

In this article, we describe the study of the combined insectoacaricidal drug "AkaroKill", namely: the intensity and extent of the invasion before treatment and after treatment with an AcacoKill insecticidal preparation.

Keywords: *insectoacaricidal preparation, intensity of invasion, extensiveness of invasion, ectoparasites.*

Дата надходження до редакції: 09.10.2017 р.
Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т. І.

УДК 615.332 (031)

ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗА ПАРАЗИТОЗІВ У ТВАРИН

Л. М. Лазоренко, старший викладач
Сумський національний аграрний університет

Дія лікарських рослин і їх лікувальні властивості забезпечуються різноманітністю хімічної структури, біологічною і фармакологічною активністю та терапевтичним призначенням складових (діючих речовин), що містяться в цих рослинах. Найважливішими з них є алкалоїди, глікозиди, ефірні та жирні олії, фітонциди, дубильні речовини, флавоноїди, феноли, смоли, слизи, білки, амінокислоти, органічні кислоти, вітаміни й провітаміни, мікроелементи та ін.

Ключові слова: *лікарські рослини, гельмінтози, фітотерапія.*

Постановка проблеми в загальному вигляді. Використання рослин з лікувальною метою має свій початок з глибокої давнини. Уже первісна людина керуючись інстинктом самозбереження, змушена була надавати собі допомогу при різного роду травмах та захворюваннях. І, цілком природно, засоби для цього шукала в навколишній природі, насамперед у світі рослин. В останні десятиліття незважаючи на велику кількість синтетичних лікарських препаратів цікавість до лікарських засобів народної медицини не зникла, а навпаки відродилась [6].

Використання синтетичних лікарських препаратів часто супроводжуються значними економічними затратами, багато з них тривалий час зберігаються в організмі тварин, нерідко попадають з продуктами харчування (молоко, м'ясо, курячі яйця) в їжу людям. Недостатньо вивченим являється вплив метаболітів цих препаратів на живі організми. Природні хімічні з'єднання володіють менш шкідливою дією на організм тварин і надають багатосторонню дію [3]. Ціна лікарських препаратів із рослин в більшості випадків значно нижче синтетичних, тому їх використання економічно більш вигідно. Кожний третій препарат на світовому ринку є препаратом рослинного походження. Тому останній час у ветеринарній медицині звертають увагу на фітотерапевтичні методи лікування із можливістю самостійного заготування лікарської сировини.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Історія використання лікарських рослин починається з глибокої давнини. З давніх-давен людину оточує багатий і різноманітний світ рослин. Лікарська флора території України налічує більше 200 видів рослин, але на жаль деякі з них занесені до червоної книги [1, 2, 3]. Тварини, які знаходяться на волі інстинктивно вишуковують необхідні лікарські трави і само виліковуються після їх поїдання. Деякі рослини увійшли до арсеналу

лікарських на основі спостережень за тваринами, які при нездужанні споживали ту чи іншу рослину [4, 5]. Для профілактики інвазійних хвороб та лікування тварин використовують хіміопрепарати, які не тільки впливають на гельмінтів, але і негативно діють на організм тварин.

Широке використання рослинної сировини для виготовлення лікувальних препаратів має особливе значення тому, що такі препарати значно дешевші і ефективніші заміники синтетичних, а це суттєво сприяє зниженню собівартості продукції тваринництва. Особливої значимості, лікування рослинами (травами) набуває в зв'язку з екологічною обстановкою на Україні, а також через дефіцит ліків промислового виробництва. Саме тому пошук нових лікарських рослин, їх вивчення і широке впровадження у ветеринарну практику має величезне народногосподарське значення.

Основною властивістю лікарських рослин є те, що з неорганічних мінеральних речовин ґрунту, води і вуглекислого газу повітря вони утворюють органічні сполуки, які цілюще діють на організм людини і тварин. Пояснюється це, з одного боку, спільністю основних життєвих функцій тваринної і рослинної клітин, а з другого - тим, що вищі тварини протягом мільйонів років розвивались на Землі в тісному зв'язку з вищими рослинами, які були для них основним джерелом харчування. Таким чином, рослини відіграють роль посередника між органічним і неорганічним світом.

