

УДК 636.5:084.524

Блюсюк С.М.
к.с.-г.н., доцент

ПрАТ «Зернопродукт МХП»
Ладизжин, Україна

E-mail: blusuk@mail.ru

Бучковська В.І.
к.с.-г.н., доцент

кафедра годівлі, розведення тварин і технології кормів
Факультет технології виробництва і переробки
продукції тваринництва
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

E-mail: butschk@mail.ru

Євстафієва Ю.М.
к.с.-г.н., доцент

кафедра годівлі, розведення тварин і технології кормів
Факультет технології виробництва і переробки
продукції тваринництва
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

E-mail: pp.nika@mail.ru

Харкавлюк В.І.
к.с.-г.н., доцент

ПрАТ «Зернопродукт МХП»
Ладизжин, Україна

E-mail: harkavlyuk@mail.ru

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОГО КОНЦЕНТРАТУ «ЖИВИНА» ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Для вирішення актуальних питань реформування галузі птахівництва необхідний системний підхід з чітким розумінням структури галузі як системи, ланки якої взаємодіють між собою узгоджено. У статті наведено результати дослідження з вивчення ефективності використання кормового концентрату «Живина» при вирощуванні курчат-бройлерів кросу Ross-308. Згідно методики для проведення досліді відібрали 40 голів добових курчат, з яких за принципом аналогів сформували дві групи, по 20 голів (10 півників і 10 курочок) у кожній. Тривалість досліді становила 42 доби. У період вирощування курчат-бройлерів різниця у годівлі птиці контрольної і дослідної груп полягала у заміні 12% макухи соняшникової на кормовий концентрат «Живина».

Результати досліджень показали ефективність згодовування кормового концентрату. Введення до складу основного комбікорму кормового концентрату «Живина» призвело до зміни продуктивності курчат-бройлерів під впливом різних компонентів комбікорму. Так, витрати корму молодняком птиці, який впродовж усього досліді одержував основний комбікорм, склали 2,06 кг на 1 кг приросту живої маси, тоді як курчата-бройлери, яким згодовували кормовий концентрат «Живина», на 3,4% економніше витрачали корми.

Для годівлі курчат-бройлерів упродовж усього періоду їх вирощування рекомендуємо у складі комбікорму використовувати кормовий концентрат «Живина» із заміною ним 12% соняшникової макухи.

Ключові слова: продуктивність, годівля, курчата-бройлери.

Вступ. Птахівництво – галузь сільськогосподарського виробництва, основним завданням якої є розведення, вирощування, утримання, годівля птиці, застосування механізації, автоматизації, проведення ветеринарної профілактики з метою одержання продукції птахівництва.

Світова практика доводить, що країни, в яких широко застосовують інноваційні досягнення, знаходяться в авангарді розвитку. Кожна національна інноваційна система несе в собі певну історичну спадщину нації, але інноваційні системи кожної країни не можуть існувати без інтеграційних взаємовідносин зі світовими системами, а також з окремими країнами. Виробництво бройлерів широко розповсюджене у багатьох країнах світу. Капіталовкладення у бройлерне виробництво окупляються у 3-4 рази швидше, ніж при виробництві свинини і у 8-9 разів – ніж при виробництві яловичини.

Для вирішення актуальних питань реформування галузі птахівництва необхідний системний підхід з чітким розумінням структури галузі як системи, ланки якої взаємодіють між собою узгоджено. Основний фактор, який стримує розвиток птахівництва – нестача кормів, слабка кормова база, низький рівень використання преміксів, білково-вітамінних добавок, вітамінів, амінокислот і особливо білка та енергії. На сучасному етапі оцінку кормів і раціонів для сільськогосподарської птиці здійснюють не тільки за комплексом поживних і біологічно активних речовин, але й за обмінною енергією, що міститься в одиниці маси корму.

