

УДК 636.32/38:637.123:546.23

**КОБЛОВА С.А.**, студент

Научный руководитель **ГАВРЮШИНА И.В.**, канд. биол. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,  
г. Пенза, Российская Федерация

## **ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛЯЦИИ КОЛОСТРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

Основополагающее влияние на механизмы формирования колострального иммунитета молодняка оказывает достаточное количество иммуноглобулинов, поступающих с молозивом.

Целью работы явилась оценка эффективности использования селеносодержащих препаратов (неорганическое соединение – селенит натрия, органическое – селенопиран) в стимулировании процессов активации колостральных факторов иммунитета при внутримышечном введении их в организм овцематок цыгайской породы за 14 дней до ягнения.

При анализе изменений содержания IgM в молозиве овец достоверных различий в первые сутки лактации отмечено не было, хотя было зафиксировано увеличение содержания иммуноглобулинов в опытных группах. К концу молозивного периода уровень IgM в группе овец, получавших инъекцию селенита натрия, достоверно превышал его содержание в контрольной.

Результаты, полученные при анализе изменений содержания IgM в молозиве овец, дают возможность предположить, что непосредственно элемент селен способствует увеличению количества плазматических клеток в молочной железе, тем самым увеличивая концентрацию IgM.

Введение в организм овцематок селенопирана способствовало достоверному увеличению содержания иммуноглобулинов G-класса в молозиве в первые сутки после ягнения. Вероятно, причиной синтеза иммуноглобулинов G-класса является не элемент селен, а молекула селенопирана в целом. Это подтверждается тем, что введение селенита натрия в организм овец не оказало стимулирующего влияния на уровень IgG класса в молозиве. Так как большая часть IgA, выделяющаяся с молозивом, синтезируется плазматическими клетками, локализующимися в ткани молочной железы, повышение содержания IgA в молозиве, по-видимому, связано с увеличением числа плазматических клеток под воздействием элемента селена и изменением функциональной активности этих клеток под влиянием органического селеносодержащего препарата.

Таким образом, введение соединений селена в организм овцематок за две недели до предполагаемого окота стимулировало увеличение концентрации иммуноглобулинов основных классов в молозиве. Селенопиран обладает наиболее выраженным эффектом в сравнении с селенитом натрия.