

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА «ЗООНОРМ» НА КАЧЕСТВО МОЛОЗИВА КОРОВ РАЗНЫХ ПОРОД

Гульбет Асмерет Эмбайе, аспирант кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Амерханов Харон Адиевич, академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Цель исследования – оценка влияния пробиотика “Зоонорм” на качество молозива коров разных пород. В результате исследования было выяснено, что применение пробиотика «Зоонорм» приводит к повышению уровня иммуноглобулинов в молозиве что, в свою очередь, способствует устойчивости и сохранности новорожденных телят. Введение в рацион лактирующих коров пробиотика «Зоонорм» в послемолозивный период повышало качество молока.

Ключевые слова: пробиотики, молозиво, иммуноглобулины, телята

Введение. В последнее время в животноводстве возросло использование натуральных, доступных добавок на основе пробиотиков для поддержки роста и здоровья животных. Применение пробиотиков для поддержания молочной продуктивности животных, общего здоровья, иммунитета и усвоения питательных веществ может принести долгосрочную выгоду [1,2]. Пробиотики – это живые полезные бактерии, которые при введении в адекватных количествах приносят пользу животному, колонизируя желудочно-кишечный тракт и помогая нативной микрофлоре, уже присутствующей в пищеварительной системе животного. Иммунная система теленка при рождении недостаточно развита, поэтому в течение короткого времени после рождения требуется достаточное количество высококачественного молозива, чтобы сформировать пассивный иммунитет [3]. На здоровье и рост телят оказывает существенное влияние стресс и патологии развития. Молочное животноводство может получить выгоду от введения в рацион молодняка пробиотических добавок, поскольку они могут способствовать улучшению темпов роста и здоровья телят [4]. В результате исследования Trebukhov и др. [5], молозиво коров, получавших пробиотики, имеет более высокий уровень иммуноглобулинов. Более того, Tomis [4], Миколайчик и др. [6] сообщили, что добавление пробиотиков обеспечивает более высокую скорость роста и развития телят. Таким образом, целью исследования было оценить роль пробиотической добавки «Зоонорм» на качество молозива коров различных пород.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе «КФХ Ключко Ольга Дмитриевна» и «Зоостанции РГАУ-МСХА». Были отобраны коровы разных пород: холмогорская, англеская, голштинская и помеси джерсейская х

холмогорская. Всем животным давали пробиотик «Зоонорм» ежедневно, по 100 доз в день на одну корову за 2 недели до отела и первые 10 дней лактации. Содержание иммуноглобулина в молозиве определяет колострометром.

Результаты и обсуждение. Чтобы обеспечить теленку достаточный уровень иммунной защиты и устойчивости к болезням, молозиво должно содержать достаточное количество IgG. Таким образом, новорожденный получает иммунитет пассивно из качественного молозива с концентрацией иммуноглобулинов ≥ 50 мг/мл. [3].

В результате исследования выявлено снижение уровня иммуноглобулинов молозива с каждым последующим доением.

Установлено, что уровень иммуноглобулинов в молозиве снижался на втором доении у коров-помесей джерсейской и холмогорской пород на 21,9%, холмогорской – на 25%, англерской - 23,5% и голштинской на 6,4%.

В молозиве третьей дойки снижение иммуноглобулинов соответственно по породам на 35%, 40%, 42 %, и 25% (Таблица 1).

Кроме того, наблюдались различия по показателям иммуноглобулина в молозиве коров в зависимости от породы.

Самый высокий показатель отмечен в молозиве коров-помесей джерсейской и холмогорской пород, а самый низкий — у породы голштинской. Разница между показателем количества иммуноглобулинов для этих пород составила в первую, вторую и третью дойки - 47,7%, 44% и 35 %. Таким образом, применение пробиотической добавки «Зоонорм» приводило к повышению уровня иммуноглобулинов молозива, что повышало резистентность и сохранность молодняка.

Таблица 1

Уровень иммуноглобулинов в молозиве коров

Порода	Имуноглобулин (г/л)		
	1-й доение	2-й доение	3-й доение
Джерсейская х холмогорская	128	100	65
Холмогорская	120	90	54
Англерская	115	88	51
Голштинская	67	56	42

Выводы. В течение первого месяца жизни телята особенно уязвимы к болезням и смертности. Для развития пассивного иммунитета сразу после рождения у телят в рационе должно быть достаточное количество и молозива высокого качества.

Применение пробиотической добавки «Зоонорм» повышает уровень иммуноглобулинов в молозиве коров и, следовательно, способствует повышению резистентности и безопасности новорожденных телят, а также общей рентабельности и устойчивости молочной отрасли

Библиографический список

1. Silva, D. R., Probiotics as an alternative antimicrobial therapy: Current reality and future directions. / J. D. Sardi, C. O., de Souza Pitanguí, N., Roque, S. M., da Silva, A. C. B., & Rosalen, P. L. // Journal of Functional Foods, 2020. 73: 104080.
2. Sharma C, Antimicrobial Resistance: Its Surveillance, Impact, and Alternative Management Strategies in Dairy Animals / N Rokana, M. Chandra, BP. RD Singh, JPS. Gulhane, Gill, P. Ray, AK. Puniya and H. Panwar // Front. Vet. Sci. 2018. 4:237.
3. Lopez, A. J., The importance of colostrum in the newborn dairy calf / A. J. Heinrichs, Invited review: // Journal of dairy science, 2022. 105(4): 2733-2749.
4. Tomis, S. Effects of Feeding Probiotics to Pre-Weaned Dairy Calves. 2022.
5. Trebukhov, A. V., Utts, S. A., Bassauer, G. M., Kolina, Y. A., & Momot, N. V. The effect of “Vetom 1.2” probiotic preparation on the cows’ immunological status. In IOP Conference Series: // Earth and Environmental Science .2022. 1043(1): 012032. IOP Publishing.
6. Миколайчик, И. Н. Влияние дрожжевых пробиотических добавок на рост и развитие молодняка крупного рогатого скота / И.Н. Миколайчик, Е.С. Морозова, Е.С. Ступина, Н. А. Субботина // Животноводство и кормопроизводство. «Вестник мясного скотоводства», - 2017. - № 1 (97). - С. 86-92.