

води і кормів відбирались в різні пори року і фази вегетації. Вміст мікроелементів у зразках визначали методом атомної абсорбції. Дослідження ґрунтів цього господарства показало недостатню концентрацію наступних мікроелементів (в мг/кг): цинку — 10,0 міді — 2,8, молібдену — 0,28, кобальту — 1,85, йоду — 1,05. Дефіцит цих мікроелементів спостерігався також у воді і кормах.

Досліди були проведені на 2-х групах корів, одна із яких одержувала раціон незбалансований (контрольна), а друга (дослідна) — раціон збалансований по цинку, міді, молібдену, кобальту та йоду. На фоні мікроелементного дефіциту у корів контрольної групи спостерігалася достовірне зниження в крові гемоглобіну на 6,5%, лужного резерву на 8,0%, вітаміну А на 42,3% порівняно з коровами дослідної групи, які одержували збалансований раціон.

Внаслідок дефіциту мікроелементів у 16,3% корів контрольної групи спостерігалися кетоз і пологовий парез, у 4,2% корів мали місце аборти і у 6,5% — мастити. У 14,2% телят відмічалися різного характеру диспепсії. Молочна продуктивність корів контрольної групи була на 15,2% нижча, чим у корів дослідної групи.

Таким чином, результати наших досліджень показали, що однією із причин хвороб обміну у корів і диспепсії у телят є дефіцит у раціоні цинку, міді, молібдену, кобальту та йоду.

Одержані нами дані свідчать про те, що збалансована по мікроелементах годівля корів у зоні Київського Полісся — важливий резерв підвищення їх продуктивності і стійкості до захворювань.

ВПЛИВ МІКРОГЕПАТОВІТУ НА ОБМІН МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ТЕЛЯТ

Москаленко В. П., Сахнюк В. В., Головаха В. І., Соколюк В. М., Білоцерківський державний сільськогосподарський інститут

Для відновлення функціонального стану печінки, вітамінного, мінерального обмінів та гемопоезу у телят, що хворіють в перші дні життя розладами шлунково-кишкового каналу, нами був запропонований комплексний препарат — мікрогепатовіт, до складу якого входять вітаміни, залізо, мідь, цинк, кобальт.

Ефективність дії мікрогепатовіту на мінеральний обмін вивчали на телятах, що перехворіли ешеріхіозом і ротавірусним ентеритом. Телятам 8—12-денного віку препарат задавали з молоком щодня протягом 30 днів в дозі 0,5 г/кг маси. Кров для лабораторних досліджень брали на початку і в кінці досліді. Вміст заліза, міді та цинку в сироватці крові телят визначали методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії.

Нами було встановлено, що вміст цих мікроелементів у сироватці крові телят з віком має тенденцію до зниження. Так, зменшення вмісту заліза стає імовірним уже в двадцятиденному віці і поглиблюється в подальшому з віком ($p < 0,001$).

На початку досліду вміст заліза, міді та цинку в сироватці крові телят складав, відповідно, $126 \pm 5,0$ мкг/100 мл, $80,0 \pm 4,0$ і $119,0 \pm 5,0$ мкг/100 мл. За період проведення досліду вміст заліза та цинку у телят контрольної групи зменшився, відповідно, на 10 та 19%. У телят дослідної групи ці показники дещо відрізнялись. Так, рівень заліза підвищився до $136,0 \pm 6,0$ мкг/100 мл і був на 16% більшим, ніж в контролі. Спостерігали тенденцію до зменшення концентрації цинку, вміст якого склав $108,0 \pm 5,0$ мкг/100 мл проти $96,0 \pm 8,0$ у контролі.

Вміст міді в сироватці крові телят контрольної групи за період досліду зменшився лише на 3%, в той час як у телят дослідної групи — на 16%, і становив $67,0 \pm 2,0$ мкг/100 мл. Зниження концентрації міді в сироватці крові телят дослідної групи, на наш погляд, можна пояснити антагоністичним впливом цинку сульфату, вміст якого в препараті майже в чотири рази більший, ніж міді сульфату. Це явище Л. М. Джонс (1972) пояснює тим, що цинк знижує нормальну функцію міді та заліза в утворенні порфірину, зменшує концентрацію міді в крові і печінці.

ГУМОРАЛЬНІ І КЛІТИННІ ФАКТОРИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТЕЛЯТ-ГІПОТРОФІКІВ

Надточій В. П., БЦДСГІ

Недостатність кормової бази в останні роки призводить до патології обміну речовин в організмі маточного поголів'я в період тільності, що в свою чергу веде до порушення росту плоду і народження тварин низької маси (гіпотрофіків). У зв'язку з цим перед нами було поставлене завдання вивчити показники неспецифічної резистентності та імунної реактивності телят — гіпотрофіків, одержаних від нетелей, хворих аліментарною дистрофією.

Дана робота виконувалась методом імунологічного моніторингу (періодичного стеження за змінами показників імунного статусу у конкретної тварини) — кров для дослідження брали на 1-й, 5-й, 10- і 20-й дні життя. Схема дослідження включала вивчення Т-і В-систем імунітету. З показників Т-систем імунітету визначали клітинні специфічні (Т-лімфоцити) і клітинні неспецифічні фактори (загальна кількість лейкоцитів, лейкограма, фагоцитоз). В-систему оцінювали за гуморальними специфічними (кількість В-лімфоцитів, їхня функціональна активність) і гуморальними неспецифічними факторами (загальний білок, бактеріцидна і лізоцимна активність сироватки крові).