

Корисна модель належить до галузі птахівництва та може бути використана у промисловому вирощуванні курей-несучок при формуванні повнораціонних комбікормів з метою підвищення продуктивності, покращення якості яєць та підвищення ефективності використання кормів.

У сучасному промисловому птахівництві соєвий шрот (soybean meal, SBM) є одним із основних джерел рослинного протеїну у комбікормах для курей-несучок. Його застосування забезпечує високий вміст сирого протеїну та збалансований амінокислотний склад раціонів.

Згідно з науковими дослідженнями, соєвий шрот є найбільш поширеним білковим компонентом у годівлі курей-несучок та використовується як базове джерело протеїну при формуванні раціонів (Maharjan et al., 2023 [1]; Toomer et al., 2024 [2]; Wang et al., 2016 [3]). Дослідження Zawisza et al. (2023) [4] підтверджують, що навіть часткова заміна соєвого шроту іншими білковими інгредієнтами оцінюється саме відносно його контрольного використання, що свідчить про домінуючу роль соєвого шроту у годівлі несучок. Аналогічні дані наведені у роботах Veldkamp et al. (2024) [5], де соєвий шрот розглядається як основне джерело протеїну в раціонах курей-несучок.

Разом з тим, залежність комбікормового виробництва від імпортного соєвого шроту зумовлює економічні ризики та підвищення собівартості продукції. В умовах України, яка є одним із світових лідерів з виробництва насіння соняшнику, доцільним є використання продуктів його глибокої переробки як альтернативного джерела протеїну.

Відомі способи годівлі курей-несучок не передбачають повної заміни соєвого шроту високобілковим соняшниковим концентратом у складі комбікормів без погіршення продуктивних та фізіологічних показників птиці.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб годівлі курей-несучок, який забезпечує підвищення продуктивності птиці, покращення якісних показників яєць та підвищення ефективності використання корму.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі годівлі курей-несучок, який включає згодовування повнораціонних комбікормів, згідно з корисною моделлю, як повнораціонний комбікорм використовують високобілковий соняшниковий концентрат, який характеризується зниженим вмістом сирової клітковини не більше 8 % та підвищеним вмістом сирого протеїну не менше 47 % у перерахунку на суху речовину, що забезпечує повноцінність амінокислотного живлення курей-несучок впродовж усього продуктивного періоду.

Результати досліджень свідчать, що використання високобілкового соняшnikового концентрату у годівлі курей-несучок є фізіологічно безпечним і продуктивно доцільним.

Встановлено, що повна заміна соєвого шроту в комбікормі високобілковим соняшниковим концентратом сприяло підвищенню рівня продуктивності птиці:

- несучість на початкову несучку у 52 тижні зросла на 1,53 % ($p < 0,05$);
- у 62 тижні - на 1,48 % ($p < 0,05$);
- несучість на середню несучку зросла на 1,49-1,54 % ($p < 0,05$).

Споживання корму зменшилося на 1,26-1,30 % ($p < 0,05$), що забезпечило зниження витрат корму на 1 кг яйцемаси на 2,4 % ($p < 0,05$).

Якість яєць не зазнала негативних змін. Відмічено підвищення інтенсивності забарвлення жовтка на 1,3 бали (14,3 %, $p < 0,05$). При цьому відзначається покращення ліпідного профілю жовтка, а саме рівень олеїнової кислоти збільшився на 5,29 % ($p < 0,05$); лінолевої - на 3,35 % ($p < 0,05$); α -ліноленої - на 0,09 % ($p < 0,05$); концентрація вітаміну Е на 21,8 % ($p < 0,05$), а рівень холестерину у жовтку знизився на 11,6 % ($p < 0,05$);

Таким чином, повна заміна соєвого шроту високобілковим соняшниковим концентратом у раціонах курей-несучок є біологічно безпечною, метаболічно збалансованою та технологічно ефективною. Запропонований спосіб забезпечує стабільну продуктивність, покращує якість яєць та підвищує ефективність використання корму.

Джерела інформації:

1. Maharjan, P., Rahimi, A., Harding, K. L., Vu, T. C., Malheiros, R., Oviedo-Rondon, E. O., & Anderson, K. E. (2023). Effects of full-fat high-oleic soybean meal in layer diets on nutrient digestibility and egg quality parameters of a white laying hen strain. *Poultry Science*, 102, Article 102486. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2023.102486>.

2. Toomer, O. T., Maharjan, P., Harding, K. L., Vu, T. C., Malheiros, R., Mian, R., Joseph, M., Read, Q. D., Oviedo-Rondon, E. O., & Anderson, K. E. (2024). Effects of full-fat high-oleic soybean meal in layer diets on performance, egg quality and chemical composition. *Poultry Science*, 103(10), 104074. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2024.104074>.

3. Wang, X., Zhang, H., Wang, H., Wang, J., Wu, S., & Qi, G. (2016). Effect of dietary protein sources on production performance, egg quality, and plasma parameters of laying hens. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 30(3), 400-409. <https://doi.org/10.5713/ajas.16.0457>.

4. Zawisza, P., Szymczyk, B., Arczewska-Włosek, A., & Szczepanik, K. (2023). Effects of partial replacement of soybean meal with defatted *Hermetia illucens* meal in the diet of laying hens on performance,

dietary egg quality, and serum biochemical and redox indices. *Animals*, 13(3), 527. <https://doi.org/10.3390/ani13030527>.

5. Veldkamp, T., A. Rezaei Farl, A., Caimi, C., Gasco, L., Lima, R. C., & Cunha, L. M. (2024). Partial or complete replacement of soybean meal with black soldier fly larvae meal improves feed efficiency in laying hens between 22 to 30 weeks of age. *Journal of Insects as Food and Feed*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1163/23524588-00001228>.