

ПРОТЕОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ МІКРООРГАНІЗМІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ РУБЦЕВОГО ТРАВЛЕННЯ У ТЕЛЯТ

А. А. Замазій, М. Д. Камбур, А. В. Колечко
kaf.anatomia@ukr.net

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

Процеси рубцевого травлення відіграють важливу роль у життєдіяльності жуйних тварин. Численні дослідження свідчать про значимість метаболітів рубцевого травлення у процесах живлення тварин, забезпечення тканин молочної залози корів попередниками для синтезу складових компонентів молока. Аналіз літературних даних з процесів рубцевого травлення свідчить, що значну увагу з цього питання дослідники приділяють високопродуктивним тваринам. Однак ефективність процесів рубцевого травлення формується вже з активності слинних залоз, появи жуйного процесу, заселення рубця симбіотною мікрофлорою та їх активності, що залишилось поза увагою дослідників і стало метою наших досліджень.

Для проведення дослідів у дослідному господарстві «Сад» було сформовано 3 групи телят-аналогів осінньо-зимового та 3 групи зимово-весняного періоду народження по 18 голів в кожній. У межах груп телят поділяли на тварин контрольних і дослідних підгруп залежно від маси тіла телят при народженні. У процесі дослідів спостерігали за проявом жуйного процесу у телят контрольних та дослідних груп, брали кров та вміст рубця від 3-х телят з кожної підгрупи. Відбір проб вмістимого рубця проводили за допомогою зонда та шприца Жане. У зразках вмісту рубця визначали протеолітичну активність за Петровою І. С. і Внюцнайте М. М. (1966).

Отриманий цифровий матеріал оброблений статистично з визначенням середньої арифметичної (M), статистичної помилки середньої арифметичної (m), вірогідності різниці (P) між середніми арифметичними двох варіаційних рядів за критерієм вірогідності (t) і за таблицями Стюдента.

Результати досліджень свідчать, що протеолітична активність мікроорганізмів рубця виявилася вищою у телят дослідних груп, яких отримано від корів в осінньо-зимовий період, незалежно від маси тіла при народженні. У телят дослідних підгруп протеолітична активність мікроорганізмів рубця під час появи жуйного процесу виявилась невірогідно вищою, хоча жуйний процес у них починався раніше. На 45-у добу життя протеолітична активність вмісту рубця у телят дослідних підгруп виявилась відповідно більшою: в 1,06 разу — у телят першої групи, в 1,32 разу — у телят другої групи та в 1,42 разу — у телят третьої групи. На 60-у добу життя телят активність протеолітичних мікроорганізмів вмісту рубця знижувалась, але найбільш відчутно це відбувалось у телят контрольних груп. У цей період в середньому протеолітична активність вмісту рубця виявилась у телят дослідних груп в 1,10 разу більшою ($P < 0,05$). На 90-у добу спостерігається послідовне підвищення протеолітичної активності мікроорганізмів у телят як контрольних, так і дослідних підгруп. Однак у телят дослідних підгруп цей показник виявився в середньому на 5,7 % більшим. На 180-у добу життя у телят дослідних підгруп протеолітична активність вмісту рубця виявилась в 1,11; 1,13 та в 1,17 разу, в середньому — в 1,14 разу вищою, ніж у телят контрольних підгруп ($P < 0,05$). Протеолітична активність мікроорганізмів рубця мала хвилеподібну динаміку, що ми пов'язуємо зі складом кормів в раціоні з часу появи жуйного процесу до 180-ї доби життя. Так, у телят контрольних підгруп активність протеолітичних мікроорганізмів зростала в 1,20 разу ($P < 0,05$) до 180-ї доби. Однак на 180-у добу протеолітична активність вмісту рубця телят дослідних підгруп була в 1,11 разу більша, ніж у телят контрольних підгруп.