

УДК 577.112

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТВАРИН ЗА ДІЇ ФРУКТАНІВ ІНУЛІНУ ТА ЛЕВАНУ*М. Сабат*

mariana.sabat@gmail.com

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів

Ріст і активність захисної мікрофлори кишечника стимулюють пребіотики, серед яких найвідоміші полі- і олігофруктани. Сучасними дослідженнями встановлено, що фруктани інулін та леван селективно стимулюють ріст і метаболічну активність корисних, однак інгібують ріст потенційно патогенних бактерій [Singh R. S., 2010]. Однак для оцінки стану організму в цілому за згодовування фруктанів тваринам необхідне проведення гематологічного аналізу, що є первинною ланкою діагностики багатьох захворювань і патологічних станів. Тому метою досліджень було вивчити гематологічний профіль овець, яким згодовували фруктани інулін та леван.

Дослідження проводили на вівцях, яким упродовж двадцяти однієї доби згодовували леван та інулін. У крові тварин здійснювали підрахунок кількості еритроцитів і лейкоцитів, визначали вміст гемоглобіну, гематокрит, досліджували лейкограму та вміст IgG та IgA [Левченко, 2002; Влізло, 2012].

У результаті проведенного гематологічного дослідження крові тварин, яким до основного раціону додавали окремо леван та інулін, показано зниження вмісту гемоглобіну впродовж чотирнадцяти діб на 2–6 % порівняно з контролем. Кількість червоних кров'яних тілець також зменшувалася, відповідно, на 8–10, 20–24, 18–22 %, порівняно з контролем, у крові тварин, які споживали фруктани упродовж двох, семи та чотирнадцяти діб. Також визначали величину гематокриту, який також зменшувався на 7–14-у доби згодовування фруктанів. На 21-у добу згодовування фруктанів кількість еритроцитів, рівень гемоглобіну і гематокриту відновився до контрольних значень і залишався таким упродовж наступних десяти діб після припинення згодовування.

Вміст лейкоцитів, клітин, що забезпечують імунний статус організму, упродовж експерименту коливався: незначно зростав на 7-у добу згодовування та зменшувався на 21-у, проте коливання були у межах норми. Щодо сегментоядерних нейтрофілів, то їх кількість у мазках крові тварин, які споживали фруктани, коливалася у межах 41–45 % від загальної кількості лейкоцитів. У крові тварин, яким згодовували фруктани, вміст лімфоцитів становив 43–47 %, що є у межах норми. Вірогідних різниць між даними контрольної та дослідних груп не встановлено. За наявності природних фруктанів у кормах тварин рівень IgG та IgA в крові тварин не змінювався, що свідчить про відсутність імунної відповіді на ці речовини та добре їх засвоєння організмом.

Таким чином, оцінюючи гематологічний профіль овець, яким згодовували інулін та леван упродовж двадцяти однієї доби, можна сказати про відсутність стійких патологічних змін в організмі за згодовування фруктанів.