

УДК 619:616:619:615.9

ЕРИТРОЦИТАРНІ ІНДЕКСИ КРОВІ ТІЛЬНИХ КОРІВ ТА ТЕЛЯТ ЗА ДЕФІЦИТУ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ

А. Й. Мазуркевич, д. вет. н., професор, член-кореспондент НААН, *В. В. Саулко*, аспірант
semex@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Есенціальні мікроелементи, що надходять із кормами, в організмі тварин та людей беруть участь у метаболічних реакціях, входять до складу багатьох ензимів, тому відіграють важливу роль в обміні речовин, зокрема в гемопоезі. Визначення кількісних і якісних характеристик еритроцитів є невід'ємною частиною клінічних досліджень і дає добре розуміння інтенсивності еритропоезу і морфо-функціональний стан клітин крові.

Мета роботи — дослідити еритроцитарні індекси крові тільних корів та отриманих від них новонароджених телят різних біогеохімічних провінцій за дефіциту есенціальних мікроелементів.

Для виконання поставленої мети було проведено п'ять серій досліджень у господарствах різних біогеохімічних провінцій: I дослід — у ТзОВ «Україна», с. Скорики Підволочиського р-ну Тернопільської обл.; II дослід — у ТзОВ «Вітчизна», м. Конотоп Сумської обл.; III дослід — у ТзОВ «Промінь», с. Воеводське Арбузинського р-ну Миколаївської обл.; IV дослід — у ДП «Ілліч-Агро Донбас», м. Маріуполь Маріупольського р-ну Донецької обл.; V дослід — у ТОВ «МВК «Єкатеринославський», с. Чумаків Дніпропетровського р-ну Дніпропетровської обл. Дослід проводили на тільних коровах голштинської породи віком 5–6 років. За результатами клінічного огляду у кожному господарстві було відібрано по 10 тварин — з клінічними проявами мікроелементозів та клінічно здорових. Матеріалом для досліджень була кров 5 тварин з кожної групи за 10 днів до отелення та новонароджених телят від цих тварин, отримана з яремної вени. У цільній крові визначали кількість еритроцитів, вміст гемоглобіну та гематокрит загальноприйнятими методами. Розрахунковим методом визначали індекси червоної крові — середній об'єм еритроцита, середню концентрацію гемоглобіну в одному еритроциті, середню масу гемоглобіну в еритроциті та колірний показник.

Встановлено, що, залежно від біогеохімічної провінції, кількість еритроцитів та вміст гемоглобіну у крові корів з клінічними ознаками мікроелементозів та телят, отриманих від них, нижча на 2,7–41 % від показника здорових тварин. Встановлено нижчий середній об'єм еритроцитів, вміст гемоглобіну в еритроциті за вищої середньої концентрації гемоглобіну в еритроцитах новонароджених клінічно здорових телят порівняно з їх матерями. Середній об'єм еритроцитів у корів з клінічними проявами мікроелементозів був на 16,4–41,1 % ($P < 0,05$ – $0,001$) вищим порівняно з їх здоровими аналогами, тоді, як у телят ця різниця сягала 21,6–56,4 % ($P < 0,05$ – $0,001$). Середній вміст гемоглобіну в еритроцитах крові тільних корів і телят з клінічними ознаками мікроелементозів більшості дослідних груп на 20,2–46,3 % ($P < 0,01$ – $0,001$) перевищував показники здорових тварин. Вірогідні різниці середньої концентрації гемоглобіну в еритроцитах крові корів (на 20,3%; $P < 0,001$) встановлено лише у тварин з ДП «Ілліч-Агро Донбас», м. Маріуполь (IV дослід).

Отже, встановлений вплив дефіциту есенціальних мікроелементів на еритроцитарні індекси тільних корів та отриманих від них телят розширює сучасні уявлення про інтенсивність гемопоезу у корів та телят.

Залежно від біогеохімічної провінції, кількість еритроцитів та вміст гемоглобіну у крові корів з клінічними ознаками мікроелементозів та телят, отриманих від них, є нижчою на 2,7–41 % від показника здорових тварин. Середній об'єм еритроцитів та середній вміст гемоглобіну в еритроцитах корів з клінічними проявами мікроелементозів та телят, отриманих від них, на 16,4–56,4 % ($P < 0,05$ – $0,001$) перевищує показники здорових тварин.