

ЗЫРЯНОВА Наталья Александровна

кандидат биологических наук, доцент,
кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных
животных
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет
Северного Зауралья, г. Тюмень

УДК 636.92.035

статья поступила 14.09.2020

ИЗМЕНЕНИЕ ПРИВЕСОВ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА КРОЛИКОВ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ДОБАВКИ

CHANGE IN LIVE WEIGHT GAIN OF YOUNG RABBITS AGAINST THE BACKGROUND OF THE USE OF A STIMULATING ADDITIVE

В животноводстве немаловажная роль отводится кролиководству. Именно эта отрасль занимается выращиванием и разведением животных, дающих потомство несколько раз в году. Кролики способны давать в значительно короткий срок мясо и шкурки. В связи с интенсивным размножением кроликов эту продукцию можно получить в сжатые сроки. Получение крольчатины и шкурсырья высокого качества от кроликов должно быть основано на принципе полноценного кормления с включением необходимых для организма макро- и микроэлементов, витаминов. Как известно, недостаточное количество в кормах минеральных веществ (микро-, макроэлементов и витаминов) и, соответственно, их избыток могут привести к дисбалансу и отклонениям в организме кроликов, что отразится на их росте, как правило, снижении иммунитета, плохой поедаемости и усвояемости корма, что, как следствие, может привести к снижению продуктивности.

Включение стимулирующих добавок с основным рационом дает гарантию молодняку кроликов в полноценности по макро- и микроэлементам и витаминам. Эти факторы существенно влияют на нормализацию физиологического состояния кроликов и, соответственно, на их продуктивность, в данном случае – на увеличение живой массы, привесов. На сегодня достаточно внимания уделяется поиску и совершенствованию средств для повышения резистентности организма, увеличения привесов живой массы при помощи витаминных комплексов, препаратов – стимуляторов роста и других.

Использование предлагаемой добавки в указанных дозах (1% от массы корма) положительно повлияло на увеличение живой массы кроликов и привесов, при этом повысилась сохранность молодняка опытных кроликов.

Ключевые слова: молодняк кроликов, стимулирующая добавка, привесы, живая масса, продуктивность.

Key words: young rabbits, stimulating additive, weight gain, live weight, productivity.

Актуальность темы. Одной из перспективных отраслей животноводства является кролиководство. От кроликов можно получить продукцию высокого качества и в короткие сроки. Знания о физиологическом состоянии кроликов очень важны и имеют практическое и теоретическое значение. Получение крольчатины и шкурсырья высокого качества от кроликов должно быть основано на принципе полноценного кормления с включением необходимых для организма макро- и микроэлементов, витаминов. Как известно, недостаточное количество в кормах минеральных веществ (микро-, макроэлементов и витаминов) и, соответственно, их избыток могут привести к дисбалансу и отклонениям в организме кроликов, что отразится на их росте, как правило, снижении иммунитета, плохой поедаемости и усвояемости корма, что, как следствие, может привести к снижению продуктивности [1, с. 28].

Включение стимулирующих добавок с основным рационом дает гарантию молодняку кроликов в полноценности по макро- и микроэлементам и витаминам. Эти факторы существенно влияют на нормализацию физиологического состояния кроликов и, соответственно, на их продуктивность, в данном случае – на увеличение живой массы [5, с. 155].

На сегодня достаточно внимания уделяется поиску и совершенствованию средств для повышения резистентности организма, увеличения привесов живой массы при помощи витаминных комплексов, препаратов – стимуляторов роста и других. Исследований по применению предлагаемой стимулирующей добавки, состоящей из смеси растительных компонентов и кормовой серы, в кролиководстве не проводилось, поэтому изучение влияния данной добавки на показатели привесов живой массы кроликов является актуальным.

Цель исследования: выявить изменение привесов живой массы молодняка кроликов на фоне применения стимулирующей добавки.

