

Таким образом, распространению трематодозов крупного рогатого скота в Ровенской области способствуют: наличие инвазированных гельминтами животных, промежуточных хозяев фасциол и парамфистомид (пресноводных моллюсков) и благоприятные условия их развития и заражения (биотопы).

УДК 619:614.48:615.28

ГУЗЬ Ю.А., ЦИБУЛЬСКИЙ Д.В., аспиранты

Научный руководитель: ФОТИНА Т.И., доктор вет. наук, профессор  
Сумский национальный аграрный университет, Украина.

### **О РОЛИ МИКОТОКСИНОВ В ПОВЫШЕНИИ ВОСПРИИМЧИВОСТИ ЖИВОТНЫХ К КИШЕЧНЫМ ИНФЕКЦИЯМ**

Микотоксины вторичные метаболиты плесневых грибов, произрастающих на самых разнообразных субстратах, включая корма, их добавки и пищевые продукты. Установлено, что потребление даже незначительного количества токсинов грибов приводит к нарушениям в иммунной системе и снижению резистентности животных к инфекционным заболеваниям.

Угнетение, инициированное воздействием микотоксинов, является следствием уязвимости постоянно делящихся и дифференцирующихся клеток, которые участвуют в иммунном ответе и регулируют комплекс коммуникационной сети между клеточными и гуморальными компонентами. Это явление можно наблюдать по понижению активности Т- или В-лимфоцитов, снижению выработки антител и нарушению функции эффекторов макрофагов / нейтрофилов. (Fournout et al, 2000; Oswald et al., 2003)

Попытки оценить влияние афлатоксина на клеточный иммунитет свиней привели к получению противоречивых результатов. В некоторых работах было показано снижение стимуляции лимфоцитов митогеном животных, получавших корма, содержащие 280 и 2500 мкг/кг афлатоксина. И наоборот, другие исследователи не наблюдали угнетения пролиферации лимфоцитов в ответ на действие митогена у свиней, получавших от 350 до 800 мкг/кг афлатоксина. Установлено, что угнетение микотоксинами клеточного и гуморального иммунитета приводит к снижению резистентности организма. Так, потребление кормов, загрязненных афлатоксином, усугубляло течение рожи свиней (Marin et al., 2002).

Микотоксин FB1 известен как предрасполагающий фактор к инфекционным заболеваниям. В нашем остром опыте поросята-отъемыши получали с кормом очищенный токсин FB1 в дозе 0,5 мг/кг массы тела ежедневно в течение 7 суток. В последний день эксперимента поросятам дополнительно вводили крахмальный гель с патогенным штаммом *E.coli*. Спустя

сутки животных опытной и контрольной групп подвергли забою. Результаты исследования показали, что скармливание кормов, содержащих FВ1, значительно увеличивало контаминацию *E. coli* тонкого и толстого кишечника. Подобное повышение восприимчивости было связано со снижением уровня мРНК, кодирующей PL-8 в подвздошной кишке поросят, получающих корм с добавлением FВ1. Кроме того, исследование клеток эпителия кишечника свиней *in vitro* показали угнетение FВ1 синтеза PL-8. Таким образом, это свидетельствовало, что фумонизин В1 блокирует пролиферацию и деление клеток кишечного эпителия свиней, нарушает их способность формировать монослой, тем самым повышает восприимчивость животных к инфекциям.

УДК 619:615.322

**ГУРСКАЯ И.В.**, аспирант\*

Научные руководители: **ТОЛКАЧ Н.Г.**, канд. вет. наук, доцент\*; **БУЗУК Г.Н.**, доктор фарм. наук, профессор\*\*

\*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

\*\*УО «Витебский государственный медицинский университет»

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО КАК ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В ВЕТЕРИНАРИИ**

Практическое использование растительного сырья и разработка новых эффективных лекарственных средств, обладающих малой токсичностью и не оказывающих побочного действия при длительном применении, является актуальной задачей ветеринарной медицины.

На территории нашей республики произрастает большое количество лекарственных растений, которые проявляют свои целебные свойства благодаря чрезвычайно сложному и порой уникальному набору содержащихся в них химических соединений. Из известных в мире лекарственных препаратов около 40% имеют в своем составе растительное сырье.

Одним из растений, представляющих интерес для ветеринарии, является девясил высокий.

Девясил высокий (*Inula helenium* L. от лат. *Inula* - солнце) – крупное многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных (*Compositae*), с желто-бурым, коротким, мясистым, многоглавым корневищем, с многочисленными толстыми корнями до 50 см длины. Стебли прямостоячие, высотой 1,5-2,5 м. Листья очередные, крупные, сверху жестковолосистые, снизу мягковолочные. Верхние листья сидячие, нижние черешковые. Цветки золотисто-желтые, собраны в крупные корзинки, сидячие одиночно на концах стеблей. Цветет в июне-сентябре. К редким растениям не относится. Распространен по всей территории Беларуси, в т.ч. и в