

РОСТ И РАЗВИТИЕ КОЗОЧЕК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ПЛАНТАРУМ»

И.А. Функ

ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий», Барнаул, Россия,
funk.irishka@mail.ru

Аннотация: Изучено влияние пробиотического препарата «Плантарум» на рост и развитие козочек молочного направления продуктивности. Результаты опыта показали, что скармливание экспериментального пробиотического препарата «Плантарум» сукозным козам, а затем и козочкам в меньшей степени отразилось на экстерьере подопытного молодняка, но положительно повлияло на их живую массу.

Ключевые слова: козочки, живая масса, экстерьер, конституция, пробиотический препарат.

Введение. Выращивание здорового молодняка является одной из первостепенных задач интенсивно развивающегося животноводства, так как полноценно развитый приплод обеспечивает постоянное пополнение и обновление стада, что влияет на экономические показатели производства. Так как молодняк сельскохозяйственных животных наиболее часто подвержен действию неблагоприятных факторов окружающей среды, то для увеличения естественной резистентности животных, профилактики и лечения желудочно-кишечных инфекций и расстройств часто применяют биологически активные и экологически чистые препараты, в частности пробиотики, которые способствуют лучшему перевариванию и усвоению питательных и биологически активных веществ кормов, а также нормализации метаболических процессов [1, 2, 3].

Важное значение в оценке здоровья и продуктивного потенциала животного является изучение его роста и развития, так как живая масса, внешние формы и особенности телосложения напрямую или косвенно обуславливают продуктивность, жизнеспособность, долголетие и здоровье животного [4, 5].

Исходя из вышеизложенного, целью данного исследования является изучение влияния экспериментального пробиотического препарата «Плантарум» на рост и развитие козочек молочного направления продуктивности.

Материалы и методы. С целью проведения научно-хозяйственного опыта было сформировано 4 группы козочек по 12 голов в каждой (1 контрольная и 3 опытных). В ходе эксперимента была произведена оценка живой массы и экстерьерно-конституциональных особенностей помесных козочек зааненской породы при введении в их рацион, а также в рацион их матерей экспериментального пробиотического препарата «Плантарум». Пробиотический препарат, разработанный в лаборатории микробиологии молока и молочных продуктов отдела СибНИИС ФГБНУ ФАНЦА [6], вводили в рацион коз во второй половине сукозности, а в рацион козочек с 3-го по 4-й месяц жизни в течение 28 дней в дозах 0,4, 0,6 и 0,8 мл/кг массы тела/сут. для 2-й, 3-й и 4-й групп соответственно.

Живую массу козочек подопытных групп определяли путем индивидуальных ежемесячных взвешиваний до начала утреннего кормления с точностью до 0,1 кг, а экстерьерно-конституциональные особенности подопытного молодняка изучали путем измерения основных статей тела и расчета некоторых индексов телосложения.

Результаты и их обсуждение. Результаты изменения живой массы козочек подопытных групп, как одного из важных показателей оценки полноценности развития животных, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Изменения живой массы козочек подопытных групп

Возраст, месяцев	Группа (n=12)			
	I	II	III	IV
0 (при рождении)	3,10±0,27	3,10±0,38	3,15±0,24	3,20±0,17
1	6,56±0,19	6,71±0,20	6,91±0,34	7,05±0,23*
2	11,18±0,11	11,54±0,26	11,89±0,19**	12,15±0,29**
3	14,76±0,15	15,21±0,37	15,69±0,13***	16,06±0,19***
4	18,10±0,23	18,70±0,21	19,47±0,28**	19,88±0,18***

Примечание: разность достоверна при * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Анализ полученных данных показывает, что козочки 3 и 4 опытных групп имели преимущество по живой массе в отношении контроля уже при рождении, где в основной рацион коз во второй половине сукозности вводили экспериментальный пробиотический препарат «Плантарум». Однако, полученная разница не достоверна и может носить случайный характер. Различия по живой массе между опытными и контрольной группами сохранились и до конца исследуемого периода. Наибольшую интенсивность роста козочек опытных групп наблюдали со второго по третий и с третьего по четвертый месяц эксперимента. Так, средняя живая масса козочек второй, третьей и четвертой опытных групп на момент завершения опыта (4 месяца) превышала живую массу козочек контрольной группы на 3,31 %, 7,57 % ($p \leq 0,01$) и 9,83 % ($p \leq 0,001$) соответственно. Наибольшая энергия роста отмечена у козочек четвертой группы, где доза введение пробиотика как в рацион их матерей, так и в их рацион составила 0,8 мл/кг массы тела/сут.

