

УДК 636.4.09:615:591.1

ВМІСТ ТРИАЦИЛГЛІЦЕРОЛІВ В СИРОВАТЦІ КРОВІ СВИНЕЙ ЗА ВПЛИВУ НАНОПРЕПАРАТУ Zn, Fe, Ge І МІЦЕЛЯРНОЇ ФОРМИ ТОКОФЕРОЛУ

*М. Р. Ключук¹, Т. І. Пристуна¹, к. вет. н., В. В. Данчук², д. с.-г. н.
klyusuk88@gmail.com*

¹Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Проведеними дослідженнями встановлені істотні коливання вмісту триацилгліцеролів (ТАГ) у сироватці крові поросят контрольної та дослідних груп (у межах 0,36–0,90 ммоль/л), однак ці показники не виходять за фізіологічні межі. Вміст ТАГ у сироватці крові тварин I дослідної групи вірогідно не відрізняється від показників тварин контрольної групи протягом усього періоду досліджень. Однак у тварин II дослідної групи встановлено істотні зміни вмісту цього метаболіту в сироватці крові під впливом випоювання міцелярної форми токоферолу. Так, встановлено вірогідно вищий вміст ТАГ у сироватці крові 1-, 2- та 4-місячних тварин II дослідної групи, відповідно, на 45,2 % ($P < 0,01$), 51,2 % ($P < 0,01$) і 48,7 % ($P < 0,05$) порівняно з показниками тварин контрольної групи. Лише у поросят 2- та 5-місячного віку III дослідної групи вміст ТАГ був вірогідно вищим за цей показник у тварин контрольної групи. Вміст ТАГ у поросят 2-місячного віку вищий на 36,6 % ($P < 0,05$), а у тварин 5-місячного віку — на 33,3 % ($P < 0,05$) порівняно з показником тварин контрольної групи на цьому етапі онтогенезу. Тенденція щодо вищого вмісту ТАГ у сироватці крові свиней, яким вводили нанопрепарат Zn, Fe і Ge та випоювали міцелярну форму токоферолу, спостерігається упродовж всього періоду досліджень.

Введення нанопрепарату Zn, Fe і Ge як окремо, так і в комплексі з випоюванням міцелярної форми токоферолу вірогідно не впливає на вміст ТАГ у сироватці крові поросят, що підтверджується низькою і невірогідною силою впливу цих препаратів на вміст цього метаболіту у сироватці крові — $z_x^2 = 0,00–0,29$.

Слід зазначити, що випоювання поросятм міцелярної форми токоферолу чинило вірогідний вплив на вміст ТАГ у сироватці крові. Зокрема, встановлено істотний вплив випоювання токоферолу поросятм 1–2-місячного віку ($z_x^2 = 0,52–0,60$; $P < 0,01$) та 4-місячного віку ($z_x^2 = 0,33$; $P < 0,05$).

Вміст триацилгліцеролів у сироватці крові поросят прямо корелює із часом, який тварини витрачали на прийом корму та води — $r = 0,98$ ($P < 0,05$). Внаслідок ведення нанопрепарату Zn, Fe і Ge поросятм зникають вірогідні зв'язки прийому корму і води з вмістом ТАГ у сироватці крові тварин ($r = 0,79$). Натомість випоювання поросятм міцелярної форми токоферолу як окремо, так і з введенням нанопрепарату Zn, Fe і Ge супроводжується відновленням кореляційних зв'язків вмісту ТАГ у крові з часом, який тварини витрачають на прийом корму та води ($r = 0,96–0,98$; $P < 0,01$).

Цікаво відмітити тенденцію щодо обернених кореляційних зв'язків вмісту ТАГ у сироватці крові тварин із часом, який тварини витрачають на відпочинок ($r = -0,64–0,75$).

Отже, отримані дані свідчать про істотний вплив випоювання міцелярної форми токоферолу поросятм різного віку на вміст ТАГ у сироватці крові, натомість введення нанопрепарату Zn, Fe і Ge не має вірогідного впливу на вміст ТАГ у сироватці крові тварин.