,7–3,0 %, м'язів тазових кінцівок – на 5,2 %. Введення 5–15 % соняшникового білкового концентрату у комбікорми перепілок-несучок зумовило збільшення валового збору яєць на 11,2–18,8 %. За використання 10 % соняшникового білкового концентрату відбувається зростання несучості на початкову несучку на 5,4 %, на середню несучку – на 2,3 %, інтенсивності несучості – на 1,9 %. Заплідненість яєць зросла на 6,7 %, вивід молодняку – на 13,8 %, виводимість яєць – на 8,3 %.

Вивчення економічної ефективності показало підвищення рентабельності вирощування молодняку на 18 %, виробництва яєць – на 13 %.

**Структура дисертації, повнота викладення основних результатів у наукових публікаціях.** Робота викладена змістовно. Стил ь викладення – науковий. Дисертацію викладено на 147 сторінках. Робота складається із анотації, вступу, огляду літератури, матеріалу і методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, списку використаних джерел та додатків. Експериментальна частина дисертації містить 35 таблиць, 3 рисунки. Список використаних джерел налічує 161. Наукові терміни вживаються вірно та доцільно і не перевантажують роботу, а тому її зміст є зрозумілим і доступним.

Ключові положення дисертації опубліковані у 8 наукових працях, з яких 3 статті у наукових фахових виданнях України та 5 тез наукових доповідей.

**Відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.** У роботі Лілії Пітери відсутні ознаки академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Наукові результати інших авторів використовуються лише в порівняльному аспекті та містять покликання на відповідне джерело.

#### **Питання для дискусійного обговорення:**

1. У розділі «Вступ» досить чітко описані передумови досліджень, важливість забезпечення достатнього протеїнового живлення тварин та необхідність заміни дорогих і дефіцитних компонентів комбікормів сировиною українського походження. Проте варто було б навести статистичні дані щодо виробництва в Україні високобілкових соняшникових концентратів чи шротів з високим вмістом протеїну, виготовлених за технологією низькотемпературної екстракції. Це дозволило б більш чітко розуміти наукову гіпотезу.

2. Розділ «Огляд літератури» досить детально характеризує технологію виробництва і поживність соняшникових високобілкових концентратів та певною мірою їх вплив на показники росту та м'ясної продуктивності. Однак більш чітке розуміння механізмів впливу на організм таких продуктів надав би аналіз літературних даних перетравності поживних речовин, доступності простих речовин їх балансу, особливо у порівняльному аспекті із традиційними шротами.

3. У розділі «Матеріали і методи досліджень» двічі описана методика хімічного аналізу кормів і посліду для першого та другого науково-господарських дослідів. Оскільки методика не відрізняється, то достатньо було б її вказати один раз для усіх дослідів.

4. У розділі «Результати досліджень» експериментальні результати «підсумовуються», вказується про вплив різних рівнів високобілкового соняшникового концентрату чи відсутність впливу. Більш детальний аналіз, обговорення із пошуком причин, що викликали зміни та детальні висновки в кінці кожного підрозділу дали б краще розуміння механізмів впливу досліджуваного фактора.

5. Доцільно було б вказати можливі напрями майбутніх досліджень, що випливають із отриманих результатів та розширять наукові дані про можливість використання інноваційних кормових продуктів.

**Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.** Дисертація Лілії Пітери на тему: «Ефективність використання соняшникового білкового концентрату в годівлі перепелів», подана на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», за актуальністю, ступенем новизни та практичним значенням представлених результатів, їх обґрунтованості, повноти викладення в опублікованих наукових працях відповідає вимогам, що висуваються до робіт на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертація відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 283 від 03 квітня 2019 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року) і Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), а її автор, Пітера Лілія Володимирівна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Рецензент  
доцент кафедри годівлі тварин  
та технології кормів імені П. Д. Пшеничного  
Національного університету біоресурсів  
і природокористування України,  
кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент

Ігор ІЛЬЧУК