Бройлерне птахівництво в Україні на сьогодні розвивається швидкими темпами. Лише торік виробництво м'яса бройлерів збільшилось на 13%, а частка його складає 85,7% усього промислового виробництва м'яса птиці. У зв'язку з цим дослідження з визначення ефективності використання у комбікормах курчат-бройлерів кормового концентрату «Живина» є актуальними і мають важливе наукове та практичне значення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Для вирішення актуальних питань реформування галузі птахівництва необхідний системний підхід з чітким розумінням структури галузі як системи, ланки якої взаємодіють між собою узгоджено. Основний фактор, який стримує розвиток птахівництва – нестача кормів, слабка кормова база, низький рівень використання преміксів, білково-вітамінних добавок, вітамінів, амінокислот і особливо білка та енергії [1]. На сучасному етапі оцінку кормів і раціонів для сільськогосподарської птиці здійснюють не тільки за комплексом поживних і біологічно активних речовин, але й за обмінною енергією, що міститься в одиниці маси корму [2].

Мета. Метою дійсної публікації є оприлюднення результатів дослідження з визначення ефективності використання у комбікормах курчат-бройлерів кормового концентрату «Живина».

Методологія. Для визначення ефективності використання кормового концентрату у комбікормах для курчат-бройлерів нами були проведені дослідження в умовах Центру практичної підготовки студентів біотехнологічного факультету Подільського державного аграрно-технічного університету. Матеріалом для науково-господарського досліду слугували курчата-бройлери кросу Ross-308. Дослід проводився за методом груп [3].

Відповідно до схеми досліду відібрали 40 голів добових курчат, з яких за принципом аналогів сформували дві групи, по 20 голів (10 півників і 10 курочок) у кожній. Добір аналогів проводили за віком і живою масою. Тривалість досліду становила 42 доби. У комбікормах для птиці дослідної групи частково замінили соняшникову макуху на кормовий концентрат «Живина».

Результати. «Живина» – амінокислотний вітамінно-мінеральний кормовий концентрат, який виробляється з високопротеїнової сировини рослинного походження з додаванням біологічно активних речовин: незамінних амінокислот, вітамінів, макро- та мікроелементів, ферментних речовин.

У період вирощування курчат-бройлерів різниця у годівлі птиці контрольної і дослідних груп полягала також у заміні 12% макухи соняшникової на кормовий концентрат «Живина».

За рахунок проведеної заміни макухи соняшникової на кормовий концентрат «Живина» вміст обмінної енергії знаходився на однаковому рівні в обох групах – 1,35 МДж. Вміст сухої речовини у комбікормі для курчат-бройлерів другої групи несуттєво зменшився. При вмісті золи у комбікормі для першої групи на рівні 5,09 г в другій групі цей показник становив 5,22 г. Щодо кількості сирого жиру та сирі клітковини, то слід відмітити, що суттєвої різниці між цими показниками у комбікормах для птиці контрольної і дослідної груп також не спостерігалось. Так, у контрольному комбікормі вміст сирого жиру склав 4,58, а в дослідному – 5,22 г, сирі клітковини – 2,82 та 2,84 г відповідно.

Введення до складу основного комбікорму кормового концентрату «Живина» призвело до зміни продуктивності курчат-бройлерів під впливом різних компонентів комбікорму (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка живої маси піддослідних курчат-бройлерів, г (n = 20)

Вік курчат, дів	Групи птиці	
	1 – контрольна	2 – дослідна
1	40,4±0,02	40,0±0,15
7	164,44±3,90	180,14±4,23**
14	337,76±8,82	372,22±8,92**
21	578,77±14,87	636,96±18,12*
42	2097,4±43,12	2288,0±51,49**

Примітка: * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ порівняно з контролем.

