

В. О. Євстаф'єва, доктор ветеринарних наук, професор
Є. О. Бородай, кандидат ветеринарних наук
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава
e-mail: evstva@ukr.net

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА МАЛОФАГОЗУ ОВЕЦЬ

Вступ. Для боротьби з ектопаразитами у світі запропоновано значну кількість засобів, які з часом видозмінювалися або були заборонені у зв'язку із високою їх токсичністю, відсутністю екологічної безпеки і розвитком стійкості у паразитів до препаратів [5–7].

Досвід найбільш розвинених країн світу показує, що запобігти можливим негативним наслідкам застосування засобів хімізації у боротьбі з ектопаразитами тварин можливо лише за умови використання речовин природного походження. Серед них важливе місце посідають антибіотики, до складу яких входять відносно недавно відкриті групи речовин – авермектини і мелбміцини [4]. Усі вони належать до макроциклічних лактонів, ізольованих із продуктів ферментації актиміцету *Streptomyces avermitis* [3]. Авермектини мають вибірково спрямованість дії: вони пригнічують синтез речовин, що виконують роль медіаторів при перенесенні нервового імпульсу у членистоногих та нематод, внаслідок чого настає їх параліч і загибель. Авермектини не проявляють бактерицидної та фунгіцидної активності й завдяки високій специфічності дії нешкідливі для людей, тварин та об'єктів зовнішнього середовища [1, 2].

Тому, визначення дії препаратів на збудника мелофагозу овець є актуальним напрямом досліджень.

Метою досліджень було визначити економічну доцільність використання лікарських засобів у боротьбі з мелофагозом овець з урахуванням показників їх терапевтичної ефективності.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили в умовах ПСП «Комишанське» Зіньківського району Полтавської області на вівцях романівської породи віком 8 міс. – 3 роки, спонтанно інвазованих збудником мелофагозу. Було сформовано п'ять дослідних і одну контрольну групи тварин по шість голів у кожній. Вівцям першої дослідної групи вводили підшкірно бровермектин 1 % у дозі 0,2 мл/10 кг маси тіла одноразово. Вівцям другої дослідної групи вводили підшкірно бровермектин 1 % у дозі 0,2 мл/10 кг маси тіла дворазово з інтервалом 25 діб. Вівцям третьої дослідної групи застосовували зовнішньо шляхом обприскування себацил 50 % у дозі 10 мл препарату на 10 л води одноразово. Вівцям четвертої дослідної групи застосовували зовнішньо шляхом обприскування себацил 50 % у дозі 10 мл препарату на 10 л води дворазово з інтервалом 25 діб. Вівцям п'ятої дослідної групи задавали з кормом універм у дозі 5 г/50 кг дві доби поспіль. Овець контрольної групи не лікували.

Ефективність лікарських засобів визначали на 3, 7, 14, 25, 28, 32 та 39 доби після їх застосування за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії (ЕІ, ІІ). Одночасно із визначенням показників лікувальної ефективності лікарських препаратів із різним способом та кратністю застосування за мелофагозної інвазії встановлювали показники економічної ефективності різних схем лікування інвазованих мелофагами овець. При цьому враховували: кількість тварин, які одужали у процесі лікування; вартість препаратів, що використовували; кількість використаних препаратів; затрати на лікування однієї тварини та дослідної групи овець; необхідні додаткові затрати на повторне лікування тварин у досліді; необхідні додаткові затрати часу на повторне лікування тварин.

Результати досліджень. За результатами розрахунків встановлено, що попереджений економічний збиток внаслідок проведеного лікування становив 3600,00 грн. Водночас

економічний ефект, отриманий в результаті лікування був різним, але за незначних коливань, і дорівнював: у першій дослідній групі тварин – 3592,88 грн., другій – 3585,96 грн., третій – 3580,20 грн.; четвертій – 3560,40 грн., п'ятій – 3589,80 грн.

Необхідно зазначити, що у першій, третій, четвертій і п'ятій дослідних групах овець у зв'язку із недостатньою терапевтичною ефективністю препаратів, що застосовувалися, необхідно було проводити повторне лікування. Тому показники економічного ефекту, отриманого в результаті лікування з урахуванням затрат на повторне лікування, відрізнялися від попередньо розрахованих, були незначно меншими і становили: у першій дослідній групі тварин – 3588,20 грн., третій – 3568,00 грн.; четвертій – 3553,80 грн., п'ятій – 3586,40 грн.

Найвищі показники економічної ефективності на 1 грн. витрат (306,68 грн.) у результаті проведення лікувальних заходів за мелофагозу овець отримали за одноразового застосування бровермектину 1 %. Однак одноразове застосування даного препарату не забезпечувало повного одужання тварин.

Економічна ефективність дворазового застосування бровермектину 1 % за мелофагозу овець була дещо нижчою і становила на 1 грн. витрат 255,41 грн., що пов'язане із використанням більшої кількості препарату. Разом з тим, дворазова обробка інвазованих мелофагами тварин забезпечувала високу ефективність даного лікарського препарату (ЕЕ, ІЕ – 100 %).

Економічна ефективність універму становила 263,70 грн., однак терапевтична ефективність була недостатньою (ЕЕ – 33,3 %), і переважно, його застосування призводило до зниження інтенсивності мелофагозної інвазії (ІЕ – 72,4 %).

Найменшу економічну ефективність на 1 грн. витрат встановлено за одно- та дворазового застосування себацилу 50 % – 108,12 та 76,92 грн. відповідно. Такі показники пов'язані із високою вартістю даного препарату. Водночас його терапевтична ефективність залежно від кратності обробки хворих овець коливалася в межах: ЕЕ – від 33,3 до 83,3 %, ІЕ – від 77,2 до 88,6 %.

Висновок. Отже, найбільш економічно доцільним (на 1 грн. витрат 306,68 грн.) у боротьбі з мелофагозом овець виявилось одноразове застосування бровермектину 1 %. Водночас з боку терапевтичної ефективності високоефективним (ЕЕ, ІЕ – 100 %) виявився препарат бровермектин 1 % за дворазового використання з інтервалом 25 діб.

Література

1. Волков Ф. А., Димов С. К., Апалькин В. А. Эффективность применения Ивомека при паразитарных болезнях крупного рогатого скота. *Ветеринария*. 1994. № 4. С. 32–34.
2. Изучение процесса деградации авермектина С в воде / Мосин В. А. и др. *Экология*. 1998. № 2. С. 147–149.
3. Симецкий М. А., Удавлиев Д. И., Филиппов В. В. Сравнительная характеристика эффективности Ивомека и Аверсекта. *Ветеринария*. 1994. № 1. С. 40–42.
4. Скира В. Н., Березкина С. В., Черкасова Т. Д. Порошок Авертина – препарат широкого спектра действия. *Ветеринария*. 2000. № 9. С. 31.
5. Стратегия и тактика борьбы с эктопаразитами животных на современном этапе / Машкей И. А. и др. *Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб.* 2000. № 78, Ч. 1. С. 205–210.
6. Efectividad antiparasitaria de la cipermetrina 6 % pQJp 0N contra *Melophagus ovinus* en ovinos a corral y a campo Grupo Salud Animal / Olaechea F. et al. *Veterinaria Argentina*. 2004. Vol. XXI (208). P. 587–594.
7. Pfadt R. E., Paules L. H., DeFoliart G. R. Effect of the sheep ked on weight gains of feeder lambs. *Journal of Economic Entomology*. 1953. Vol. 46 (1). P. 95–99.