Материалы и методы. Проведение исследования по выявлению влияния стимулирующей добавки на изменение приростов живой массы осуществляли на молодняке кроликов калифорнийской породы. С этой целью были сформированы две группы: контрольная и опытная, в каждой было по 20 голов кроликов. Критерии для подбора: возраст, живая масса кроликов, порода. Для подбора использовали метод аналогов. Период исследований составил тридцать дней в течение марта месяца. Кроликов отбирали для исследований в возрасте семидесяти дней. В рацион молодняка опытных кроликов включили стимулирующую добавку, состоящую из смеси хвои, крапивы и кормовой серы в количестве 0,1% от массы корма. Контрольным животным данную добавку не применяли. Определение живой массы молодняка кроликов проводили в начале опыта, в конце и еженедельно. Масса сетки для взвешивания составила 2,25 кг. Условия содержания исследуемых животных были абсолютно идентичны для обеих групп.

Результаты исследований. На исследуемом предприятии контроль за состоянием кроликов проводился систематически. Контролировались в основном такие показатели, как рост, развитие кроликов посредством взвешивания и измерения. Контроль важен, в первую очередь, для того, чтобы не допустить нежелательных отклонений от нормы, а в случае выявления оперативно принять необходимые меры и исключить подобное в будущем. Молодняк кроликов, в отличие от других видов животных, практически с рождения обладают высокой энергией роста. В ЗАО АППК «Рощинский» рождаются крольчата с живой массой 40-50 г. Отсадку молодняка проводят в 45-60 дней. Основная интенсивность роста наблюдается до возраста 4-х месяцев. К этому моменту у кроликов живая масса уже сформирована на 65% от массы взрослых животных (8-9-ти месячного возраста) [2, с. 45].

Обеспеченность в питательных веществах в предложенном комбикорме на предприятии для молодняка после отсадки (30-135 дней) состоит из следующих показателей: сырой протеин – на 17,3%; к.е. – на 4,5% выше нормы; клетчатка сырая – на 19,1%; фосфора – на 55% и кальция – на 46,1% соответственно выше нормы. Потребность в питательных веществах кроликов данный комбикорм удовлетворяет стопроцентно. Наблюдаемый переизбыток по питательным веществам соотношение в составе комбикорма не изменяет [3, с. 56]. Кролики усваивают его в полной мере. Результаты исследований по применению добавки на живую массу, привесы, представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Влияние предлагаемой добавки на живую массу и привесы
молодняка кроликов**

№ гр.	№ клет-ки	Количе-ство кроликов	Живая масса, г	В среднем на голову, г	Количе-ство кроликов	Живая масса, г	В среднем на голову, г
		до опыта (возраст 70 дней)			после опыта (возраст 100 дней)		
опыт-ная	4	7	12680,5	1811,5	7	17542,0	2506,0
	5	7	12498,5	1785,5	6	14802,6	2467,1
	6	6	10407,0	1734,5	6	14962,2	2493,7
всего		20	35586,0		19	47306,8	
в среднем			11862,0	1777,16		15768,9	2488,9
кон-троль-ная	1	7	12488,0	1784,0	6	13800,0	2300,0
	2	7	12390,0	1770,0	7	15822,8	2260,4
	3	6	10680,6	1780,1	3	6975,0	2325,0
всего		20	35558,6		16	36597,8	6885,4
в среднем			11852,86	1778,03		12199,26	2295,13
отклонение				0,87		10709,0	193,77

В результате проведенных исследований следует отметить несущественные отклонения по живой массе в контрольной и опытной группах перед постановкой опыта, что соответствует правилу подбора методом аналогов. В среднем разница на одну голову составила 0,87 г, и это говорит о том, что разница по живой массе зверей была статистически не достоверна ($td=0,09$) и не превышает $t1=2,022$. В конце исследований у молодняка кроликов опытной группы живая масса была значительно выше, чем в контроле, соответственно, на 8,4% и в среднем на одну голову 193,77 г. Значение ($td=18,9$) статистически достоверно, т.к. $td>t3$, или $18,9>3,600$, и превышает третий порог вероятности ($P>0,999$). Это означает, что результат по живой массе в опытной группе в конце исследований можно перенести на 99,9% поголовья. У кроликов в опытной группе отмечались более равномерные показатели по данным взвешиваний живой массы и привесов на протяжении всего исследования. Ежедневные привесы показывали, что у кроликов в опыте в среднем на голову они на 27,3% были выше, чем в контроле.

