



## اثر سرکه سیب و ویتامین روی پارامترهای هماتولوژیکی و ایمنوگلوبولین تام در گوسفند: مطالعه پایلوت

محمد طلوعی\*<sup>۱</sup>، عزت ا. فتحی<sup>۱</sup>، آرمان شکری<sup>۲</sup>، مسعود علیزاد<sup>۳</sup>

۱ گروه علوم بالینی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.  
۲ گروه علوم بالینی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۳ دانش آموخته دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

### چکیده

زمینه مطالعه: سرکه سیب یک ترکیب تخمیری است که دارای اسید استیک، فلاونوئیدها، ترکیبات فنولیک، اسیدهای ارگانیک، مواد معدنی و ویتامین هاست. ویتامین در تکامل سیستم ایمنی دخیل است و در پاسخ های ایمنی سلولی و روندهای ایمنی همورال نقش دارد. ما این مطالعه را با هدف بررسی اثر سرکه سیب و ویتامین A روی پارامترهای هماتولوژیکی و ایمنوگلوبولین تام در بره های قزل انجام دادیم. ۱۰ راس بره قزل مورد مطالعه قرار گرفتند. این بره ها به طور تصادفی به سه گروه تقسیم شدند (کنترل، گروه تحت تجویز سرکه سیب، و گروه تحت تجویز ویتامین A). پارامترهای هماتولوژیکی به وسیله هماتولوژی روتین مشخص شدند. غلظت ایمنوگلوبولین G تام به وسیله روش ایمنواسی توربی دی متریک اندازه گیری شد. گلوبول های سفید، لنفوسیت ها و ایمنوگلوبولین G به صورت معنی داری پس از تجویز سرکه سیب افزایش یافتند ( $p < 0.05$ ). ایمنوگلوبولین G و لنفوسیت ها در بره های تحت تجویز خوراکی سرکه سیب نسبت به گروه کنترل به صورت معنی داری بالاتر بودند ( $p < 0.05$ ). گلوبول های سفید، نوتروفیل ها و ایمنوگلوبولین G پس از تجویز ویتامین A به صورت معنی داری افزایش یافتند ( $p < 0.05$ ). نوتروفیل ها و ایمنوگلوبولین G در بره های تحت تجویز ویتامین A نسبت به بره های گروه کنترل به صورت معنی داری بالاتر بودند ( $p < 0.05$ ). تجویز ویتامین A و سرکه سیب در بره های ایمن است. آن ها همچنین سیستم ایمنی را تقویت می کنند.

### واژگان کلیدی

ویتامین A، ایمنوگلوبولین G، بره، پارامترهای هماتولوژیکی، سرکه سیب

\* نویسنده مسئول: محمد طلوعی  
mtooloei@tabrizu.ac.ir