

Памірський Андрій
асистент
Присяний Сергій
к.с.-г.н., доцент
Забарна Інна
к.вет.н., асистент
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ДІЯ ЗМІШАНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ МАСОВОГО РОСТУ КУРЕЙ КРОСУ ТЕТРА-Х

Вивчення біологічного впливу гіпогеомагнітного поля свідчить про те, що даний чинник викликає цілу низку змін на фізіологічному, біохімічному і морфологічному рівнях функціонування організму. Це має пряме відношення до проблеми «промислового екстриму», «магнітного голоду» або «ситуаційного промислового хронічного стресу» [1; 2].

Особливий інтерес викликає ідея використання штучного магнітного поля, яке відповідає за своїми фізичними характеристиками геомагнітному полю Землі, для боротьби з негативними наслідками гіпогеомагнітного поля [3].

Мета роботи – дослідити вплив змінного імпульсного електромагнітного поля наднизької частоти (ЗІЕМП ННЧ) на інтенсивність масового росту курей кросу Тетра-Х.

Експериментальні дослідження проводились на базі клініки факультету ветеринарної медицини ПДАТУ. Матеріалом для проведення дослідів слугували кури кросу Тетра-Х. Опромінення і годівля проводились відповідно схеми дослідів (табл. 1).

Таблиця 1

Схема науково-виробничого дослідів

Група	Кількість голів	Режим опромінення
I	15	Опромінення курей ЗІЕМП ННЧ по 30 хв, щодоби впродовж 6 міс, годівля згідно основного раціону (ОР), але з підвищеним на 10–15 % вмістом протеїну порівняно з контролем
II	15	Опромінення курей ЗІЕМП ННЧ по 30 хв, щодоби впродовж 6 міс, годівля згідно ОР, але з пониженим на 10–15 % вмістом протеїну порівняно з контролем
III	15	Опромінення курей ЗІЕМП ННЧ по 30 хв, щодоби впродовж тижня з тижневою перервою; курс опромінення продовжували у такій же послідовності 6 міс, годівля згідно ОР, але з підвищеним на 10–15 % вмістом протеїну порівняно з контролем
IV	15	Опромінення курей ЗІЕМП ННЧ по 30 хв, щодоби впродовж тижня з тижневою перервою; курс опромінення продовжували у такій же послідовності 6 міс, годівля згідно ОР, але з пониженим на 10–15 % вмістом протеїну порівняно з контролем
Контроль	15	Основний раціон з вмістом протеїну згідно загально прийнятих норм без опромінення

Змінні імпульсні електромагнітні (ЗІЕМП) поля генерувались за допомогою генератора сигналів, який дозволяє створювати магнітні поля окремо встановлених частот від 0,01 до 20 кГц, з амплітудою коливань від 0 до 100 В, що рівнозначно напрузі 150 Вт.

Контроль за напругою і модуляцією сигналу, який проходить від генератора до соленоїду, здійснювали за допомогою осцилографа С 1-49. Індукцію створювану ЗІЕМП, контролювали за допомогою мікротеслометра Г-49. Експериментальні дослідження із ЗІЕМП ННЧ проводились на частоті 8 Гц, яка вважається фундаментальною частотою іоносферного хвильоводу і наближена до частоти деяких біоритмів.

По закінченні досліду з метою вивчення формування м'ясної продуктивності і якості м'яса був проведений забій контрольних і дослідних груп курей з ветеринарно-санітарною експертизою туш і внутрішніх органів.

Проведена ветеринарно-санітарна експертиза тушок курей I–IV дослідних груп показала відсутність будь-яких патологоанатомічних відхилень у внутрішніх органах і м'язовій тканині.

Порівняльний аналіз маси тушки у курей I і II дослідних груп з аналогічним показником у групі контрольних курей (табл. 2) показав статистично достовірну різницю між ними.

