

## ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ МУРАШИНОЇ КИСЛОТИ

О. М. Бучко, к. б. н., Н. Л. Цепко, к. вет. н.

buchko\_oksana@ukr.net

Інститут біології тварин НААН

Підвищення збереження та життєздатності новонароджених тварин в умовах промислового вирощування відноситься до найбільш актуальних науково-практичних проблем сучасного тваринництва. Відомо, що періоди новонародженості та відлучення є найбільш критичними етапами онтогенезу молодняка. Головною причиною ускладнень, які виникають при відлученні поросят від свиноматок, є вікова специфіка розвитку шлунково-кишкового тракту, що розвинутий не повністю. Через недостатню секрецію соляної кислоти в шлунку перетравлення протеїнів проходить не до кінця. Неперетравлені рештки створюють благодатне середовище для росту патогенних мікроорганізмів у кишечнику. Переїдання в молодих тварин також призводить до неперетравності корму, який, в свою чергу, служить субстратом для патогенної кишкової мікрофлори. Токсини, які виробляються мікроорганізмами, пошкоджують епітелій кишечника, через що знижується його здатність до всмоктування. Наслідком цього стає діарея. За таких умов зростає біологічне значення органічних кислот, як речовин, що знижують рН шлунку, проявляють бактерицидну і консервуючу дію та пригнічують ріст патогенних мікроорганізмів. Тому, метою нашої роботи було з'ясувати вплив мурашиної кислоти на гематологічні показники поросят періоду відлучення від свиноматок.

Дослід було проведено на свинофермі приватного підприємства «Глиняни-Агро», на поросятах великої білої породи. Було сформовано 2 групи тварин 10-добового віку — контрольна і дослідна по 8–10 голів у гнізді, живою масою 3–4 кг. Поросят утримували під свиноматками. Після відлучення, яке проводили в 28-добовому віці, тварин залишали у маточних клітках по 8–10 голів (кожна група окремо). Годівлю проводили стандартним раціоном вволю, з вільним доступом до кормів і води, з використанням преміксу фірми Sano для поросят періоду відлучення (Ferkengold Forte) та вилученням з його складу підкислювача у формі мурашиної кислоти.

Протягом 18 діб до та 12 діб після відлучення поросят дослідної групи до раціону додавали мурашину кислоту з розрахунку 950 г/т комбікорму (період згодовування — 30 діб). Поросята контрольної групи утримувались на стандартному раціоні. Матеріалом для дослідження була кров поросят, отримана з передньої порожнистої вени на 10, 20, 30 і 40-у доби життя. У цільній крові визначали гематологічні показники (кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкоформулу) та концентрацію гемоглобіну (Hb) (геміглобінціанідним методом). Цитологічний аналіз клітин проводили шляхом фарбування фіксованих метанолом висушених мазків за методом Романовського-Гімза.

У ході наших досліджень було встановлено позитивний вплив мурашиної кислоти на гематологічні показники поросят. У крові тварин дослідної групи впродовж всього періоду досліджень виявлено достовірне зростання концентрації гемоглобіну відповідно від 71 % (20-добовий вік) до 11 % (40-добові поросята) стосовно контрольної групи. Щодо клітин крові, то вірогідних різниць стосовно кількості еритроцитів у крові поросят контрольної та дослідної групи в ході всього дослідного періоду встановлено не було. Стосовно лейкоцитів, то впродовж усього періоду досліджень за дії мурашиної кислоти в крові поросят дослідної групи на 2 і 12 доби після відлучення їх кількість вірогідно підвищувалась на 29 і 8 % відносно контролю.

При аналізі лейкограми крові поросят дослідної та контрольної груп вірогідних різниць між окремими видами лейкоцитів не виявлено. Кількість базофілів, еозинофілів, моноцитів і паличкоядерних нейтрофілів у крові тварин не виходила за межі фізіологічної норми. У результаті досліджень було виявлено вірогідно вищу кількість лімфоцитів при додаванні мурашиної кислоти до стандартного раціону в крові поросят дослідної групи. Так, їх вміст зростав стосовно контролю на 2 добу після відлучення на 8 % і 12 добу — на 14 %. Кількість сementоядерних нейтрофілів у крові 40-добових поросят дослідної групи на 12 добу після відлучення вірогідно знижувалась в 1,2 раза відносно контролю.

Зростання концентрації гемоглобіну у крові поросят за дії мурашиної кислоти свідчить про стимулювання дихальної функції крові та активацію його синтезу. Отримані дані також можна пояснити тим, що досліджувана органічна кислота сприяє кращому засвоєнню організмом з корму таких мікроелементів як Ферум та Купрум — необхідних складових кровотворення. Підвищення кількості лімфоцитів у межах фізіологічної норми під впливом мурашиної кислоти може свідчити про активацію Т-клітинної ланки імунітету поросят.

Отже, в ході наших досліджень було встановлено, що мурашина кислота, підвищуючи гематологічні та імунологічні показники, забезпечує мобілізацію адаптаційних процесів в організмі поросят в умовах критичного періоду відлучення від свиноматок.