

УДК 579.64:595.711

КОРОЛЬ-БЕЗПАЛА Л.П., аспірант

Науковий керівник – МЕРЗЛОВ С.В., д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет  
lesy25@ukr.net

## **ВИЯВЛЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЛИЧИНКИ *CHIRONOMUS* ПІСЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ І БЕЗ НЕЇ**

У мулі водойм мешкають представники всіх груп бактерій. Серед них є і бактерії, які зустрічаються у повітрі, ґрунті, на наземних рослинах і тваринах. Згідно з найбільш поширеною класифікацією до бактерій належать також актиноміцети, які мають паличковидну, нитчасту або кокоподібну форму з бічними відгалуженнями без клітинних перегородок і за своєю формою нагадують мікроскопічні гриби.

Мул річок, ставів та озер є невід'ємною складовою поживного середовища для личинки *Chironomus*. Технологія підготовки поживного середовища передбачає термічну обробку, тому нами було поставлено за мету вивчити мікробіологічне різноманіття нативного і пастеризованого мулу.

Досліджуване поживне середовище розважували по 10 г у 12 стерильних пробірок. Перші три пробірки термічно не обробляли (нативний мул), а в інших поживне середовище пастеризували за різних режимів. Застосовували тривалу пастеризацію – за 65°C, короткочасну – за 75°C і миттєву пастеризацією – за температури 95°C.

Із поживних середовищ на основі мулу робили посіви на МПА, застосовуючи 3-х – 8-и кратне розведення. Посіви проводили двома методами: на поверхню МПА варіант А і в товщу МПА варіант В, з метою отримання окремих колоній з характерними ознаками. Через 3 доби було виявлено проростання.

Було виявлено, що *Bacillus sp.* аеробна ґрунтова бактерія «сінна паличка», утворює ендоспори. Колонії були сухі, дрібнозморшкуваті, бархатисті, безбарвні або рожеві. Краї колонії хвилясті. *Pseudomonas spp.* грам-негативні паличковидні бактерії розміром близько 0,5-1,0x1,5-5,0 мкм, аероби, вони є дуже різноманітні за типом метаболізму, і тому можуть займати широкий ряд екологічних ніш.

Встановлено, що на МПА колонії кокових бактерій правильної круглої форми, опуклі, непрозорі, гладенькі, блискучі, забарвлені в золотистий, палевий, білий, лимонно-жовтий колір, залежно від кольору пігменту.

Отже, дослідженнями встановлено, що найбільше колоній на нативному мулі проростає *Pseudomonas spp.* - 45 % від загальних колоній, на долю *Bacillus sp.* припадає 33 % колоній і 22 % колоній представлені коковими.

Також, встановлено, що за миттєвої пастеризації (95°C) проростання колоній *Pseudomonas spp.*, *Bacillus sp.* і кокових було найменше виражене – поодинокі.