

Ж. В. Романюк
аспірант

Державний агроекологічний університет

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛЕПТОСПІРОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ГОСПОДАРСТВАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Досліджено залежність між поширенням лептоспірозу великої рогатої худоби та ступенем забруднення води у Житомирській області. Встановлено, що індекс сумарної забрудненості води від 8 і вище негативно впливає на виживання лептоспир у навколишньому середовищі.

Постановка проблеми. Житомирський регіон належить до лісостепової зони з перевагою лісів в північній зоні та степу в південній частині області. Територія добре зволожена за

рахунок пойма річок Случ - на північному заході та Тетерів - на південному сході. Заболочені місця здебільшого зустрічаються в південній частині регіону [2].

Лептоспіри - гідрофіли, і лептоспірозна інфекція виникає переважно в місцевостях з високим рівнем вологості [3]. Останнім часом, внаслідок антропогенного впливу, спостерігається погіршення екологічної якості води [1]. Закономірності і особливості виникнення, розвитку і згасання лептоспірозна інфекції на певних обмежених територіях обумовлюється не тільки спектром циркулюючих в природі патогенних збудників, а й умовами, в яких вони знаходяться.

Завдання досліджень. Встановити взаємозв'язок між ступенем забруднення водних об'єктів та поширенням лептоспірозу великої рогатої худоби на території Житомирської області.

Матеріал та методи дослідження. Проводили аналіз звітної документації обласної Житомирської державної ветеринарної лабораторії та даних екологічного забруднення річок опублікованих Всеукраїнською екологічною лігою [1]. Реакцію мікроаглютинації проводили згідно методики діючої настанови [4].

Результати досліджень. За 2004 рік найбільше серопозитивних тварин серед поголів'я великої рогатої худоби виділено на території Ємільчинського, Житомирського і Попільнянського районів (4,6; 2,7 та 2,6% відповідно, від загальної кількості досліджених тварин). Усі серопозитивні тварини в реакції мікроаглютинації (РМА) одночасно реагували з двома лептоспірозними антигенами. Водні ресурси, що знаходяться на території вищезгаданих районів мають індекс сумарної забрудненості 7 - Житомирський та 5 - Ємільчинський, тобто умовно чисті. Виключенням служить Попільнянський, адже він є одним із найбільш неблагополучних районів відносно лептоспірозу великої рогатої худоби, але водночас води є чистими (придатними до вживання). Очевидно в поширенні захворювання значну роль відіграє ступінь втручання фахівців ветеринарної медицини в заходи профілактики як загальногосподарські, так і спеціальні (з використанням вакцин та лікарських засобів), а також кількість поголів'я великої рогатої худоби.

Деяко менше виявлено серопозитивних у РМА тварин на території Новоград-Волинського, Чуднівського та Червоноармійського районів (1,9 - 1,4% відповідно), води яких є чистими чи умовно чистими (рис.).

Індекси сумарної забрудненості вираховувані за органолептичними і токсикологічними властивостями, санітарним режимом та бактеріологічними показниками [1]. Згідно даних, найбільш забруднена вода знаходиться переважно у південній та південно-східній частині регіону. Зокрема, Бердичів - індекс сумарної забрудненості 10, Радомишль - 9, Коростишів - 8. Лептоспіроз великої рогатої худоби на вищевказаній території мало поширений і відсоток виявлених серопозитивних у РМА тварин, від загальної кількості досліджених тварин, не перевищує 1. Очевидно, окрім профілактичних ветеринарних заходів, ступінь забрудненості води негативно впливає на переживання лептоспір у навколишньому середовищі. Адже в такій воді перевищений вміст токсичних речовин, що впливає на її кислотність та бактеріологічний склад.

