

**ЯКІСТЬ ВОДИ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ ДОБРОБУТУ КОРІВ**

**Соколюк В.М.**, доктор ветеринарних наук, доцент (vmsokoluk@gmail.com),

**Фещенко Д.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент,

**Згозінська О.А.**, кандидат ветеринарних наук, ст. викладач

*Кафедра паразитології, ветеринарно-санітарної експертизи та зоогієни,*

*Житомирський національний агроекологічний університет*

*Козій В.І.*, доктор ветеринарних наук, професор

*Кафедра хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин, Білоцерківський*

*національний аграрний університет*

Збільшення виробництва продукції за рахунок підвищення продуктивності тварин потребує ефективного контролю їх здоров'я і своєчасного проведення лікувальних та профілактичних заходів. При цьому, окрім спеціальних ветеринарних заходів важливе значення має аналіз умов утримання та годівлі, оцінка якості кормів і води. На молочнотоварних фермах проблема належного забезпечення питною водою була і залишається актуальною як з точки зору загальної екологічної безпеки, так і якості самої води.

Основною метою нашої роботи було вивчити потенційні можливості аналізу якісних та кількісних показників води у системі забезпечення здоров'я стада.

Зазвичай, з метою визначення критичного рівня якості води для великої рогатої худоби використовують стандарти питної води для людей.

У результаті проведених досліджень було встановлено, що із наявних 114 голів корів 57 тільних (50 %), 28 (24,6 %) після осіменіння, 13 (11,4 %) до 30 діб після отелення та 24 (21,1 %) неплідних. За гінекологічного дослідження неплідних корів у 12 гол (50 %) діагностували жовте тіло яєчників, у п'яти (2,0 %) – гіпофункцію яєчників, у трьох (1,3 %) – гіпотрофію яєчників, ще у трьох виявили хронічне запалення матки та у однієї – кістоз яєчників. Аналізуючи поширеність маститу в господарстві виявили клінічний мастит у 2 (1,8%) корів та субклінічний у 35 (30,7%).

Під час аналізу хірургічної патології у корів було встановлено, що найбільш поширеними були захворювання у ділянці пальців. Так, деформації рогу ратиць зустрічалися у 65%, гнійні пододерматити – 12, гнійні флегмони – 7, папіломатозний пальцевий дерматит – 5, виразки підошви у 4% корів.

Встановлено, що органолептичні властивості питної води досліджуваному джерелі дещо мінялися в залежності від пори року. Так запах води у зимовий період становив 1 бал, весною – 2-3, при нормі (0-1). Важливим екологічним

показником води є кольоровість і каламутність. Вода із джерела по цих показниках відповідала нормативам. Інтенсивність смаку і присмаку оцінювали біля джерела в момент взяття проби для аналізу, потім за кімнатної температури і за 40°C. В усіх пробах він дорівнював 2 балам.

Показник загальної твердості мінявся в залежності від пори року. Відмічався його ріст зимою до 39 ммоль/л, при нормі 7,0 ммоль/л. Відомо, що тверда вода, в якій міститься багато сульфату магнію ( $Mg SO_4$ ), викликає у тварин розлади діяльності шлунково-кишкового тракту (пронос). Це має місце в господарстві серед телят до 1,5–2 місячного віку, які хворіють на диспепсію і гастроентерит.

Амонійний азот є показником забруднення органічними речовинами. В джерелі водопостачання господарства цей показник підвищений у 5 разів. На низьку якість води також вказує наявність значної кількості нітратів (95,8 мг/л), що значно перевищує допустимі концентрації. Це також може бути одним із чинників негативного впливу на здоров'я тварин, особливо молодняку.

Загальна кількість поліморфних бактерій перевищувала допустимі значення, а загальне мікробне число (МАФМ) знаходиться в межах норми (не > 300 КУО дм<sup>3</sup>). Деякі колі-штами, які є у воді, можна виявити у вимені, коли корова хворіє на колімастит. Як відомо *E.coli* традиційно присутня у довкіллі, отже цілком логічно припустити, що захворювання на колімастит зростає, якщо концентрація коліформ у воді для напування висока.

Під час дослідження кількості основних токсичних елементів (арсену, заліза, кадмію, марганцю, міді, ртуті, свинцю, цинку) в господарстві було встановлено, що їх уміст зимою та навесні суттєво не змінювався. Вміст арсену, кадмію, ртуті, свинцю та цинку в пробах відповідав якості води 1 і 2 класу, тобто бажана і прийнятна якість води.

При визначенні вмісту заліза, міді та марганцю встановлено, що у пробах, які досліджувалися, їх рівень відповідав показникам для води 3 класу (задовільно прийнятна якість води). Наявність в організмі механізму регуляції балансу заліза не дає змоги виявити його токсичну дію. Проте великий уміст заліза у питній воді негативно впливає на її органолептичні властивості (неприємний смак, бурий колір), утворення біоплівки на трубах.

Висновки. Дослідження походження, методів постачання, якісних та кількісних показників води має бути важливою складовою проведення диспансеризації на молочнотоварних фермах. Наведені результати свідчать про необхідність проведення подальших досліджень у даному напрямку. Важливими складовими таких досліджень має бути вивчення залежності мікро- та макроелементного обміну від якісних та кількісних показників води, проведення досліджень на вміст окремих металів в кормах, сироватці крові корів та аналіз їх впливу на організм тварин.