

БЛИЧ Дмитро, здобувач вищої освіти II курсу спеціальності «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник – **С.ЛЮСАР Надія**, канд. вет. наук, доцентка
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
м. Кам'янець-Подільський, Україна

ФІЗІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЖИРОРОЗЧИННИХ ВІТАМІНІВ В ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТВАРИН

В процесі життєдіяльності всякий живий організм, отримує необхідні поживні речовини, воду і звичайно вітаміни. Трапляються ситуації коли вітамінів не вистачає в кормах і тоді тварині необхідно компенсувати цю нестачу.

Вітаміни – це органічні речовини різноманітної хімічної природи, які необхідні, порівняно з іншими речовинами у невеликій кількості, для перебігу фізіологічних процесів, росту, розмноження, підвищення продуктивності, тощо. Їх поділяють на жиророзчинні (А, D, E, К) та водорозчинні (В₁, В₂, В₃, В₅...).

Актуальність проблеми. Надзвичайна фізіологічна роль вітаміну Є спонукає до його практичного дослідження і застосування. Токоферол (вітамін Є) природня сполука. Синтезується тільки в рослинах, дуже поширений в природі: від одноклітинних організмів, дріжджів та водоростей до вищих рослин та тварин і міститься практично в усіх живих тканинах організму. Особливо багаті на нього рослинні олії, в яких вміст токоферолів може сягати 500-5200 мг/кг, зародки злакових (150-300 мг/кг), трав'яне борошно (150-250 мг/кг) та зелені корми (36-132 мг/кг).

Мета вивчення фізіологічної дії вітаміну очевидна. Токоферол функціонує в організмі як молекулярний засіб стабілізації біомембран, екстреного вилучення токсичних речовин, утворення тимчасового резерву у вигляді димерів та інертних сполук, як сигнальний засіб механізму синтезу специфічних антиокиснюючих ферментів на рівні геному клітини, антимутаген та антиканцероген, що є необхідний для синтезу ДНК. Токоферол відіграє роль регулятора енергетичного метаболізму і впливає на стан імунної системи тварини, сприяє біосинтезу простагландинів та ін. Відсутність або нестача його в раціонах призводить до відхилень у хімічному складі, фізико-хімічних властивостях, структурі та функціональній активності органів і систем, викликає порушення всіх видів обміну речовин. За нестачі токоферолу, передусім, спостерігаються порушення функції відтворення тварин [1].

За тривалої нестачі вітаміну Е у тварин з'являються дегенеративні зміни в поперечно-смугастих м'язах та в тканинах печінки з причини порушення ліпідного обміну, гемоліз еритроцитів. В курчат та каченят на вітамін Е-дефіцитних раціонах розвивається енцефаломаліяція.

Із жиророзчинних вітамінів важливу роль відіграє вітамін А – ретинол. Природні форми ретинолу виділяють з печінки морських та прісноводних риб.

Він виконує різноманітні фізіологічні функції в організмі тварин. За його нестачі порушується зір, обмін білків, ліпідів, вуглеводів. Ретинол приймає участь в окисно-відновних реакціях за рахунок наявності в його молекулі подвійних зв'язків, здатних утворювати пероксиди, які підвищують швидкість окиснення різних субстратів.

Характерними ознаками нестачі вітаміну А є запалення рогівки та ороговіння епітелію слізних каналів, що супроводжуються закриттям і висиханням очей – ксерофтальмія. У важких випадках відбувається розм'якшення рогівки – кератомалачія. Нестача ретинолу призводить до ороговіння та злущення епітелію дихальних шляхів, травного каналу і сечовивідних шляхів, послаблюється імунітет, затримується ріст, ви никає стерильність самців.

Джерелами вітаміну А є корми тваринного походження (молоко, печінка, риб'ячий жир, жовтки курячих яєць), масляні та сухі стабілізовані препарати вітаміну А. Багато каротиноїдів міститься у зелених кормах, якісному сіні, силосі, сінажі, трав'яному борошні, моркві, кавунах, гарбузах, жовтій кукурудзі [2].

Висновок. Таким чином очевидно, що фізіологічне значення в життєдіяльності тварин жиророзчинних вітамінів таких як токоферол та ретинол є надзвичайно важливе і спонукає до глибокого вивчення їх дії.

Література

1. Слюсар Н. В. Особливості кінетики біотрансформації ліків та можливість її зміни під впливом різних факторів. *Науково-технічний бюлетень інституту біології тварин і ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок*. Львів, 2017. Вип.17, №2. С.353-357.
2. Фізіологія сільськогосподарських тварин: підручник : видання друге, доопрацьоване/ А.Й. Мазуркевич, В.О. Трокоз, В.І. Карповський та ін.; за ред. А.Й. Мазуркевича, В.О.Трокоза. К. : НУБіП України, 2014. 456 с.

УДК 637.146.34

БУРЯК Роман, здобувач вищої освіти V курсу спеціальності «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **БУКАЛОВА Наталія**, канд. вет. наук, доцент Білоцерківський національний аграрний університет м. Біла Церква, Україна

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯЛОВИЧИНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ

В Україні якість м'яса визначається відповідно до європейських вимог та міжнародних стандартів [4]. У процесі виробництва м'ясних продуктів, однією з основних проблем є наявність ознак м'яса PSE і DFD, адже від них