Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002299

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борецька Марія Олександрівна

2. Boretska Maria Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.070410

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, 154, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.17

Тема дисертації:

1. Формування біоплівки моно- та бінарною культурою Thiobacillus thioparus і Stenotrophomonas maltophilia.

2. . Biofilm formation by mono- and binary culture of Thiobacillus thioparus and Stenotrophomonas maltophilia

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню особливостей формування та функціонування біоплівки моно- та бінарних культур корозійно небезпечних бактерій Thiobacillus thioparus 4M та їх гетеротрофного супутника Stenotrophomonas maltophilia 13M. Показано, що корозійно небезпечні ацидофобні тіонові бактерії T.thioparus 4M мешкають переважно у твердій фазі ґрунту, прилеглого до тунелів київського метрополітену. Дослідження адгезивних властивостей T.thioparus 4M, S.maltophilia 13M та їх асоціацій показало, що при сумісному культивування кількість адгезованих клітин до поверхні збільшується в порівнянні із чистою культурою T.thioparus 4M. Проведено спостереження структури біоплівки моно- та бінарних культур за допомогою методів растрової та конфокальної лазерної сканувальної мікроскопії. Відмічено складну структуру бінарної біоплівки із порожнинами, клітинами, що занурені у екзополімери. Визначено, що присутність маловуглецевої сталі впливає на моносахаридний, жирнокислотний склад екзополімеру моно-

та бінарних культур. Встановлено, що для всіх варіантів змішаних культур результуюча швидкість корозії перевищувала суму швидкостей, що була спричинена впливом відповідних індивідуальних культур. Створено гіпотетичну модель біоплівки T.thioparus 4M, S.maltophilia 13M, що дозволяє узагальнити та візуалізувати отримані дані щодо досліджуваних культур і, у подальшому, прогнозувати прояв різних механізмів мікробної корозії та агресивності даного угруповання.

2. The dissertation is devoted studying of features of formation and biofilm functioning mono- and binary cultures Thiobacillus thioparus 4M and heterotrophic companion Stenotrophomonas maltophilia 13M. It is shown, that corrosion dangerous acidophobic thiobacteria T.thioparus exist mainly in firm phases of the soil which adjoins to tunnels of the Kiev underground. Research adhesive properties T.thioparus 4M, S.maltophilia 13M and their associations has shown, that at mixed cultivation a quantity of adhisiv cells to a surface increases in comparison with pure culture T.thioparus 4M. Supervision of structure of a biofilm mono-and binary cultures by means of REMMA and CLSM is spent. It is noted difficult structure of a binary biofilm (porosity, cells are shipped in exopolymer). It is defined, that mild steel are influence on monosaccharid and fatty acid structure of exopolymer mono- and binary cultures. For all variants mixed cultures a resultant speed of corrosion exceeds the sum of speeds under the influence of monocultures. It is created hypothetical model of biofilm T.thioparus 4M and S.maltophilia 13M, that allows to generalize and visualize the obtained data concerning investigated cultures. Allows to predict displays of different mechanisms of microbic corrosion and aggression of the given community.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлова Ірина Панасівна
2. kozlova iryna panasivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курдиш Іван Кирилович

2. Курдиш Іван Кирилович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко Ольга днргіївна

2. Радченко Ольга днргіївна

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Підгорський Валентин Степанович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Підгорський Валентин Степанович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.