

ВПЛИВ СИНБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ, ЙОДУ І СЕЛЕНУ НА СТАН ПРИРОДНОГО Й АДАПТИВНОГО ЗАХИСТУ ТЕЛЯТ

Прокопенко О.О.¹, Віщур О.І.¹, Романович М.С.², Левківська Н.Д.²,
Собко Г.В.²

¹Інститут біології тварин НААН, Україна, Львів, inenbiol@mail.lviv.ua

²Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, Україна, Львів,
mykolarms@gmail.com

Збереження здоров'я молодняку сільськогосподарських тварин у ранньому віці є однією з найактуальніших проблем тваринництва України. За дії на організм низки антропогенних факторів і низька функціональна активність імунної системи, перевищує адаптаційні можливості тварин, призводить до виникнення імунодефіцитних станів і захворювань різної етіології, особливо травного каналу. Це значною мірою змусило переглянути багато методологічних підходів до профілактики та лікування захворювань, спричинених умовно-патогенною мікрофлорою, і визнати необхідність розробки екологічно безпечних препаратів нового покоління. Найповніше цим вимогам можуть відповісти пробіотичні засоби. Незважаючи на тривалий період вивчення і досягнуті вражуючі результати, «пробіотична концепція» все ще залишається гіпотетичною. І перш за все тому, що механізми, завдяки яким пробіотичні штами бактерій виявляють *in vivo* свої протективні властивості, вивчені ще недостатньо.

В останні роки держави Європейського Союзу, а також Сполучені Штати Америки посилили контроль та істотно скоротили обсяги використання у тваринництві кормових антибіотиків, низка препаратів цілком заборонена з метою запобігання їх попаданню у продукти харчування. Тому синбіотичні добавки можуть становити важому альтернативу кормовим антибіотикам. З огляду на це актуальним є з'ясування впливу нових імунотропних засобів і, зокрема синбіотичного препарату «Ентеронормін», Йоду і Селену на стан природного й адаптивного захисту та життєздатність телят.

Дослідження проведено в одному з приватних підприємств Львівської області (ТФ Дмитрів ТзОВ «Барком») на телятах чорно-рябої молочної породи 10-добового віку. У науково-виробничому досліді сформовано три групи телят-аналогів: контрольна і дві дослідні групи по 15 тварин у кожній. Годівля та утримання тварин контрольної і дослідних груп відповідали існуючим вимогам. Тваринам контрольної групи у 10-добовому віці внутрішньом'язово вводили 0,9%-й розчин натрію хлориду дозою 5 мл/тварину. Телятам першої дослідної групи у вказаний період аналогічно вводили

антибактеріальний препарат «Зелеріс» дозою 1 мл/40 кг маси тіла. Телятам другої дослідної групи аналогічно вводили 0,9%-й розчин натрію хлориду, а також застосовували препарат «Ентеронормін», дозою 3 г на тварину/день за наступною схемою: перший раз досліджуваний препарат випоювали з водою у 10-добовому віці — шість днів поспіль, наступне задавання — у 14- і 24-добовому віці (також дозою 3,0 г на тварину/день, два дні поспіль). Перед використанням, для активування мікроорганізмів, необхідну кількість препарату розчиняли у водному розчині Йоду і Селену у пропорції 1 до 5 та настоювали 16 год при кімнатній температурі. Активований препарат «Ентеронормін» застосовували телятам рег ос перед випоюванням молока, а також аналогічно як у контрольній у вказані періоди вводили 0,9%-й розчин натрію хлориду. Разом з цим телятам цієї групи, починаючи з 10- до 65-добового віку, випоювали водний розчин Йоду і Селену, препарат «Йодіс-концентрат», дозою 25 мг J/1т води. У 25-добовому віці тваринам контрольної і дослідних груп проводили інTRANАЗАЛЬНУ вакцинацію препаратом «Інфорс-3», згідно інструкції-вкладки. У 10-, 25- і 50-добовому віці з кожної групи телят до ранішньої годівлі з яремної вени проводили забір крові для досліджень. Упродовж періоду досліджень контролювали клінічний стан, а також у 10-, 30- і 60-добовому віці проводили зважування тварин. Синбіотичний препарат «Ентеронормін» містить: живі культури корисних мікроорганізмів, роду *Lactobacillus* spp., *Enterococcus* spp. і бактерії *Bacillus subtilis*, хітозан водорозчинний, пептон мікробіологічний, як джерело вітамінів групи В і незамінімі амінокислоти.

Проведені дослідження показали, що у телят до 20-добового віку є низька функціональна активність імунної системи, особливо клітинних факторів. Про що свідчить менша, ніж у тварин 25-50-добового віку, кількість Т-лімфоцитів та їх регуляторних субпопуляцій і В-лімфоцитів. Встановлено значну кількість (65 %) у крові недиференційованих (нульових) Т-лімфоцитів, а також зниження індукованої ФГА бластної трансформації Т-клітин. Констатовано позитивний вплив синбіотичного препарату «Ентеронормін» у комплексі з Йодом і Селеном на стан природного й адаптивного захисту. Про що свідчать більша ($p<0,05$) кількість Т-активних лімфоцитів і В-лімфоцитів та вища ($p<0,05-0,01$) бактерицидна і лізоцимна активність сироватки крові. При цьому виявлено тенденцію до зменшення рівня циркулюючих імунних комплексів у сироватці крові телят дослідних груп стосовно контрольної, особливо за дії синбіотичного препарату. У телят, яким застосовували синбіотичний та антибактеріальний препарат зафіковано більші ($p<0,05$), ніж у контрольній групі середньодобові пріrosti маси тіла.