Слід зазначити, якщо у добовому віці піддослідний молодняк за живою масою практично не відрізнявся, то у віці 7, 14, 21 та 42 дів жива маса курчат-бройлерів обох груп змінювалась неоднаково і залежала від вмісту сирого протеїну та окремих амінокислот у раціоні, що було обумовлено проведеним введенням кормового концентрату. Так, у добовому віці жива маса курчат-бройлерів першої (контрольної) та другої (дослідної) груп практично не відрізнялася та становила 40,0-40,4 г. Проте з віком різниця у цьому показнику виявилася вірогідною та високо вірогідною. У 7-добовому віці курчата контрольної групи у середньому важили по 164,44 г, тоді як дослідної – на 15,74 г або 9,5% ($P < 0,01$) більше. У віці 14 дів ця різниця уже становила 34,46 г (10,2%, $P < 0,01$), 21 – 58,19 г (10,1%, $P < 0,05$), а 42 доби – 190,6 г або 9,1% при $P < 0,01$ на користь курчат-бройлерів дослідної групи.

Як видно, вказана різниця в усі вікові періоди, крім віку першої доби курчат, була статистично вірогідною.

У процесі проведення досліджень встановлено, що введення до складу комбікорму кормового концентрату «Живина» не вплинуло на збереженість курчат-бройлерів кросу Ross-308.

Загибель одного курчати у першій та другій групах не пов'язана з кормовим фактором. Причини вибуття молодняку тут були пов'язані з механічними пошкодженнями ніг.

Проаналізувавши період відгодівлі піддослідного молодняку, було вивчено витрати корму на одержання валового приросту живої маси за період дослідження (табл. 2).

Аналізуючи дані, наведені у таблиці 2, слід відмітити, що молодняком першої (контрольної) групи при одержанні за період вирощування 39,08 кг абсолютного приросту живої маси витрачено 80,5 кг комбікорму, тоді як у силу неоднакового споживання в другій (дослідній) групі спожито 84,99 або на 4,49 кг більше. Завдяки цьому у контрольній групі на кожен кілограм приросту живої маси було витрачено 2,06 кг комбікорму, а в другій – на 3,4% менше.

Таблиця 2

Витрати корму підослідним молодняком за період вирощування

Показник	Групи птиці	
	1 – контрольна	2 – дослідна
Одержано приросту живої маси, кг	39,08	42,71
Витрачено корму всього, кг	80,50	84,99
у тому числі на 1 кг	2,06	1,99
Витрачено обмінної енергії всього, МДж	1088,20	1148,96
у т. ч. на 1 кг приросту	27,85	26,90
Витрачено протеїну всього, кг	18,86	19,73
у т. ч. на 1 кг приросту, г	483	462

При цьому молодняком контрольної групи витрачено 1088,2 МДж обмінної енергії та 18,86 кг протеїну кормів. Проте витрати обмінної енергії у другій (дослідній) групі були на рівні 1148,96 МДж, що більше від контролю на 60,76 МДж. Аналогічно меншими були і валові витрати протеїну у контрольній групі відносно контролю – економія склала 4,4%.

У розрахунку на 1 кг приросту живої маси у першій контрольній групі було витрачено 27,85 МДж обмінної енергії, тоді як у другій дослідній – на 3,4% менше. При цьому витрати протеїну на 1 кг приросту були на рівні 462-483 г при меншому значенні у дослідній групі – 462, що менше порівняно з тваринами першої групи на 21 г.

Таким чином, економніше витрачали поживні речовини кормів курчата-бройлери дослідної групи, які споживали кормовий концентрат «Живина».

Результати наших досліджень свідчать, що заміна частини соняшникової макухи на адекватну за поживністю кількість кормового концентрату «Живина» у раціонах курчат-бройлерів кросу Ross-308 під час вирощування по-різному вплинула на їх забійні якості. Така заміна у комбікормі курчат-бройлерів супроводжувалася збільшенням їх передзабійної живої маси, маси непатраної, напівпатраної та патраної тушок. Так, передзабійна жива маса у курчат першої групи становила 2105,4 г, а другої – 2293,0 г, тобто на 187,6 г більше з вірогідною різницею.

