

спостерігається блідість кон'юнктив, що є важливим симптомом гіпопластичної анемії.

Лабораторними дослідженнями крові підтверджено комплексне порушення обміну речовин у молодняку. Зокрема, у 10% телят встановлена гіпопротейнемія, у 20% – А-гіповітаміноз, у 30% – гіпопластична анемія, у 40% – порушення фосфорно-кальцієвого і Д-вітамінного обміну, і у 10% молодняку спостерігається стан ацидозу.

Враховуючи етіологічні фактори, результати клінічних і лабораторних досліджень, що свідчили про комплексне порушення обміну речовин і, зокрема поєднаний перебіг А і Д-гіповітамінозів телят була випробувана лікувально-профілактична схема, що включала застосування сапонітового борошна і тетравіту. За допомогою сапонітового борошна раціон поповнюється необхідною кількістю кальцію і фосфору, інших життєвонеобхідних макро – і мікроелементів, ін'єкції тетравіту забезпечували організм жиророзчинними вітамінами А, Д, Е і F. Ведення цих препаратів підвищує резистентність організму, сприяє росту і розвитку тварин.

Застосування даних препаратів позитивно вплинуло на обмін речовин і картину крові у телят.

Під впливом мінерально-вітамінних препаратів покращилась резистентність організму, про що свідчить збільшення лейкоцитів в периферичній крові і загального білка в сироватці крові.

Ці зрушення в обміні речовин і гемопоезі позитивно вплинули на здоров'я тварин. У піддослідних телят покращився клінічний стан, зникли симптоми А і Д-гіповітамінозів і анемії і нових випадків цих захворювань впродовж досліду не спостерігалось. Застосування сапонітового борошна і тетравіту з лікувально-профілактичною метою при поєднаному перебігу А і Д-гіповітамінозів і гіпопластичній анемії є економічно вигідно.

---

УДК 636. 09: 632. 951. 2

*Кудрявцева А.Д., студентка 3 курсу спеціальності "Ветеринарна медицина",*

*Прусак Л.І. студентка 4 курсу спеціальності "Ветеринарна медицина"*

Науковий керівник – Франчук-Крива Л.О., кандидат вет. наук, асистент

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

## **ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ-ІНСЕКТИЦИДИ ЗА ЕКТОПАРАЗИТОЗІВ ТВАРИН**

*Актуальність.* Загальна економічна вартість збитку, що наноситься комахами і хворобами, які вони викликають, є невимірною. Ситуація ускладнюється поступовим обмеженням використання широкого спектру синтетичних інсектицидів через їх шкідливий вплив на тварин і навколишнє середовище, високу вартість, тривалий біорозклад та прогресуюче підвищення стійкості комах до інсектицидів. Альтернативним джерелом інсектицидів є рослини, які можуть забезпечити доступний і ефективний метод боротьби з комахами [3; 4].

Нині відомо близько 2000 видів рослин, які відлякують або знищують комах [1]. Однак, в останні десятиліття, крім піретрума, який отримав міжнародне та

комерційне визнання завдяки широкому спектру інсектицидної активності, було розроблено дуже мало природних інсектицидів [4].

*Мета.* Визначити види лікарських рослин з інсектицидною дією, поширені в Україні.

*Методика досліджень:* аналіз літературних джерел та інструкцій до ветеринарних препаратів, інтерпретація і узагальнення наукової інформації.

*Результати досліджень та їх обговорення.* В ході дослідження було виявлено широкий спектр рослин, які здатні проявляти інсектицидну дію. За різними даними інсектицидними властивостями володіють наступні види рослин: часник посівний (*Allium sativum*), полин гіркий (*Artemisia absinthium*), ладанне дерево (*Boswellia carterii*), кавун колоцинт (*Citrullus colocynthis*), лавр благородний (*Laurus nobilis*), м'ята блошина (*Mentha pulegium*) і перцева (*Mentha piperita*), мирт звичайний (*Myrtus communis*), олеандр звичайний (*Nerium oleander*), васильок духмяний (*Ocimum basilicum*), материнка звичайна (*Origanum vulgare*), рута запашна (*Ruta graveolens*), півники німецькі (*Iris germanica*), дерево нім (маргоза) або азадірахта індійська (*Azadirachta indica*), перець довгий (*Piper longum*), чебрець (або тим'ян) звичайний (*Thymus vulgaris*), кокосова пальма (*Cocos nucifera*), розмарин лікарський (*Rosmarinus officinalis*), папайя (*Carica papaya*), чайне (*Melaleuca alternifolia*) та гвоздичне (*Syzygium aromaticum*) дерево, цитронелла (*Cymbopogon nardus* та *Cymbopogon winterianus*), герань розсічена (*Geranium dissectum*), кориця (або цинамон) (*Cinnamomum verum*).