Таблиця 2

Маса патраної тушки і внутрішніх органів у курей, $M \pm m$, n = 15

Показник	Група тварин				
	Контрольна	I	II	III	IV
Маса патраної тушки, кг	1,40±0,07	1,85±0,18*	1,57±0,03*	1,35±0,02	1,36±0,03
Маса печінки, г	37,56±0,65	37,08±1,86	36,68±1,21	38,12±0,78	37,23±2,10
Маса серця, г	9,34±0,83	8,32±0,81	10,24±0,79	8,94±0,64	10,28±0,61
Маса легенів, г	8,90±0,59	9,44±0,60	8,76±0,50	8,52±0,43	8,58±0,43
Маса нирок, г	7,74±0,37	8,02±0,38	7,88±0,28	7,44±0,21	7,82±0,40
Маса селезінки, г	2,90±0,16	3,32±0,28	2,56±0,27	2,84±0,41	3,08±0,14
Маса м'язового шлуночку, г	39,60±1,12	39,58±2,21	38,52±1,60	38,66±0,81	37,40±0,53

Примітка: – * $p < 0,05$

Так, маса патраної тушки у курей I і II дослідної групи була відповідно на 32,14 і 12,14 % ($p < 0,05$) вищою від маси патраної тушки птиці контрольної групи. Різниця між масою тушки у курей III і IV дослідних груп порівняно з контролем була статистично не достовірною.

Також виявлено деякі відхилення між масою внутрішніх органів курей контрольної і дослідних груп. Проте різниця між групами була статистично не

достовірна.

Висновки: 1. Опромінення курей ЗІЕМП ННЧ по 30 хвилин щодоби впродовж 6 міс, годівля яких проводилась з підвищеним або пониженим на 10–15 % вмістом протеїну в раціоні, сприяє достовірному зростанню маси патраної тушки курей порівняно з контролем, де вміст протеїну в раціоні був відповідно до прийнятих норм.

2. Опромінення ЗІЕМП ННЧ тривалістю 6 місяців по 30 хвилин щодоби впродовж тижня, з тижневою перервою, з підвищеним або пониженим на 10–15 % вмістом протеїну в раціоні, істотно не впливає на масу патраної тушки курей.

3. Вплив опромінення курей ЗІЕМП ННЧ у використаних режимах вірогідно не впливає на масовий ріст внутрішніх органів курей.

Список використаних джерел

1. Леднев, В. В. Биоэфффекты слабых комбинированных, постоянных и переменных магнитных полей [Текст] / В. В. Леднев // Биофизика. – 1996. – Т. 41, вып. 1. – С. 224-232.
2. Любимов, В. В. Биотропность естественных и искусственно созданных электромагнитных полей. Аналитический обзор [Текст] / В. В. Любимов. – М., 1997. – 85 с. (Препринт / ИЗ МИ РАН № 7 (1103)).
3. Походзей, Л. В. Гипогеомагнитные условия как неблагоприятный фактор производственной среды [Текст] : дис. ... д-ра мед. Наук : 14.00.50 / Л. В. Походзей. – НИИ медицины труда РАМН. – М., 2004. – 190 с.



Позняковський Юрій

к. с.-г.н.

Балан Богдана

студентка

Національний університет біоресурсів
і природокористування України

м. Київ

ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА РІЗНОГО СПІВВІДНОШЕННЯ ФРАКЦІЙ КЛІТКОВИНИ В КОМБІКОРМАХ

Кролівництво є рентабельною і перспективною галуззю тваринництва, яка відіграє важливу роль у забезпеченні населення м'ясом. М'ясо кролів характеризується низькою калорійністю та високим вмістом білку, мінеральних елементів та вітамінів, а особлива структура м'язів і незначна товщина волокон (27,45–31,68 мкм) надають м'ясу кролів особливу ніжність і високу засвоюваність [5, 3].

Кролі є моногастричними рослиноїдними тваринами і фізіологічно пристосовані до споживання великої кількості клітковини, яка є основним компонентом корму, навіть при інтенсивному вирощуванні [1, 2]. Для забезпечення нормального травлення важливе значення має не лише оптимальний вміст клітковини в кормі, а й співвідношення фракцій клітковини в ньому.