У процесі асиміляції рослини синтезують вуглеводи (цукри і крохмаль), безазотисті (глікозиди, ефірні олії, таніни) і азотовмісні (амінокислоти, алкалоїди та інші речовини). Для цього потрібні не тільки вуглець, азот, водень і кисень, а й сірка та фосфор. Крім того, для підтримання життя рослин необхідні залізо, кобальт, хлор, натрій, силіцій, марганець тощо [3, 6].

Із рослинних сполук, що мають лікувальне значення фармакологічно активними є вуглеводи, дубильні речовини, глікозиди, ефірні олії, алкалоїди, вітаміни.

Метою нашої роботи було вивчення та аналіз особливостей використання найбільш поширених представників флори України, що мають лікувальні властивості за паразитозів тварин.

Матеріали і методи досліджень. Проводили клінічні спостереження та аналіз літературних джерел щодо фітотерапії за паразитозів у тварин.

Результати власних досліджень. Лікування рослинами успішно витримало перевірку часом. Незважаючи на величезні успіхи хімії у створенні лікувальних препаратів, лікарська флора продовжує залишатися і в наш час ефективним засобом, що цілком відповідає вимогам сучасної наукової медицини.

Застосування лікарських рослин при гельмінтозах тварин є актуальним і економічно доцільним, оскільки гарбуз звичайний, цибуля, часник, морква, редька посівна є поширеними городніми культурами, а запаси полину, звіробою, конюшини, пижмо звичайного, люпину, багна болотного, верби білої, цмину піщаного досить значні і можуть бути використані при лікуванні хворих тварин.

Насіння гарбуза містить до 20 % жирної олії, кукурбітол, фітостерин, смоли, органічні кислоти, вітаміни групи В. Його застосовують при дрепанідотеніозі гусей, дипілідіозі собак. Насіння подрібнюють і змішують з водою у співвідношенні 1:8, кип'ятять упродовж 1 години, знімають поверхневу плівку з олії. Додають висівки чи борошно до консистенції кашки і згодовують після попередньої дієти в дозах: дорослим гусям – 40 г, молодим – 5-20 г; дорослими качкам – 15-20 г, молодяку – 5-10 г; собакам – 100-200 г. Птиця повністю звільняється від цестод після трьохразової обробки через 7-8 днів. Для собак насіння гарбуза попередньо подрібнюють, потім готують окремі порції з розрахунку 100-250 г на 1 обробку. Кожну порцію насіння заливають окропом до консистенції рідкої кашки. Якщо до неї додати муку або висівки в невеликій кількості, то тварини поїдають її набагато краще. Цестоди виділяються упродовж 12-24 годин після лікування тварин.

При стронгілятозах органів травлення у коней і собак можна використовувати екстракт із суцвіть і листя пижмо звичайного. Сировину заливають гарячою водою і витримують упродовж 24 годин у закритому посуді (інфундирці). Потім відціджують і випаровують до початкової маси суцвіть і листя (із 1 кг готують 1 л екстракту). Здають внутрішньо з розрахунку 0,5 мл / кг маси тіла (дорослим тваринам) і по 20-25 мл на один прийом лошатам 2 дні підряд після попередньої 18-24 годинної дієти. Після дегельмінтизації тваринам призначають проносні засоби.

Настій листя (1:20) або відвар молодих пагонів (1:40) багна болотного застосовують при макраканторинхозі свиней двічі на день, упродовж 5 днів в дозах: поросяткам 3-4 місячного віку по 100-150 мл, підсвинкам 5-6 місячного віку – по 200-250 мл, дорослим свиням – по 300-400 мл.