Изучение экстерьера животных дает представление о полноценности их развития и конституциональной крепости. Результаты, полученные в ходе опыта показывают, что по промерам основных статей тела козочек опытных групп существенных различий по отношению к их сверстницам из контрольной группы не установлено, однако отмечено незначительное увеличение линейных промеров козочек подопытных групп с увеличением дозы введения пробиотика как в рацион сукозных коз, так и в рацион молодняка.

Расчеты индексов телосложения позволяют судить о гармоничности развития подопытных животных, характерном для козочек молочного направления продуктивности. Существенных отличий между животными контрольной и опытных групп не отмечено. Однако зафиксировано закономерное снижение и повышение индексов телосложения с возрастом, которое отражено на рисунке 1.

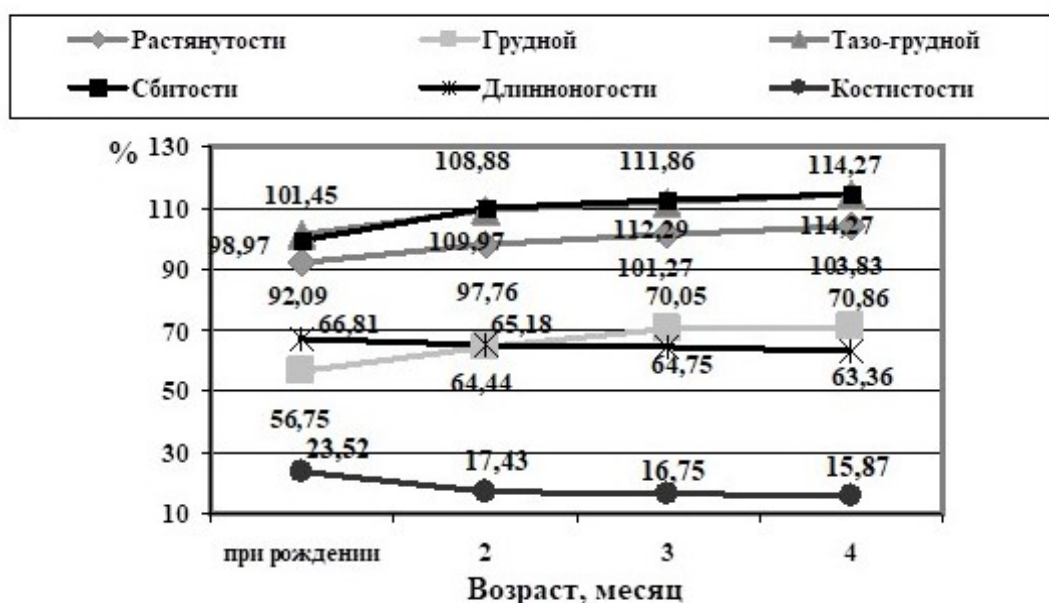


Рисунок 1 Индексы телосложения в среднем по группам, %

Так, индекс длинноногости с возрастом немного снизился, в среднем по группам на 5,16 %, а индекс костистости на 67,47 %. Индексы растянутости, тазо-грудной, грудной и сбитости с возрастом, напротив, увеличились в среднем на 12,74 % по индексу растянутости, на 24,86 % по грудному индексу, на 14,18 % по тазо-грудному и на 15,46 % по индексу сбитости.

Заключение. Таким образом, введение экспериментального пробиотического препарата «Плантарум» в рацион сукозных коз во второй половине сукозности и в рацион их потомства (козочки) в период с 3-го по 4-й месяц существенно не отразилось на промерах основных статей тела и индексах телосложения молодняка, однако положительно повлияло на их живую массу.

Библиографический список

1. Бирюков О.И., Кочетков Р. Влияние аскорбиновой кислоты и метилтестостерона пропионата на сохранность и мясные качества баранчиков ставропольской породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 4. С. 22.
2. Рост и развитие ягнят при использовании микробиологического препарата ЭМ-Курунга / Скворцова Е.Г., Филинская О.В., Пивоваров Е.А., Лебедева О.В., Лебедев А.М. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 3 (83). С. 325-328.
3. Матасов А.А., Есмагамбетов К.К. Использование молочнокислой кормовой добавки в рационах телят // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: сборник статей по материалам всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган, 2022. С. 133-137.
4. Камильянов А.А., Хазиахметов Ф.С. Рост и развитие ягнят при использовании пробиотика «Витафор» // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2014. №4. С. 54-56.
5. Бирюков О.И. Использование пробиотического препарата «Ветом 1.1» при выращивании молодняка овец // Овцы, козы, шерстяное дело. 2015. № 3. С. 24-26.
6. Функ И.А., Отт Е.Ф., Владимиров Н. И. Подбор микроорганизмов в состав пробиотика для коз // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2019. №3 (173). С. 110-114.