З вище перелічених рослин, в Україні найбільш поширеною та доступною сировиною є часник посівний, полин гіркий, м'ята блошина і перцева, рута запашна, герань розсічена, розмарин лікарський, чебрець звичайний.

За результатами аналізу асортименту ветеринарних інсектоакарицидних препаратів виявлено, що до їх складу включено наступні рослинні складові: гераніол, деканова кислота з кокосової олії, екстракти гвоздики, полину, ромашки, чебрецю, маргози, ефірні олії м'яти, лаванди, цинамону, гвоздики, розмарину, цитронелли, плодів папайї і цитрусових (апелсину та лимону).

Рослинні інсектоакарицидні препарати для тварин випускають переважно в рідкій (спрей, розчини spot-on, шампуні) та твердій (нашийники, порошки) лікарських формах. На сьогодні країнами-лідерами за пропозицією фітозасобів з інсектоакарицидною дією є Німеччина (Trixie, Canina Pharma) та США (Sentry, TropiClean) [2].

*Висновки і пропозиції.* Найбільш поширеною та доступною рослинною сировиною з інсектицидною дією в Україні є часник посівний, полин гіркий, м'ята блошина і перцева, рута запашна, герань розсічена, розмарин лікарський, чебрець звичайний.

Рослинні інсектоакарицидні препарати для тварин випускають переважно в рідкій (спрей, розчини spot-on, шампуні) та твердій (нашийники, порошки) лікарських формах. Країнами-лідерами за пропозицією ектопаразитарних фітозасобів для тварин є Німеччина та США.

Перспективою подальших досліджень є детальне вивчення біологічно активних речовин лікарських рослин з інсектоакарицидною дією, які широко розповсюджені в Україні з метою створення нових фітопрепаратів для профілактики і лікування ектопаразитарних хвороб тварин і птиці.

*Список використаних джерел*

1. Справочник химика 21. Природные инсектициды в растениях. URL: <https://www.chem21.info/info/1706742/>.
2. Франчук-Крива Л.О., Сербін В.Ф., Прусак Л.І. Аналіз ринку інсектоакарицидних препаратів для собак в м. Одеса / Роль інновацій в трансформації образу сучасної науки: матеріали II Міжнародної наук. – пр. конференції (28-29 грудня 2018 р., м. Київ). ГО “Інститут інноваційної освіти”; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Київ: ГО “Інститут інноваційної освіти”, 2018. С. 226.
3. An evidence-based review on medicinal plants used as insecticide and insect repellent in traditional Iranian medicine / Mina Cheraghi Niroumand [et al. ]. Iran Red Crescent Med J. 2016. Vol. 18 (2). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27186389> (Date of access: 2016, Feb. 13).
4. Simon Koma Okwute. Plants as Potential Sources of Pesticidal Agents: A Review. Chapter 9. URL: <http://dx.doi.org/10.5772/> (Date of access: 2011, Dec. 18).

УДК 636. 03

*Кузик М.М., студент 1 курсу магістратури спеціальності “Ветеринарна медицина”*

Науковий керівник – Горюк В.В., кандидат вет. наук, доцент

Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ВПЛИВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН**

Поширення хвороб, спричинених порушенням обміну речовин, зумовлено зміною умов утримання тварин, зменшенням у раціонах великої рогатої худоби грубих кормів, переважанням силосованих, часто неякісних кормів, недостатньою інсоляцією, а в деяких господарствах – цілорічним стійловим утриманням тварин. Окрім того, на великих територіях України значно поширені ендемічні хвороби зумовлені недостатнім вмістом у ґрунтах, водних джерелах і рослинах рухомих форм біотичних мікроелементів або надлишком їх антагоністів.

Особливе місце серед порушення обміну речовин належить нестачі вітамінів і мінеральних речовин. Доведено взаємозв'язок між вітаміном А і цинком, токоферолом і селеном, ціанокобаламіном і кобальтом, вітаміном В і цинком та кобальтом. Засвоєння цинку в кишечнику стимулюється вітаміном А, який забезпечує синтез цинкозв'язувального білка. З іншого боку, дефіцит цинку призводить до зниження імобілізації вітаміну А з печінки.

Особливу роль у розвитку молодяку тварин відіграє вітамін D. Останніми дослідженнями встановлено, що він не лише регулює фосфорно-кальцієвий обмін, а й проліферацію та диференціацію клітин усіх органів і тканин, синтез ліпідів, білків, ферментів, гормонів, бере участь у регуляції функціональної активності багатьох органів і систем, у тому числі серцево-судинної і травної, печінки, підшлункової залози тощо.

Нестача вітаміну D, порушення у зв'язку з цим обміну кальцію і фосфору, інші зміни в організмі телят при нестачі вітаміну D змушують надавати велику увагу щодо профілактики і лікування D-гіповітамінозу. Особливо актуальним питання щодо лікування і профілактики рахіту постає при виникненні цього захворювання в телят у перші тижні після народження. Адже у цей період