Висновки і перспективи. У результаті досліджень встановлено певні зміни у продуктивності курчат-бройлерів під впливом різних компонентів комбікорму. Зокрема, витрати корму молодняком птиці, який впродовж усього досліді одержував основний комбікорм, склали 2,06 кг на 1 кг приросту живої маси, тоді як курчата-бройлери, яким згодовували кормовий концентрат «Живина», на 3,4% економніше витрачали корми. Для годівлі курчат-бройлерів впродовж усього періоду їх вирощування рекомендуємо у складі комбікорму використовувати кормовий концентрат «Живина» із заміною ним 12% соняшникової макухи.

Список використаних джерел

1. Агеев, В.Н. Кормление птицы [Текст]: справочник / В.Н. Агеев, И.А. Егоров, Т.Н. Околелова. – М. : Агропромиздат, 1987. – 192 с.
2. Бердников, Т.П. Физиология желудочного пищеварения у птиц [Текст] : учебное пособие БСХИ / Т.П. Бердников. – Благовещенск, 1989. – 95 с.
3. Викторов, П.И. Методика и организация зоотехнических опытов [Текст] / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М. : Агропромиздат, 1991. – 112 с.
4. Кальницкий, В.Д. Минеральные вещества в кормлении животных [Текст] / В.Д. Кальницкий. – Л. : Агропромиздат, 1985. – 207 с.
5. Карабанов, С.Е. Справочные материалы и комментарии к нормам кормления птицы [Текст] / С.Е. Карабанов // Эффективні корми та годівля. – 2008. – № 1. – С. 29-31.

References

1. Ageev, V.N. Egorov, I.A., Okolelova, T.N. (1987). *Kormlenie pticy: Spravochnik* [Feeding birds: Directory]. – Moscow : Agropromizdat. [in Russian].
2. Berdnykov, T.P. (1989). *Fyziologiya zheludochnogo pyshhevarenyja u ptyc : Uchebnoe uchebnoe posobyje BSHY* [Physiology of gastric digestion in birds: Textbook BSKHI]. – Blagoveshchensk. [in Russian].
3. Viktorov, P.I., & Menkin, V.K. (1991). *Metodika i organizacija zootehnicheskikh opytov* [A technique and organization of zootechnical tests]. – Moscow : Agropromizdat. [in Russian].
4. Kalnitsky V.D. (1985). *Мунерал'ные veshhestva v kormlenyy zhyvotnyh* [Minerals in animal nutrition]. – Leningrad : Agropromizdat. [in Russian].
5. Karabanov, S.E. (2008). *Spravochnye materialy i kommentarii k normam kormlenija pticy* [Reference materials and comments to the norms of poultry feedin]. *Efektivni feed that godivlya*, № 1, 29-31 [in Russian].

*Дата надходження статті до редакції: 26.11.2015,
1 рецензування : 20.12.2015, Прийняття в друк 10.01.2016.
Received : 26.11.2015 1st Revision: 20.12.2015 Accepted: 10.01.2016*

Sergey Blyusyuk
PhD (Agric.),
Associate Professor

Vita

Buchkovska
PhD (Agric.),
Associate Professor

Julia Yevstfiyeva
PhD (Agric.),
Associate Professor

Victor Harkavlyuk
PhD (Agric.),
Associate Professor

JSC «Zernoproduct MHP»

Ladyzhyn, Ukraine

E-mail: blusuk@mail.ru

Department feeding, breeding and feed technology

Faculty of production and processing of livestock products

State Agrarian and Engineering University in Podilya

Kamenets-Podilsky, Ukraine

E-mail: butschk@mail.ru

Department feeding, breeding and feed technology

Faculty of production and processing of livestock products

State Agrarian and Engineering University in Podilya

Kamenets-Podilsky, Ukraine

E-mail: pp.nika@mail.ru

JSC «Zernoproduct MHP»

Ladyzhyn, Ukraine

E-mail: harkavlyuk@mail.ru

EFFECTIVENESS OF USING FODDER CONCENTRATED PRODUCT «ZHIVINA» IN GROWING CHICKENS-BROILERS

For solving actual questions of reformation of poultry breeding branch it is necessary to have a systemic approach with clear understanding of branch structure as a system which sections interact between themselves in coordination. In the article there are the results of research on studying of effectiveness of using fodder concentrated product «Zhivina» while growing chickens-broilers cross Ross-308.

According to the methods for carrying out the experiment there were selected 40 heads of daily chickens which, by the principle of analogy, were formed into two groups of 20 heads (10 cocks and 10 hens) in each one. The experiment has lasted for 42 days. During the period of growing of chickens-broilers the difference in feeding poultry of controlled and experimental groups consisted in substitution of 12% sunflower oilcake for fodder concentrated product «Zhivina».

The results of experiments showed the effectiveness of feeding with fodder concentrated product. The including of fodder concentrated product «Zhivina» into the composition of the main mixed fodder has led to change of productivity of chickens-broilers under the influence of different components of mixed fodder. In such way the consumption of fodder by young poultry which got the main mixed fodder during

the experiment was 2,06 kg on 1 kg of growth of living bulk, while the chickens-broilers which were fed by fodder concentrated product «Zhivina» consumed the main fodder on 3,4% economically.

For feeding of chickens-broilers during the whole period of their growing it is recommended to use the fodder concentrated product «Zhivina» as a component of mixed fodder substituting 12% sunflower oilcake by it.

Key words: productivity, feeding, chickens-broilers.

Сергей Блюсюк

Д.ф., доцент

ЧАО «Зернопродукт МХП»

Ладыжин, Украина

E-mail: blusuk@mail.ru

Вита Бучковская

Д.ф., доцент

кафедра кормления, разведения животных
и технологии кормов

Факультет технологии производства и переработки
продукции животноводства
Подольский государственный аграрно-технический
университет

Каменец-Подольский, Украина

E-mail: butschk@mail.ru

Юлия Евстафиева

Д.ф., доцент

кафедра кормления, разведения животных
и технологии кормов

Факультет технологии производства и переработки
продукции животноводства
Подольский государственный аграрно-технический
университет

Каменец-Подольский, Украина

E-mail: pp.nika@mail.ru

Виктор Харкавлюк

Д.ф., доцент

ЧАО «Зернопродукт МХП»

Ладыжин, Украина

E-mail: harkavlyuk@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОГО КОНЦЕНТРАТА «ЖИВИНА» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Для решения актуальных вопросов реформирования отрасли птицеводства необходим системный подход и четкое понимание структуры отрасли как системы, звенья которой взаимодействуют между собой согласовано. В статье приведены результаты исследования по изучению эффективности использования кормового концентрата «Живина» при выращивании цыплят-бройлеров кросса Ross-308. Согласно методики проведения опыта отобрали 40 голов суточных цыплят, из которых по принципу аналогов сформировали две группы, по 20 голов (10 петушков и 10 курочек) в каждой. Продолжительность опыта составляла 42 суток. В период выращивания цыплят-бройлеров разница в кормлении птицы контрольной и опытной групп заключалась в замене 12% жмыха подсолнечного кормовым концентратом «Живина».

Результаты исследований показали эффективность скармливания кормового концентрата. Введение в состав основного комбикорма кормового концентрата «Живина» привело к изменению продуктивности цыплят-бройлеров под влиянием различных компонентов комбикорма. Так, затраты корма молодняком птицы, который в течение всего опыта получал основной комбикорм, составили 2,06 кг на 1 кг прироста живой массы, тогда как цыплята-бройлеры, которым скармливали кормовой концентрат «Живина», на 3,4% экономнее тратили корма.

Для кормления цыплят-бройлеров в течение всего периода их выращивания рекомендуем в составе комбикорма использовать кормовой концентрат «Живина» с заменой им 12% подсолнечного жмыха.

Ключевые слова: производительность, кормление, цыплята-бройлеры.