Использование данной добавки в указанных дозах положительно влияет на увеличение живой массы кроликов и привесов. Применение растительных компонентов (смеси хвой и крапивы) способствует укреплению иммунитета и организма в целом, оказывает противовоспалительное действие, укрепляет ко-

сти и суставы, способствует очищению организма от токсинов. Кормовая сера принимает участие в обмене веществ, а также в построении структур клеточных организмов, является составной частью незаменимых аминокислот (цистеин, цистин, метионин) [4, с. 33].

Кроме того, следует отметить такой показатель, как сохранность молодняка. К окончанию исследований сохранность молодняка составила в опытной группе 95,0%, в контрольной группе – 80%, т.е. 15% в пользу животных опытной группы. Состояние активности и большей энергичности у кроликов в опытной группе, по сравнению с контрольными, по нашим предположениям, наблюдалось вследствие скармливания стимулирующей добавки, содержащей все необходимые элементы для нормальной жизнедеятельности кроликов.

Выводы:

1. Выявлено положительное влияние предлагаемой стимулирующей добавки на изменение привесов живой массы молодняка кроликов калифорнийской породы, которые в опыте, в среднем на одну голову, на 27,3% были выше, чем у кроликов в контрольной группе. За период опыта в среднем на одну голову увеличение живой массы составило 193,77 г.

2. Сохранность молодняка опытных кроликов была к окончанию опыта 95,0%, в контрольной же группе – 80%, т.е. 15% в пользу опытных животных.

Рекомендации. В условиях предприятия можно рекомендовать включение в рацион стимулирующей добавки в расчете 0,1% от массы корма, так как доказано положительное влияние исследуемой добавки: увеличение привесов по живой массе на 27,3% и сохранность молодняка кроликов – на 15%.

Библиографический список

1. Андрейченко А.Ю. Об интенсивной технологии производства мяса кролика и его реализация // Кролиководство и звероводство. 2010. №4. С. 28-31.
2. Кузьмина Э.В., Зырянова Н.А. Изменение физиологического состояния пушных зверей при скармливании препарата «Севит» // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2013. № 1. С. 45-47.
3. Сидорова К.А., Есенбаева К.С. Использование кормовой добавки Био-Мос в рационах кроликов // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2013. №5. С. 56-63.
4. Зырянова Н.А. Физиологическое состояние пушных зверей при скармливании витаминно-минеральной добавки «SEVIT» // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2014. №3 (26). С. 33-35.
5. Плотицына Е.А., Зырянова Н.А. Влияние витаминно-минеральной добавки на рост, развитие и состояние волосяного покрова у молодняка кроликов калифорнийской породы // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения. Сборник материалов LIII Международной студенческой научно-практической конференции. 2019. С. 155-159.

References

1. Andrejchenko A.Yu. Ob intensivnoj tehnologii proizvodstva myasa krolika i ego realizaciya // Krolikovodstvo i zverovodstvo. 2010. №4. S. 28-31.
2. Kuz'mina E'.V., Zy'ryanova N.A. Izmenenie fiziologicheskogo sostoyaniya pushny'x zverej pri skarmlivanii preparata «Sevit» // Vestnik Gosudarstvennogo agrarnogo universiteta Severnogo Zaural'ya. 2013. № 1. S. 45-47.

3. Sidorova K.A., Esenbaeva K.S. Ispol'zovanie kormovoj dobavki Bio-Mos v racionax krolikov // Kormlenie sel'skoxozyajstvenny'x zhivotny'x i kormoproizvodstvo. 2013. №5. S. 56-63.
4. Zy'ryanova N.A. Fiziologicheskoe sostoyanie pushny'x zverej pri skarmlivanii vitaminno-mineral'noj dobavki «SEVIT» // Vestnik Gosudarstvennogo agrarnogo universiteta Severnogo Zaural'ya. 2014. №3 (26). S. 33-35.
5. Ploticyna E.A., Zy'ryanova N.A. Vliyanie vitaminno-mineral'noj dobavki na rost, razvitie i sostoyanie volosyanogo pokrova u molodnyaka krolikov kalifornijskoj porody' // Aktual'ny'e voprosy' nauki i xozyajstva: novy'e vy'zovy' i resheniya. Sbornik materialov LIII Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2019. S. 155-159.

ZYRYANOVA Natalya Aleksandrovna

Associate Professor of the Department of Non-infectious Diseases of Farm Animals
Northern Trans-Ural State Agricultural University
E-mail: centrvtgsha@mail.ru