

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОЗИВА КАК ФАКТОР РИСКА ИММУНОДЕФИЦИТА ТЕЛЯТ

Хайруллина Ю.В., Фролов Г.С.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им.

Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

*Изучено качество молозива у 10 коров и его связь с уровнем пассивного иммунитета у 10 телят. Установлено, что у 40 % коров качество молозива было низким (менее 22 % Brix). Телята, получившие низкокачественное молозиво, имели уровень белка $4,8 \pm 0,2$ г/дл ($P < 0,05$), заболеваемость диареей составила 75 % против 25 % в группе с качественным молозивом. **Ключевые слова:** телята, молозиво, пассивный иммунитет, иммунодефицит, диарея, фактор риска.*

ASSESSMENT OF COLOSTRUM QUALITY AS A RISK FACTOR FOR CALF IMMUNODEFICIENCY

Khairullina Y.V., Frolov G.S.

Kazan State Agrarian University, N.E. Bauman Kazan Academy of Veterinary
Medicine, Kazan, Russian Federation

*The study evaluated colostrum quality in 10 cows and its relationship with passive immunity in 10 calves. It was found that 40 % of cows had low colostrum quality (less than 22 % Brix). Calves receiving low-quality colostrum had a protein level of 4.8 ± 0.2 g/dl ($P < 0.05$), the incidence of diarrhea was 75 % vs 25 % in the group with high-quality colostrum. **Keywords:** calves, colostrum, passive immunity, immunodeficiency, diarrhea, risk factor.*

Введение. Телята рождаются без гамма-глобулинов в крови [1, 2]. Качество молозива имеет критическое значение для передачи пассивного иммунитета. Концентрация иммуноглобулинов в молозиве снижается на 4-6 % каждый час [1]. Недостаточность пассивного иммунитета диагностируется при уровне белка ниже 5,5 г/дл [3]. Одна из современных методик профилактики – кормление телят молозивом от иммунизированных коров [2]. Качество молозива является ключевым управляемым фактором риска развития иммунодефицита телят [1].

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в период с января по февраль 2026 года в ООО «Кадыр» (Туймазинский район, Республика Башкортостан). Объект исследований – 10 коров чернопестрой породы и полученные от них 10 телят. Качество молозива оценивали с помощью Brix-рефрактометра в первые 2 часа после отела.

Пороговое значение 22 % Brix использовали для разделения молозива на качественное и низкокачественное. Уровень пассивного иммунитета у телят определяли на 2-3 день жизни по содержанию общего белка сыворотки крови рефрактометрическим методом. Уровень белка менее 5,5 г/дл расценивали как недостаточность пассивного иммунитета [3]. В течение 30 дней проводили ежедневное клиническое наблюдение с регистрацией случаев диареи.

Результаты исследований. При оценке качества молозива установлено, что у 6 коров (60 %) качество молозива соответствовало норме (22–26 % Brix). У 4 коров (40 %) отмечено низкое качество молозива (18–20 % Brix), что свидетельствует о недостаточном содержании иммуноглобулинов. У телят, получивших качественное молозиво, уровень общего белка составил $6,2 \pm 0,2$ г/дл, случаев недостаточности пассивного иммунитета не зарегистрировано. У телят, получивших низкокачественное молозиво, уровень белка составил $4,8 \pm 0,2$ г/дл ($P < 0,05$), у всех диагностирована недостаточность пассивного иммунитета. В группе телят, получивших качественное молозиво, заболеваемость диареей составила 25 % (1 из 6). В группе телят, получивших низкокачественное молозиво, заболеваемость составила 75 % (3 из 4), что в 3 раза выше.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что низкое качество молозива (менее 22 % Brix) является достоверным фактором риска развития недостаточности пассивного иммунитета у телят (уровень общего белка сыворотки крови $4,8 \pm 0,2$ г/дл против $6,2 \pm 0,2$ г/дл в группе с качественным молозивом, $P < 0,05$) и повышения заболеваемости диареей в 3 раза.

Литература.

1. Марынюк, Н. А. Некоторые факторы, влияющие на формирование пассивного иммунитета у новорожденных телят / Н. А. Марынюк, О. Н. Якимчук // Исследования молодых ученых : материалы XII Международной конференции молодых ученых «Наука и природа». – Витебск : ВГАВМ, 2013. – С. 98-99.
2. Сулейманова, Г. Ф. Комплексная терапия при ротавирусной инфекции телят / Г. Ф. Сулейманова // Актуальные вопросы ветеринарной вирусологии, микробиологии и болезней пчел в современных условиях : материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 208-210.
3. Инфекционные болезни молодняка сельскохозяйственных животных / А. И. Трубкин, М. Х. Лутфуллин, Д. Н. Мингалеев, Г. С. Фролов. – Казань : Казанская ГАВМ, 2022. – 177 с.