Часник городній у формі кашки з розрахунку 1-3 г на кг маси тіла після 18-годинної голодної дієти призначають гусям при дрепанідотеніозі. Витяжку з часнику на лляній олії застосовують при сінгамозі у курей. При пасалурозі кролів застосовують настій часнику (1:100 мл кип'ятку настоюють упродовж 2 год.) у вигляді клізм до яких додають 1-2 г питної соди. За аскаридозу свиней застосовують щавель кінський – відвар коренів (2 ст. ложки сировини на 200 мл окропу) внутрішньо по 50-60 мл 2-3 рази на день за 30 хв. до годівлі упродовж 6-7 днів.

Ефективним за даного гельмінтозу є відвар кореневища оману високого (1:10) у дозі 5-10 мл 2-3 рази на день за 15-20 хв. до годівлі упродовж 3-5 днів.

За аскарозу трихуридозу, езофагостомозу, у свиней добрі результати дає люцерна звичайна при згодовуванні їм зеленої подрібненої маси, скошеної у період бутонізації. Рекомендована така схема годівлі – двічі на добу: в перший тиждень до 1 кг на голову, на другий – до 2 кг, на третій – до 3 кг. Після кожного тижня необхідно робити перерву, відповідно, у 3, 4 та 5 діб.

З давніх-давен відомі інсектицидні властивості різних видів ромашки: піретрум рожевий (кавказька ромашка); піретрум м'ясо – червоний (персидська ромашка); піретрум цінерарієлистний (далматська ромашка). Біологічно активні діючі речовини ромашки – похідні циклопропанкарбонової кислоти – цінерин – 1, цінерин – 2, піретрин – 1, піретрин – 2, жасмолін – 1, жасмолін – 2. Порошок з висушених корзиночок ромашки, зібраних у період цвітіння, використовують як ефективний засіб проти бліх, вошей, малофагів (пухоїдів і пір'яїдів) та комарів. Порошок у формі присипки з розрахунку 1-4 г на дорослу птицю наносять на шкіру і пір'я, легенько втирають, особливо старанно обробляють внутрішню поверхню крил, спину, живіт.

Для знищення клопів у пташнику (за умови відсутності птиці) приміщення заповнюють димом піретруму в результаті спалювання сухої лікарської сировини. Можна використовувати присипку для обробки підстилки, предметів догляду за птахами.

Аналогічну дію зумовлюють рослини, які широко представлені практично в усіх регіонах України. Це – айр тростинний (лепеха), лобода червона, горобина, ялівець, шавлія, чебрець, чемериця біла, орляк звичайний, ліщина, конопля, волоський горіх, хміль, коріандр. Листя цих рослин у формі присипки або настою можна використовувати як фіторепеленти.

Квіти та листя пижмо звичайного, основні діючі речовини – ефірні олії (борнеол, пінен), терпентинові кетони, алкалоїди, гіркоти (танацетин), флавоноїди використовують для приготування дусту або настоїв, які застосовують для боротьби з клопами, блохами, тарганами, мухами.

В приміщеннях, де проведено обробку дусами пижми, мухи гинуть через 15-20 хвилин. Гілочками пижми обкладають клітки для телят, кролів, сідала для курей.

Інсектицидні властивості має трава термопсису (діючі речовини – алкалоїди, сапоніни, органічні кислоти, слизи, дубильні речовини).

На всій території України росте полин гіркий, який використовують для відлякування та знищення бліх у собак, котів та в приміщеннях, де знаходяться тварини. Свіжозібрану або суху траву розкладають у собачих будках або під килимки, де відпочивають тварини. Настій із трави полину (1:10) є ефективною лікарською формою, що має інсектицидну дію. З полину в'яжуть віники та мітли, які розвішують або розкладають у тваринницьких приміщеннях.

Чорнокорінь, (діючі речовини – алкалоїди – циногосин, циногласейн) у формі відвару (1:10) спричинює інсектицидну дію, а при розкладанні його у приміщеннях, де є гризуни, він відлякує їх. Щурів та мишей відлякує також гірчиця біла, гірчиця чорна, бузина трав'яниста, бузина чорна, лопух, коров'як зонтикоподібний (трава, квіти, листя).

