

УДК 616.98:579.873.21+614.48

ВПЛИВ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ПГКП-135 ТА ІЗОНІАЗИДУ НА КУЛЬТУРАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ *M. BOVIS* IN VITRO

к.вет.н., доц. Зажарський В.В., к.вет.н., доц. Давиденко П.О., к.вет.н., доц. Кулішенко О. М.
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, м.
Дніпро, 49000, zzharskiyv@gmail.com

Анотація. Метою роботи було дослідити вплив різних концентрацій препаратів ПГКП-135 та ізоніазиду на культивування патогенних штамів *M. bovis* за температури 37 °С за різних рН середовища.

За всіма дослідними (0,1, 0,5 та 1,0%) концентраціями препарату ПГКП-135 відмічена відсутність росту патогенного штаму *M. bovis* 100 пасажу протягом всього періоду спостереження (90 діб). Препарат ПГКП-135 активно впливає на культуральні властивості патогенного штаму *M. bovis*, культивованих на середовищі з рН 6,5 та 7,1 за температури 37 °С, стримуючи ріст і розвиток, володіючи туберкулостатичною дією.

Ключові слова: туберкульоз, *M. bovis*, тинкторіальні властивості, морфологічні ознаки, препарат ПГКП-135, ізоніазид.

Туберкульоз є соціальною проблемою, що відображує насамперед соціально-економічний рівень життя населення країни, а також ступінь розвитку охорони здоров'я. Всесвітня організація охорони здоров'я постійно стежить за ситуацією за епідемічними та соціально значущим захворюванням у світі. Особливо пильна увага приділяється туберкульозу. В останнє десятиліття ВОЗ була розроблена та з успіхом застосовується в світі так звана стратегія DOTS. Суть DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) - суворо контрольоване лікування коротким курсом хіміотерапії [1-2].

Мета роботи: дослідження впливу різних концентрацій препаратів ПГКП-135 та ізоніазиду на культивування патогенних штамів *M. bovis* за температури 37 °С при різних рН середовища.

Матеріал і методи. Культивування та накопичення біомаси досліджуваних штамів *M. bovis* проводили на яєчному живильному середовищі, яке за складом було ідентичним стандартному, виготовленому ДП «Ветеринарна медицина» (м. Харків, Україна). До середовища додавали препарат ПГКП-135: (2-((5-((Теофілін-7'-іл)метил)-4-метил-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)-N'-(4-(диметиламіно) бензіліден)-ацетогідразид) для отримання концентрацій 0,1%; 0,5%; 1%.

Результати досліджень. На початку досліду виявляли вплив концентрації препарату та рН середовища на інтенсивність росту культури за температур 37°С. Для цього відбирали *M. bovis* 100 пасажу, який культивували за температури 37 °С на середовищі з препаратом ПГКП-135 у зазначених концентраціях у термостаті протягом трьох місяців на середовищі з рН 6,5 та 7,1 (в кількості десять пробірок із кожною концентрацією препарату). В якості контролю використовували *M. bovis* 100 пасажу без додавання до середовища препарату ПГКП-135.

Висновки. 1. Дія препарату ПГКП-135 за різних концентрацій (0,1, 0,5% та 1,0%) на середовищі з рН 6,5 не відрізняється від рН 7,1 протягом всього періоду спостереження (90 діб), активно впливаючи на культуральні властивості патогенного штаму *M. bovis*, стримуючи його ріст і розвиток, володіючи туберкулостатичною дією.

Список використаних джерел

1. Influence of 3-(3-fluorophenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-7h-[1,2,4]-triazolo-[3,4-b][1,3,4]thiadiazine on the cultural properties of pathogenic *M. bovis* / [Bihdan O., Parchenko V., Zzharskiy V., Fotina T., Davydenko P.] // Research journal of pharmaceutical, biological and chemical sciences, 2018. – Vol. 9.– Issue 6. – P. 166-170.

2. Біологічні властивості дисоціативних L- та інших форм *Mycobacterium bovis*/ О.А. Ткаченко, П.О. Давиденко, В.В. Зажарський, В.В. Бригадиренко // Visnyk of Dnipropetrovsk University. Biology, ecology. / Dnipropetrovsk University. – Dnipro: Dnipropetrovsk University, 2016. – В. 24(2). – С. 338-346.