

**ВПЛИВ РОЗМІРУ ЧАСТИНОК ВАПНЯКУ В РАЦІОНІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК
НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЛАЗМИ КРОВІ ТА ЯЄЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ**

*В. Ю. Гудима, аспірант, І. В. Вудмаска, д. с.-г. н.
ivvudmaska@ukr.net*

Інститут біології тварин НААН, м. Львів

Кальцій — один з найважливіших мінеральних елементів для курей-несучок. Крім своїх основних біологічних функцій, які полягають у формуванні основи кісткової тканини та участі у підтриманні кислотно-лужного балансу, у курей він є головним компонентом яєчної шкаралупи. Птиця краще засвоює Кальцій, якщо його згодують у складі крупних частинок, оскільки триваліше перебування сполук Кальцію у шлунку птиці сприяє кращому його всмоктуванню у кишечнику. Тривале перебування Кальцію у шлунку сприяє також його засвоєнню у нічний час, оскільки саме тоді формується яйце. Проте при введенні у раціон птиці кальцій-містких компонентів переважно не враховують розмір частинок. Метою нашого дослідження було встановити метаболічну і продуктивну дію згодовування курям різних фракцій вапняку.

Дослід проведено на 3-х групах курей-несучок кросу «Хайсекс коричневий», по 50 голів у групі. Курям згодовували стандартний повнораціонний комбікорм ПК 1-18. Кури 1-ї групи отримували у складі раціону вапняк з розміром часточок 1 мм, 2-ї — 2 мм, 3-ї — 3 мм. Вміст Кальцію у раціоні усіх груп був однаковим. Наприкінці дослідження від 10 курей кожної групи відібрано зразки венозної крові та яйця. У плазмі крові визначали: концентрацію Кальцію, Фосфору, загального білка, сечової кислоти, глюкози, триацилгліцеролів, НЕЖК, фосфоліпідів, вільного та естерифікованого холестеролу, вітаміну 25-ОН D₃, активність лужної фосфатази. Визначали стандартні морфометричні показники яєць: масу яйця, масу жовтка, масу білка, масу шкаралупи, міцність шкаралупи, індекс форми.

При збільшенні розміру частинок вапняку у плазмі крові зростала концентрація Кальцію, яка у курей 2-ї групи була на 12 %, а у курей 3-ї групи — на 7 % більшою, ніж у курей 1-ї групи. У плазмі крові курей 2-ї групи на 15 % зросла концентрація Магнію, тоді як за збільшення частинок до 3 мм вміст Магнію у плазмі крові був таким же, як у курей 1-ї групи. На концентрацію Фосфору розмір кормових частинок вапняку не вплинув. У плазмі крові курей 2-ї та 3-ї дослідних груп виявлено меншу активність лужної фосфатази. При збільшенні розміру частинок вапняку у плазмі крові курей зростала концентрація 25-ОН D₃ метаболіту вітаміну D₃. Порівняно з 1-ю групою, у курей 2-ї групи концентрація 25-ОН D₃ збільшилась на 6 %, а в курей 3-ї групи — на 4 %. Встановлено вплив розміру частинок вапняку на концентрацію холестеролу у плазмі крові. Так, за згодовування курям вапняку фракції 3 мм, вміст естерів холестеролу був на 6–9 % більшим, ніж у курей 1-ї та 2-ї груп. На вміст загального білка, сечової кислоти, глюкози, загальних ліпідів, фосфоліпідів, триацилгліцеролів та вільного холестеролу розмір частинок вапняку не вплинув.

Збільшення розміру часток вапняку у раціоні курей збільшило вагу яйця. Зокрема, середня вага яєць, отриманих від курей 2-ї групи була на 6 % більшою, а вага яєць, отриманих від курей 3-ї групи, — на 9 % більшою порівняно з вагою яєць курей 1-ї групи. Це відбувалось за рахунок більшої маси білка та шкаралупи, тоді як маса жовтка залишалася без змін. За збільшення розміру частинок вапняку зростала міцність шкаралупи. На рівень яйценосності розмір частинок кормового вапняку не впливав.

Наведені результати вказують на те, що за умов введення до раціону курей-несучок вапняку як джерела Кальцію доцільно враховувати розмір його частинок. Кращі продуктивні показники можна отримати, використовуючи вапняк фракції 2–3 мм.