Багно болотне, материнка звичайна, оман

високий, полин гіркий та звичайний, шолудивник болотний, тютюн, аніс, брусниця, чистотіл – це ті рослини, які у відповідних лікарських формах – настоях, відварах, мазях спричинюють акарицидну дію.

Висновки. В останній час медичні та ветеринарні спеціалісти звернули свою увагу на лікарські рослини. Широке використання рослинної сировини для виготовлення лікувальних препаратів має особливе значення тому, що такі препарати значно дешевші та є ефективнішими заміниками синтетичних, що суттєво сприяє зниженню собівартості продукції тваринництва.

Дія лікарських рослин і їх лікувальні властивості забезпечуються різноманітністю хімічної структури, біологічною і фармакологічною активністю та терапевтичним призначенням складових (діючих речовин), що містяться в цих рослинах. Найважливішими з них є алкалоїди, глікозиди, ефірні та жирні олії, фітонциди, дубильні речовини, флавоноїди, феноли, смоли, слизи, білки, амінокислоти, органічні кислоти, вітаміни й провітаміни, мікроелементи та ін.

Перспективи подальших досліджень. Особливого значення, лікування рослинами (травами) набуває в зв'язку з екологічною ситуацією на Україні, а також через токсичність та собівартість препаратів промислового виробництва. Саме тому, пошук нових лікарських рослин, їх вивчення і широке впровадження у ветеринарну практику має істотне народногосподарське значення та потребує подальших досліджень з даного напрямку.

Список використаної літератури:

1. Афанас'єв В. Лікарські рослини у тваринництві Сумщини. Ветеринарна медицина України. 2005. № 6. С. 42-44.
2. Балім Ю., Криничкін Д., Чайка М. Лікарські рослини у ветеринарній медицині. Ветеринарна медицина України. 2007. №7. С. 37-38.
3. Дахно Г. П., Дахно І. С. Лікарські рослини у ветеринарній медицині Вісник Сумського національного аграрного ун-ту :науковий журнал. Суми, 2010. Вип. 3 (26). С. 39-41.
4. Вовк Д. М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині. Київ, 1996. 197 с.
5. Маковський М. Наш резерв – лікарські рослини. Ветеринарна медицина України. 2000. № 3. С. 9.
6. Шепетуха А. М. Трави проти паразитозів. Ветеринарна медицина України. 2009. № 5. С. 44-45.

References:

1. Afanasyev V. (2005), "Medicinal plants in animal husbandry of Sumy region" [Likarski roslunu], *Veterinary Medicine of Ukraine*, No. 6, pp. 42-44. (in Ukraine)
2. Balim Yu., Krynychkin D. and Chayka M. (2007), "Medicinal plants in veterinary medicine" [Likarski roslunu y veterinarii], *Veterinary Medicine of Ukraine*, № 7, pp. 37-38. (in Ukraine)
3. Dakhno G. P., Dakhno I. S. (2010), "Medicinal plants in veterinary medicine" [Likarski roslunu y veterinarii], *Visnyk of Sumy National Agrarian University: scientific journal*, Sumy, 3 (26), pp. 39-41. (in Ukraine)
4. Vovk D. M. (1996), *Vegetable means in veterinary medicine* [Roslinni zasobi u veterinarly meditsini], Kyiv, 197 p. (in Ukraine)
5. Makovsky M. (2000), "Our reserve - Medicinal plants" [Nash rezerv – Ilkarski roslini], *Veterinary Medicine of Ukraine*, No. 3, pp. 9. (in Ukraine)
6. Shepetukha A. M. (2009), "Grasses against parasitosis" [Travi proti parazitoziv], *Veterinary Medicine of Ukraine*, No. 5, pp. 44-45. (in Ukraine)

Лазоренко Л. Н. Использование лекарственных растений при паразитозах у животных.

Действие лекарственных растений и их лечебные свойства обеспечиваются разнообразием химической структуры, биологической и фармакологической активностью и терапевтическим

назначением составляющих (действующих веществ), содержащиеся в этих растениях. Важнейшими из них являются алкалоиды, гликозиды, эфирные и жирные масла, фитонциды, дубильные вещества, флавоноиды, фенолы, смолы, слизи, белки, аминокислоты, органические кислоты, витамины и провитамины, микроэлементы и др.

Ключевые слова: лекарственные растения, гельминты, фитотерапия.

Lazorenco L. M. Use of medical plants for parasitizes in animals.

Recently, medical and veterinary specialists have paid attention to medicinal plants. Wide use of plant material for the manufacture of medicinal preparations is of particular importance because such preparations are much cheaper and more effective synthetic substitutes, which significantly contributes to lowering the cost of livestock products.

Keywords: medicinal plants, helminthiasis, phytotherapy.

Дата надходження до редакції: 12.10.2017 р.

Рецензент: к.вет.н., доцент Піхтірьова А. В.

УДК 619:639.2/3.09:579.843.2

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКУ «БІФІТРИЛ» ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЕРОМОНОЗУ У КОРОПІВ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ УМОВАХ

Р. В. Петров, д.вет.н., доцент

Т. В. Тітова, к.біол.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

У даній статті наведені дані щодо застосування пробіотику «Біфітріл» для профілактики аеромонозу коропів. Використання пробіотику «Біфітріл» в дозі 1000 мг/кг корму з профілактичною метою забезпечує зменшення на 90 % захворювання коропів на аеромоноз в експериментальних умовах. Використання пробіотику забезпечило достовірне ($P < 0,5$) збільшення загального білку в сироватці крові порівняно з дослідною групою, де пробіотик не застосовувався. Достовірний вплив на зміну кількості альбумінів та глобулінів не відмічався.

Ключові слова: *Aeromonas hydrophila*, короп, безпека, пробіотик, «Біфітріл», аеромоноз.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На сьогоднішній день одним з ефективних методів компенсації несприятливих факторів оточуючого середовища на рибу в аквакультурі може бути використання пробіотиків – живих організмів, що підвищують імунітет, приймають активну участь у процесах травлення, сприяють покращенню видового складу мікрофлори [3, 4].

Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Проведенні дослідження були частиною комплексних наукових досліджень кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки та якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету за тематичним планом науково-дослідної роботи «Розробка заходів щодо лікування та профілактики заразних хвороб риб. Удосконалення методів ветеринарно-санітарної оцінки гідробіонтів» № державної реєстрації 0112U008508.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Пробиотичні мікроорганізми відносяться до різних груп, вони давно з успіхом використовуються в гуманній медицині та ветеринарії і знаходять своє застосування в риборівництві: це спороутворюючі бактерії, азотбактерії, лактобактерії та ін. Основною проблемою упродовж останніх років є широке поширення резистентних форм патогенних мікроорганізмів і зниження ефективності низки антибіотиків та інших антибактеріальних препаратів [6].

Надмірне використання хіміотерапевтичних препаратів у риборівництві та використання лікувальних кормів протягом тривалого часу при перебігу інфекційних хвороб призвели до розвитку резистентних бактерій до антибіотиків [1].

Механізм дії пробіотиків, на відміну від антибіотиків, спрямований не на знищення, а на конкурентне усунення умовно-патогенних бактерій зі складу кишкового мікробіотопу, щоб запобігти посиленню й передачі факторів вірулентності в умовно-патогенних бактерій. Пробиотики також не викликають звикання з боку умовно-патогенних мікроорганізмів. Продукти життєдіяльності бактерій-пробіотів не накопичуються в органах і тканинах тварин і не впливають на товарну якість рибної продукції. Вони безпечні для навколишнього середовища та обслуговуючого персоналу [1, 2].

Використання пробіотиків може бути використано при лікуванні та профілактиці інфекційних захворювань, в тому числі й аеромонозу коропів.

Постановка завдання. Вивчити в експериментальних умовах стійкість коропа при зараженні його патогенною культурою *A. hydrophila* за умови попереднього застосування з профілактичною метою пробіотичного препарату.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені на базі кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості