

Козік І.В., здобувач вищої освіти II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Науковий керівник – Цвігун А.Т., доктор с.-г. наук, професор, член-кор. НААН України
Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕМІКСУ «СИЛА ПРИРОДИ» НА МОРФО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОЛІВ ПОРОДИ ПОЛТАВСЬКИЙ СРІБЛЯСТИЙ

Кролівництво на сьогодні є однією з найбільш перспективних галузей, яка займає особливу позицію в сучасному тваринництві. Основна продукція кролівництва – дієтичне м'ясо високої якості. Як відомо, продуктивні показники тварин та якість продукції значною мірою залежить від повноцінної, збалансованої за енергією, поживними та мінеральними речовинами годівлі [4].

Висока плодючість і скоростиглість кролів дозволяє отримати за рік від однієї кролематки 30 і більше кроленят, біля 60–70 кг м'яса (в живій вазі), 25–30 шкурки. За нормальних умов годівлі та утримання у господарствах на 1 кг приросту витрачається всього 3,3–3,5 кг корму [2, 3, 5].

Розвитку галузі кролівництва максимально сприяють її біологічні особливості, а саме, низькі енергетичні і матеріальні витрати на утримання та обслуговування. У зв'язку з цим в умовах енергетичної та кормової кризи відродження даної галузі нині є найбільш доцільним.

Кролям для нормального розвитку окрім органічних складових корму необхідні і мінеральні. Мінеральні речовини відіграють важливу роль у всіх процесах обміну речовин, які проходять в організмі. Найбільш важливі для кролів кальцій та фосфор, на долю яких в організмі припадає приблизно 65–70% від загальної кількості мінеральних речовин. Тому виникає необхідність в оптимальному науковому обґрунтуванні цих параметрів в живленні молодняку кролів на відгодівлі та вирощуванні ремонтного молодняку [1, 6].

Метою роботи є обґрунтування доцільності використання преміксу «Сила природи» у раціоні кролів, які вирощуються в умовах присадибного господарства.

Матеріалом для досліджень були раціони годівлі та динаміка продуктивності, а об'єктом – морфо фізіологічні показники кролів породи Полтавський сріблястий та преміксу «Сила природи».

Науково-господарські досліди були проведені за стандартними методиками методом збалансованих груп-аналогів по 10 голів у кожній. Дослідні групи формували із клінічно здорових тварин. При цьому враховувались походження, стать, вік, стан здоров'я, жива маса. Утримання і годівлі кролів відповідали зоогігієнічним і зоотехнічним нормам.

Застосовувався комбінований тип годування гранульованими комбікормами і сіном. Для досліду було сформовано 2 групи по 15 голів в кожній. Кролі контрольної групи отримували основний раціон. Кролям дослідної групи до комбікорму додавали премікс «Сила природи» в кількості 3% від маси

комбікорму. Комбікорм готували безпосередньо в господарстві. Склад комбікорму наведено в таблиці (Табл. 1).

За даними виробника, в даний премікс входять вітаміни (групи В, А, Д, К, С, Н), мікроелементи (залізо, йод, мідь, кальцій), амінокислоти і наповнювач у вигляді висівок.

Тварини контрольної і дослідної груп перебували в однакових умовах утримання і годування і мали необмежений доступ до води. Експеримент тривав 70 діб – від 60-добового віку кроленят до 130-добового.

Таблиця 1. Склад комбікорму для кролів.

Компонент комбікорму	Вміст у% від маси
Овес, пшениця	40
Ячмінь, кукурудза	45
Соняшникова макуха	8
Борошно кісткове	6
Кухонна сіль	0,5
Крейда	0,5
В 100 г комбікорму міститься	
Обмінної енергії, МДж	1,21
Сирого протеїну, г	16,3
Сирої клітковини, г	4,9
Кальцію, г	0,69
Фосфору, г	0,56

Для контролю ростово-вагових показників проводили зважування кролів: в 60-добовому віці перед постановкою досліду, і згодом у віці 90, 120 і 130 діб (Табл. 2). Зважування проводили за допомогою електронних лабораторних ваг AxisBDM 6 IV класу точності (похибка зважування 0,2 г).

Таблиця 2. Маса тіла і прирости піддослідних тварин, г, ($M \pm t$, $n = 15$)

Вік, діб	Показники	Група	
		Контрольна	Дослідна
60	Жива маса, г	1429±4,79	1424±4,70
90	Жива маса, г	2413±24,15	2438±5,85
	Середньодобовий приріст, г	32,82±0,84	33,78±0,24
120	Жива маса, г	2860±17,60	2946±8,19
	Середньодобовий приріст, г	23,85±0,27	25,35±0,35
130	Жива маса, г	2998±21,50	3238±8,60
	Середньодобовий приріст, г	22,42±0,29	25,90±0,15

Кролі дослідної групи, які одержували комбікорм із вмістом 3% преміксу, на 120 добу мали живу масу 2946±8,19 г, тоді як у контрольній групі даний показник становив 2860±17,6 г, що менше на 3%; на 130 добу жива маса кролів дослідної групи стала більшою від контрольних тварин в середньому на 8%. Середньодобовий приріст живої маси кролів контрольної групи становив з 60-ї по 90-ту добу 32,82 г, з 90-ї по 120-ту – 23,85 г і з 120-ї по 130-ту – 22,42 г. Відповідні показники у дослідній групі становлять 33,78 г, 25,35 г та 25,90 г.

За результатом проведених досліджень за період вирощування кролів з 60-ї по 130-ту добу збереженість поголів'я склала 100% як в дослідній, так і в контрольній групі.

Після закінчення досліду провели контрольний забій по 5 кролів із кожної групи. Забій проводили у господарстві, тварин попередньо 12 год витримували без годування. Одним із основних показників м'ясної продуктивності тварин є забійна маса – маса тушки без шкіри, голови, кінцівок та внутрішніх органів (крім нирок) – та забійний вихід – співвідношення маси тушки до живої маси, виражене у відсотках. Вивчення морфологічного складу тушок кролів проводили шляхом обвалки та жиловки, при цьому враховували вихід м'язової, сполучної, жирової і кісткової тканин.

Ветеринарно-санітарну експертизу м'яса кролів проводили у відповідності до інструкцій і нормативних документів Системи державного ветеринарного нагляду: «Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів».

Таблиця 3. Показники тушок кролів породи полтавський сріблястий при застосуванні преміксу «Сила природи» ($M \pm t$, $n = 5$)

Показники	Група	
	Контрольна	Дослідна
Жива маса, г	2998±21,50	3238±8,60
Маса парної тушки, г	1675±14,83	1805±17,85
Забійний вихід,%	55,80	55,70
М'язова тканина, г	1272±16,57	1398±19,29
Вихід м'язової тканини,%	75,90	77,45
Кісткова тканина, г	217±5,79	222±7,84
Вихід кісткової тканини,%	12,95	12,20
Сполучна тканина, г	62±4,32	74±5,90
Вихід сполучної тканини,%	3,70 4,11	3,70 4,11
Жирова тканина, Г	123±10,20	110±5,73
Вихід жирової тканини,%	6,09	7,34
Індекс м'ясності	5,86	6,34

Одним із основних показників м'ясної продуктивності тварин є забійна маса та забійний вихід. За першим показником кролі дослідної групи переважають кролів контрольної в середньому на 130 г, за другим достовірних відмінностей між кролями контрольної та дослідної груп не виявлено. Співвідношення маси м'якоті до маси кісток називається індексом м'ясності і характеризує м'ясні якості тварини. Відповідний показник у кролів дослідної групи суттєво переважає.

М'язи тушок кролів як контрольної, так і дослідної груп були добре розвинуті, остисті відростки спинних хребців не виступали, спостерігалось відкладання жиру у вигляді смуг на загривку і в паховій ділянці. Дані характеристики тушок кролів дозволяють віднести їх до першої категорії годюваності згідно ДСТУ 4293:2004.

Таким чином введення в раціон кролів вітамінно-амінокислотної добавки премікс «Сила природи» сприяє підвищенню м'ясної продуктивності, позитивно впливає на морфологічний склад тушок тварин.

Вивчення хімічного складу м'язової тканини кролів контрольної і дослідної груп (Табл. 4) не виявило суттєвих відмінностей між ними. Але за вмістом білка кролі дослідної групи значно перевищували контроль (на 3,37%).

Таблиця 4. Хімічний склад м'яса кролів, ($M \pm m, n = 5$)

Показник, %	Група тварин	
	Контрольна	Дослідна
Волога	73,74±0,70	72,76±0,36
Жир	4,69±0,13	5,33±0,78
Білок	18,97±0,17	19,61±0,02
Зола	1,68±0,04	1,82±0,01
Калорійність, кДж	508±10,8	543±11,8

Також у них спостерігалось зменшення кількості вологи на 1,33%, збільшення кількості жиру на 13,6%, золи на 8,33%. Від кількості в м'ясі основних поживних речовин, зокрема протеїну і жиру, залежить його калорійність. Визначення енергетичної цінності за хімічним складом показало, що калорійність м'яса кролів дослідної групи перевищувало контроль на 6,88%.

Аналізуючи наведені дані можна відмітити, що введення вітамінно-амінокислотної добавки «Сила природи» в дозі 3% виявив певний вплив на якість м'яса кролів, зокрема достовірно підвищився вміст жиру і білків, що в свою чергу привело до підвищення показників біологічної і харчової цінності продукту. Кращі показники м'яса кролів у дослідній групі одержані за рахунок зменшення вологості і збільшення вмісту білка у м'язовій тканині тварин, що, очевидно, є наслідком покращення засвоюваності і перетравлюваності білкових компонентів комбікорму.

Література.

1. Аксьонов Є.О. Розвиток кролівництва в Україні та світі. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. 2016. № 116. С. 15 – 21.
2. Гончар О. Ф. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі кролівництва в Україні. Кролиководство и звероводство. 2014. № 10. С. 4.
3. Ібатуллин І. І. Продуктивність ремонтного молодняка кролів при згодовуванні повнораціонних комбікормів з різним рівнем протеїну. Вісник аграрної науки. 2008. № 5. С. 47–51.
4. Лесик Я. В., Дубинка І. А. Як відродити кролівництво в Україні? Кролиководство и звероводство. 2013. № 9. С. 5.
5. Плотников В. Г. О тенденциях развития кролиководства в мире. Кролиководство и звероводство. 2014. № 1. С. 12 – 14.
6. Позняковський Ю. Регульоване співвідношення клітковини в кормах для кролів. Тваринництво України. 2014. № 2. С. 28–31.