

УДК:636.52/.58.003.13:636.085.54

Чудак Р. А., доктор с.-г. наук, професор

e-mail: Romanchudak@rambler.ru

Вознюк О. І., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: oksana_voznjuk28@rambler.ru

Подолян Ю. М., кандидат с.-г. наук, старший викладач

e-mail: Julia-lulu08@mail.ru

Вальков О. О., студент

Вінницький національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОМБІКОРМІВ РІЗНОГО ВИРОБНИЦТВА

У результаті досліджень встановлено, що згодовування досліджуваної білково-вітамінно-мінеральної добавки з комбікормами виготовлених із власної сировини, порівняно з використанням комбікормів промислового виробництва, позитивно впливає на ріст та обмін речовин піддослідних курчат-бройлерів кросу «Росс-308». Використання білково-вітамінно-мінеральної добавки порівняно з повнораціонними комбікормами збільшує живу масу птиці на 8,5%. За увесь період дослідження бройлери 2-ї групи мали більший абсолютний та середньодобовий приріст на 8,6%. Крім того, у ході досліджень виявлено, що збереженість у птиці дослідної групи підвищилась на 6%, порівняно з контрольними аналогами. Встановлено, що витрати корму на 1 кг приросту у них були меншими на 2,7%, порівняно з контролем. Встановлено, що за додаткового використання кормової добавки в плазмі крові збільшується вміст гемоглобіну на 2,3% та глюкози на 16,8% відносно контрольної групи. Таким чином, за результатами аналізу крові курчат-бройлерів досліджено, що уведення білково-вітамінно-мінеральної добавки до складу зернових компонентів комбікорму активізує білковий, вуглеводний обмін та окисно-відновлювані процеси організму.

Ключові слова: *годівля, курчата-бройлери, комбікорм, жива маса, кров.*

В умовах зростання вартості кормових засобів, здешевлення складових комбікормів сприятиме підвищенню рентабельності виробництва тваринницької продукції. Тому в тваринницьких підприємствах, за наявності кормів власного виробництва, їх можна використовувати для виготовлення повнораціонних комбікормів та сучасних білково-вітамінно-мінеральних добавок (БВМД). Для цього ринок кормових добавок пропонує білково-вітамінно-мінеральні кормові добавки, премікси тощо [1, 2].

За даними багатьох учених, науково-обґрунтоване поєднання кормових компонентів та висока якість БВМД, що додаються до основної маси комбікорму, має необхідну енергетичну та біологічну цінність комбікормів, які сприятимуть реалізації генетичного потенціалу сучасних порід та кросів [2, 3].

Метою наших досліджень було встановити продуктивну дію повнораціонних комбікормів виготовлених промисловим способом та комбікормів виготовлених на основі зернових компонентів з додаванням БВМД.

Матеріал та методи досліджень. Дослід проводили в умовах науково-дослідної ферми Вінницького національного аграрного університету. Для цього за принципом аналогів відбрали 2 групи добових курчат-бройлерів кросу Росс-308 по 20 голів у кожній групі, відповідно до загальноприйнятих методик [3, 4, 6].

Дослід тривав 42 доби, у тому числі основний період-32 доби, а зрівняльний 7 діб.

Піддослідну птицю утримували в групових клітках з дотриманням гігієнічних вимог, освітлення та температурного режиму, годували курчат відповідно схеми досліду (табл. 1).

Биометричну обробку даних здійснювали на ПЕОМ за М.О. Плохінським [5]. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Таблиця 1

Схема досліду

Група	Тривалість періоду, діб		Кількість курчат-бройлерів, гол	Особливості годівлі
	зрівняльного	основного		
I-контрольна	7	42	20	Повнораціонний комбікорм
II- дослідна	7	42	20	Комбікорм виготовлений на основі БВМД

Результати досліджень. У результаті експерименту встановлено, що використання у годівлі курчат-бройлерів комбікормів виготовлених із власної сировини з додаванням БВМД, порівняно з використанням комбікормів промислового виробництва, позитивно впливає на ріст піддослідного поголів'я (табл.2).

Таблиця 2

Жива маса курчат бройлерів, г $M \pm m$, $n = 20$

Вік тварин, діб	Група	
	I-контрольна	II- дослідна
1-7	167,2 \pm 5,43	166,8 \pm 5,31
7-14	340,5 \pm 10,43	342,2 \pm 8,60
15-21	635,9 \pm 14,76	653,0 \pm 13,09
22 – 28	1068,7 \pm 25,30	1194,4 \pm 23,45**
29 – 35	1578,6 \pm 49,83	1736,0 \pm 49,77*
36 – 42	2357,7 \pm 51,09	2558,4 \pm 72,21**
Збереженість, %	92	98

Встановлено, що у віці 36-42 дні жива маса курчат-бройлерів контрольної групи становила 2357,7 г, а маса курчат-бройлерів дослідної групи 2558,4 г, тобто вона була більшою на 200,7 г або на 8,5%, порівняно з контролем.

Показник збереженості курчат-бройлерів більший у 2-й дослідній групі на 6% відносно контрольного показника та становить 98%.

Абсолютний приріст в кінці періоду вирощування в курчат контрольної групи, які споживали комбікорм «Мультигейн» становив 2313 г, а в курчат дослідної групи – 2512,9 г (рис. 1).

За увесь період досліду курчата-бройлери 2-ї групи мали більший абсолютний та середньодобовий приріст на 8,6%.

За 42 дні вирощування загальні витрати кормів у контрольній групі становили 85 кг, а у дослідній – 88 кг (табл. 3).

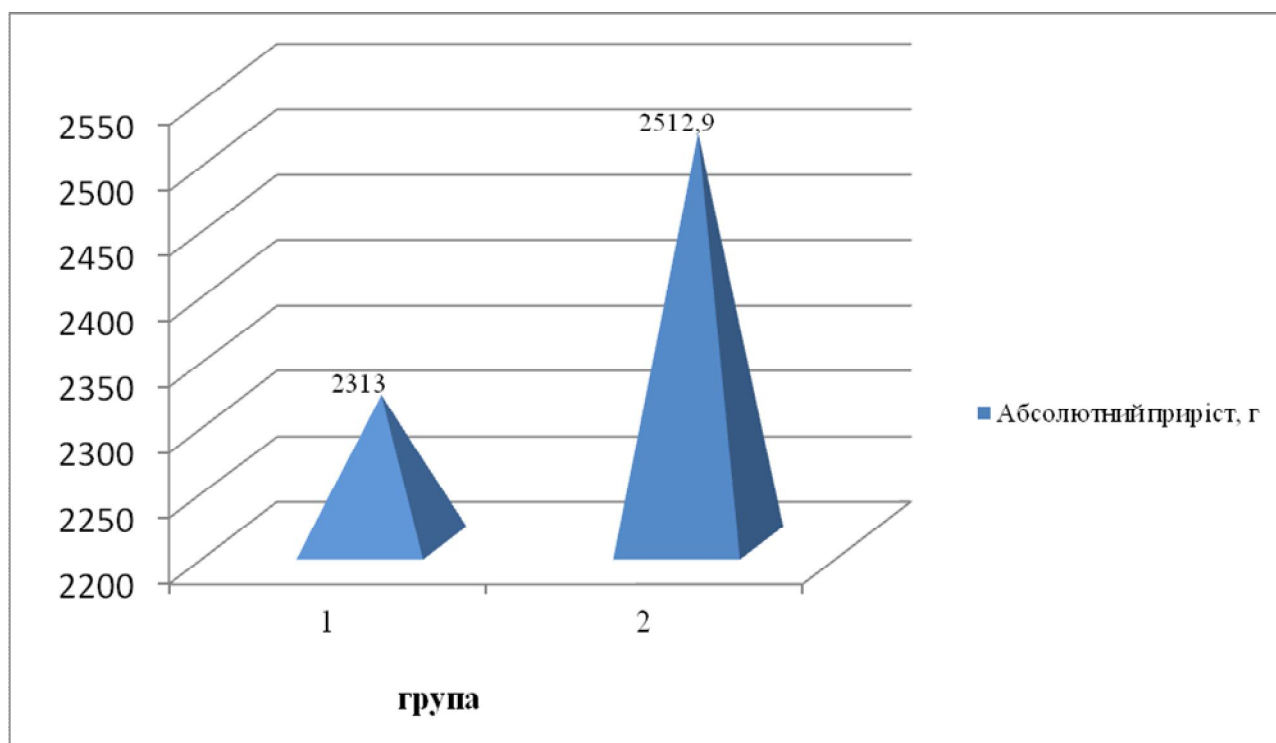


Рис. 1. Абсолютний приріст, курчат-бройлерів, г

За результатами дослідження встановлено, курчата-бройлери дослідної групи витрачали на 0,15 кг більше корму ніж контрольна група, але витрати корму на 1 кг приросту у них були меншими на 0,04 кг або на 2,7%, порівняно з контролем.

Таблиця 3

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси бройлерів, кг

Група	Витрати кормів, кг				на 1 кг приросту	
	за період дослідження		на одну голову		всього	± до контролю
	Всього	± до контролю	Всього	± до контролю		
I – контрольна	85	-	4,25	-	1,8	-
II – дослідна	88	+ 3	4,4	+ 0,15	1,75	- 0,04

Оцінку фізіологічного стану птиці проводили за показниками крові (табл. 4).

Таблиця 4

Біохімічні показники крові курчат-бройлерів $M \pm m, n = 4$

Показник	Група	
	I – контрольна	II – дослідна
Загальний білок, г/л	36,0±1,83	35,2 ±1,62
Альбуміни, г/л	16,8±1,05	17,0±1,54
АСТ, од/л	216,3±15,69	314,3±33,60
АЛТ, од/л	12,3±5,62	11,3±5,81
Глюкоза, ммоль/л	8,9±0,15	10,4±0,72
Холестерин, ммоль/л	3,4±0,44	3,6±0,32
Са, ммоль/л	2,6±0,15	2,7±0,24
Р, ммоль/л	2,8±0,17	2,5±0,22

Аспаратамінотрансфераза і аланінамілотрансфераза — це ферменти, які вказують на інтенсивність білкового обміну та відповідають за стан печінки. Так, відзначається тенденція до збільшення рівня АСТ на 45,3%, порівняно з контролем.

Також встановлено посилення вуглеводного обміну, за рахунок більшого вмісту глюкози на 16,8% у плазмі крові курчат, які споживали комбікорм власного виробництва (2-група).

У ході дослідження, були визначенні наступні морфологічні показники крові: вміст гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів і ШОЕ. Результати морфологічних показників крові курчат-бройлерів наведені у таблиці 5.

Таблиця 5

Морфологічні показники крові курчат-бройлерів $M \pm m, n = 4$

Група	Гемоглобін (г/л)	Еритроцити (Т/л)	Лейкоцити (Г/л)	ШОЕ (мм/год)
I – контрольна	118,2 ± 4,58	3,1 ± 0,15	17,6 ± 0,76	1,6 ± 0,55
II – дослідна	121,0 ± 4,67	3,2 ± 0,14	19,4 ± 0,84	1,5 ± 0,46

За результатами досліджень з'ясовано, що вміст гемоглобіну збільшувався на 2,3%, що може бути свідченням посилення окислювальних процесів в організмі курчат 2-ї дослідної групи.

Оцінюючи ефективність використання у годівлі курчат-бройлерів повнорационних комбікормів, встановлено, що рентабельність виробництва м'яса бройлерів за використання у годівлі БВМД та зернових складових власного виробництва зростає на 7,7%.

Висновки. 1. Використання БВМД для приготування повнорационних комбікормів, підвищує продуктивність бройлерів на 8,5% та збереженість на 6%, порівняно з контрольною групою.

2. Встановлено, що уведення БВМД до складу зернових компонентів комбікорму активізує білковий, вуглеводний обмін та окисно-відновлювані реакції організму за рахунок збільшення рівня глюкози на 16,8% та гемоглобіну на 2,3% у плазмі крові дослідної групи відносно контрольної.

Список використаної літератури

1. Бородай В.П. Стан та напрями наукових досліджень у годівлі птиці / В.П. Бородай, А.А. Задорожній, Г.П. Задорожня // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2013. – Вип. 63. – С. 109-112.
2. Лемешева М.М. Ефективність використання комплексних кормових добавок у птахівництві/ М.М. Лемешева, Е.Е. Айсобарі, В.В. Юрченко // Вісник аграрної науки. - 2012. – N 3. – С. 42-44.
3. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин /І.І. Ібатуллин, Ю.О. Панасенко, В. К. Кононенко та ін. — К.: Вища освіта, 2003. — 432 с.
4. Кононенко В.К. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві / Кононенко В.К., Ібатуллин І.І., Патров В.С.– К.– 2000. – С. 38–40.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос. 1969. – 256 с.
6. Практические методики исследований в животноводстве / Под ред. акад. УААН В.С. Козиря и проф. А.И. Свеженцова. – Днепропетровск : Арт-Пресс, 2002.– 354 с.
7. Simon M. Handbook of Feed Additives // M. Simon. – United Kingdom. – 2009. – 392 p.

References

1. Boroday V.P. Stan ta napryamy naukovykh doslidzhen' u hodivli ptytsi /

-
- V.P. Boroday, A.A. Zadorozhniy, H.P. Zadorozhnyya // *Naukovyy visnyk Natsional'noho ahrarnoho universytetu.* – 2013. – Vyp. 63. – С. 109-112.
2. Lyemyeshyeva M.M. Efektyvnist' vykorystannya kompleksnykh kormovykh dobavok u ptakhivnytstvi/ M.M. Lyemyeshyeva, E.E. Aysobari, V.V. Yurchenko // *Visnyk ahrarnoyi nauky.* - 2012. – N 3. – С. 42-44.
 3. *Praktykum z hodivli sil's'kohospodars'kykh tvaryn* /I.I. Ibatullin, Yu.O. Panasenko, V. K. Kononenko ta in. — K.: Vyshcha osvita, 2003. — 432 s.
 4. Kononenko V.K. *Praktykum z osnov naukovykh doslidzhen' u tvarynnytstvi* / Kononenko V.K., Ibatullin I.I., Patrov V.S.– K.– 2000. – S. 38–40.
 5. Plokhynskyy N.A. *Rukovodstvo po byometryu dlya zootekhnykov* / N.A. Plokhynskyy. – M.: Kolos. 1969. – 256 s.
 6. *Praktycheskiye metodyky yssledovanyy v zhyvotnovodstve* / Pod red. akad. UAAN V.S. Kozyrya y prof. A.Y. Svezhentsova. – Dnepropetrovsk : Art-Press, 2002.– 354 s.
 7. Simon M. *Handbook of Feed Additives* // M. Simon. – United Kingdom. – 2009. – 392 p.
-

УДК:636.52/.58.003.13:636.085.54

Чудак Р. А., доктор с.-х. наук, профессор

e-mail: Romanchudak@rambler.ru

Вознюк О. І., кандидат с.-х. наук, доцент

e-mail: oksana_voznjuk28@rambler.ru

Подольн Ю. М., кандидат с.-х. наук, старший преподаватель

e-mail: Julia-lulu08@mail.ru

Вальков О. О., студент

Винницький національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМБИКОРМОВ РАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В результате исследований установлено, что скармливание исследуемой белково-витаминно-минеральной добавки с комбикормами изготовленных из собственного сырья по сравнению с использованием комбикормов промышленного производства, положительно влияет на рост и обмен веществ подопытных цыплят-бройлеров кросса «Росс-308». Использование белково-витаминно-минеральной добавки для приготовления комбикорма увеличивает живую массу птицы на 8,5%. За весь период опыта бройлеры 2-й группы имели больший абсолютный и среднесуточный прирост на 8,6%. Кроме того, в ходе исследований выявлено, что сохранность у птицы опытной группы повысилась на 6% по сравнению с контрольными аналогами. Установлено, что затраты корма на 1 кг прироста у них были меньше на 2,7% по сравнению с контролем. Установлено, что при дополнительном использовании кормовой добавки в плазме крови увеличивает содержание гемоглобина на 2,3% и глюкозы на 16,8% относительно контрольной группы. Таким образом, по результатам анализа крови цыплят-бройлеров исследовано, что ввод белково-витаминно-минеральной добавки в состав зерновых компонентов комбикорма активизирует белковый, углеводный обмен и окислительно-восстановительные процессы организма.

Ключевые слова: кормление, цыплята-бройлеры, комбикорм, живая масса, кровь.

UCC 636.52/.58.003.13:636.085.54

Chudak R. A., doctor of agricultural Sciences, Professor

e-mail: Romanchudak@rambler.ru

Voznyuk O.I., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

e-mail: oksana_voznjuk28@rambler.ru

Podolian J.M., candidate of agricultural Sciences, Senior Lecturer

e-mail: Julia-lulu08@mail.ru

Valkov O.O., student

Vinnytsia National Agrarian University

THE PRODUCTIVITY OF CHICKENS-BROILERS FED BY MIXED FODDERS DIFFERENTLY PRODUCED

It was established that feeding by researched protein and vitamin and mineral additive and mixed foddors manufactured from own raw materials positively influences on growth and metabolism of researched chicken-broilers of Ross 308 cross in comparison with mixed foddors manufactured industrially. The usage of protein and vitamin and mineral additive increases the body weight by 8.5 % in comparison with complete mixed foddors. The broilers of the second group had the largest absolute and average daily growth by 8.6 %. Besides, it was proved that poultry survival of the researched group has increased by 6 % in comparison with controlled counterparts. The feed costs per 1 kg of growth were lower by 2.7 % in comparison with controlled group. It was proved that additional usage of feed additive causes the increase of hemoglobin by 2.3 % and glucose by 16.8 % compared to the control group. So, the usage of protein and vitamin and mineral additive as an ingredient of grain mixed fodder activates protein and carbohydrate exchange and oxygenating and recuperative body processes; it was researched due to the results of blood analysis. Evaluating the efficiency of complete mixed foddors for chickens-broilers feeding it was proved that cost-effectiveness of broilers meat production has increased by 7.7% due to the usage of PVMA and homemade grain ingredients.

Key words: feeding, chickens-broilers, mixed fodder, body weight, blood.

*Рецензент: Кучерявий В.П., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет*