

дження вмісту токсичних речовин у дослідних зразках встановлюють після термостатування тест-культури інфузорій *C. steinii* з отриманим розчином ацетонового екстракту (1 год. за температури +26...+28 °С), підраховуючи кількість живих і загиблих інфузорій під мікроскопом.

Висновки. Розроблений мікробіологічний експрес-метод визначення токсичності курячих яєць («Спосіб визначення токсичності курячих яєць», патент №148760, 37/2021) дозволяє визначити вміст широкого спектру гідро- та ліпофільних токсикантів, чим забезпечує достовірне уявлення щодо можливого токсичного впливу досліджуваного продукту на організм споживача. Дані щодо токсичних властивостей курячих яєць, визначені з використанням експрес-методу, ідентичні результатам, отриманим за класичним методом біотестування біопробою на білих мишах.

ВИЗНАЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ НА КУЛЬТУРІ ІНФУЗОРІЙ

Чумак В. О. – к. вет. н., доцент

Крива О. А. – ст. викладач

Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Вступ. Біотестування активно використовують для визначення можливого шкідливого впливу лікарських речовин, які самі або у комбінації є потенційно

небезпечними для організму тварин. Біологічно значимі показники у тестованих об'єктів виявляють, а потім порівнюють відповідно до рекомендованих критеріїв токсичності. Завдяки цьому за короткий термін часу вдається виконати перевірку та оцінити загальну токсичність зразків, як кормів, так і фармакологічних препаратів перед застосуванням тваринам. Ефекти кормових добавок і лікувально-профілактичних засобів, що містять у своєму складі гумінові речовини бурого вугілля, торфу або інших доступних видів сировини вивчаються на простіших.

Мета роботи: проаналізувати результати біотестування на інфузоріях *Paramecium caudatum* та *Stylonichia mytilus* кількох препаратів гумусової природи для внутрішнього та зовнішнього використання, рецептура яких розроблена співробітниками науково-дослідної лабораторії з гумінових речовин імені проф. Л. А. Христевої та кафедри фізіології, біохімії тварин і лабораторної діагностики ДДАЕУ.

Матеріали і методи досліджень. Для біотесту використовували добові культури *St. mytilus* та *P. caudatum* у фазі експоненціального (активного) росту та ряд розведень препаратів на середовищі для інфузорій. Використано розведення від 1:10 до 1:1 млн, що відповідає концентрації від 1 мг/л до 100 г/л препаратів. (Recommendations of OECD Guidelines for the Testing of Chemicals for evaluation of toxic effect of toxicants, 2009).

Результати дослідження. Препарати, що містять 10 % гумінових кислот, у розведенні 1:1 викликають припинення руху інфузорій та загибель

протягом години спостережень. Зниження концентрації сприяє виживанню, а саме при розведенні 1:10 – 69%; у розведенні 1:100 – 83 %, а понад 1:1000 уже не становить загрози для одноклітинних. Переведення відсотка летальності у пробіти дозволяє визначати 50 % смертельні концентрації. Це корисно для порівняння окремих препаратів або їхніх комбінацій, а також виявлення зміни токсичності протягом зберігання чи впливу несприятливих умов.

Висновки. Пробіт-аналіз дозволяє більш точно прогнозувати результати біотестування під час доклінічного аналізу ветпрепаратів. Використання кормових добавок із гуміновими речовинами є безпечним для мікрофлори та мікрофауни травного каналу тварин при змішуванні з питною водою або основним раціоном у концентрації понад 1:1000 за ДР. Антимікробний ефект місцевого застосування препаратів із гуміновими речовинами досягається при вмісті понад 1 % від їх наявності у суміші.

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ У СОБАК

Пантелеєнко О. В. – аспірант
Царенко Т. М. – к. вет. н., доцент
Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква

Вступ. Зараження собак Лайм-бореліозом (ЛБ) відбувається через укуси кліщів, які часто є перено-