Крім того, у Романівському, Червоноармійському, Черняхівському, Ружинському та Володар-Волинському районах за останні 6 років серед поголів'я великої рогатої худоби постійно виділяють тварин сироватки яких реагують з лептоспірозним антигеном у РМА, але вода на цій території є чистою і придатною до вживання людьми. Кількість таких тварин змінюється, що залежить від проведення ветеринарних заходів та надходження сприятливих, не імунних тварин до стад.

Висновки

1. Одним із факторів, що впливає на збереження лептоспір у природних умовах є сумарний ступінь забруднення вод.

2. Індекс сумарної забрудненості води від 8 і вище негативно впливає на переживання лептоспір у навколишньому середовищі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть зосереджені на більш детальному вивченні впливу ступеня забрудненості води у стаціонарно неблагополучних районах та розроблення планів, щодо проведення оздоровчих та профілактичних заходів.

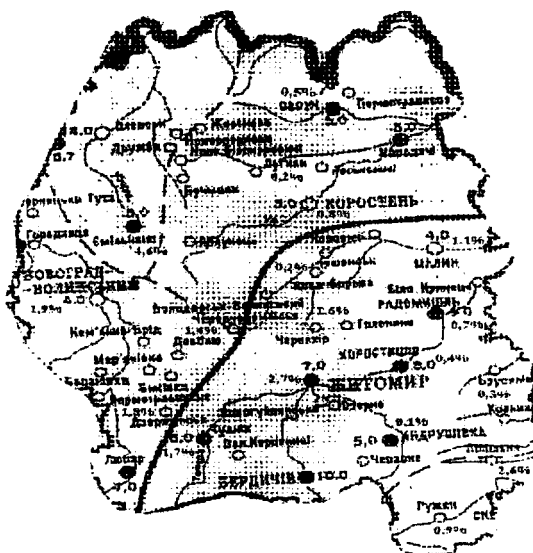


Рис. Карта-схема гігієнічної класифікації водних об'єктів за ступенем забрудненості та поширенням лептоспірозу великої рогатої худоби в Житомирській області.

Примітка: пояснення до рисунку

Ступінь забрудненості (індекс сумарної забрудненості)		Екологічна оцінка якості води
I	II	
до 5,0	Допустима	Чиста
5,0-10,0	Помірна	Умовно чиста
10,0-15,0	Підвищена	Забруднена (шкідлива для питного вживання)

Екологічна оцінка якості води виконана.

I - в межах басейнів річок

II - на водомірних постах

Умовні позначення:

%- відсоток серопозитивних тварин в РМА

q4,0 - водомірні пости з індексами сумарної забрудненості

Література

1. Барановський В. А., Омельчук С. Г. Забрудненість поверхневих вод //Всеукраїнська екологічна ліга. - К., 2000. -21 с.
2. Костриця М. Ю. Географія Житомирської області. - Житомир: ВКО „Газета. Житомирський вісник”, 1993. - 198 с.
3. Мишагин Ю. Ф. Справочник по инфекционным болезням животных. - Ростов н/Д: Издательский центр «Март», 2002. - 576 с.
4. Настанова з лабораторної діагностики лептоспірозу: Затв. Управління ветеринарної медицини з держветінспекцією Міністерства сільського господарства і продовольства України 11.01.97.-К., 1998.-28 с.

Ж. В. Романюк

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕПТОСПИРОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Исследовано зависимость между распространением лептоспироза крупного рогатого скота и степенью загрязнения воды в Житомирской области. Установлено, что индекс суммарного загрязнения воды от 8 и выше негативно влияет на переживание лептоспир в окружающей среде.

Zh. V. Romanyuk

THE NATURAL-GEOGRAPHICAL AND ECOLOGICAL ASPECTS OF
LEPTOSPIROSIS OF CATTLE ON THE FARMS OF ZHYTOMYR AREA

The paper presents the dependence between distribution of leptospirosis of cattle and degree of pollution of water in Zhytomyr area. One can observe that the index of total pollution of water from 8 and above negatively influences on preservation of leptospira in an environment.