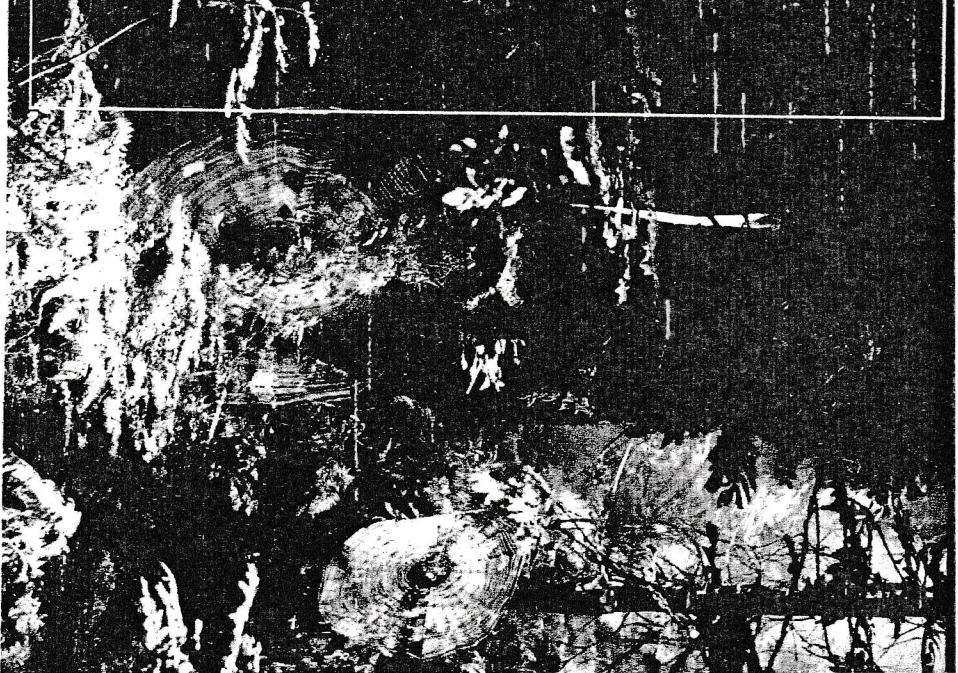


МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

НІЖИН 26-28 КВІТНЯ 2011 РОКУ



**СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ
ПРОБЛЕМИ УКРАЇНСЬКОГО
ПОЛІССЯ І СУМІЖНИХ
ТЕРИТОРІЙ
(ДО 25 РІЧЧЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС)**

УДК 504.05(477.41/42;477.51)(063)
ББК 28.08я43
С 91

Рекомендовано до друку Вченою радою
Ніжинського державного університету імені
Миколи Гоголя
Протокол № 8 від 7 квітня 2011 р.

Рецензенти: **Вовк А. І.**, доктор хімічних наук, член-кор. НАН України, професор
(Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України);

Серебряков В. В., доктор біологічних наук, професор
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка);

Яценко В. П., доктор географічних наук, професор
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка).

С 91 **Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся і суміжних територій** (до 25-річчя аварії на ЧАЕС) : **Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (26-28 квітня 2011 р.)** – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2011. – 265 с.

Редакційна колегія: *Барановський М. О.*, докт. географ. наук, проф. (Ніжин, Україна); *Бородіна Т. Л.*, канд. геогр. наук, старший науковий співробітник (Москва, Росія); *Лобань Л. О.*, канд. біол. наук, доц. (Ніжин, Україна); *Марисова І. В.*, канд. біол. наук, проф. (Ніжин, Україна); *Пелешенко В. І.*, докт. географ. наук, проф. (Ніжин, Україна); *Сенченко Г. Г.*, канд. хім. наук, доц. (голова редакційної колегії, Ніжин, Україна); *Скрижівська Є. В.*, Ph. D., проф. (Оксфорд, США); *Смаль І. В.*, канд. географ. наук, доц. (відповідальний редактор, Ніжин, Україна); *Суховєєв В. В.*, докт. хім. наук, проф. (Ніжин, Україна); *Храмченкова О. М.*, канд. біол. наук, проф. (Гомель, Білорусь).

До матеріалів конференції вміщено праці науковців із різних наукових, науково-дослідних і навчальних закладів України, далекого та близького зарубіжжя, присвячених широкому колу питань із екологічних проблем Українського Полісся і суміжних територій.

Видання адресоване науковцям, управлінцям, викладачам, учителям, аспірантам та студентам, всім, хто цікавиться питаннями екологічного стану довкілля.

За достовірність поданої інформації та можливість її відкритого друку несуть відповідальність автори

УДК 504.05(477.41/42;477.51)(063)
ББК 28.08я43

© Ніжинський державний університет
імені Миколи Гоголя, 2011

ЗМІСТ

Суспільно-географічні та еколого-економічні наслідки аварії на ЧАЕС

Андел І.В. Екологічна депресивність територій "Чорнобильської зони" та їх оздоровлення	11
Афоніна О.О., Філоненко І.М. Населення як важлива складова територіально-рекреаційного комплексу Чернігівської області	14
Барановський М.О. Екологічні аспекти депресивності сільських територій Українського Полісся (на прикладі Чернігівської області)	17
Гавій В.М., Приплавко С.О., Суховєєв В.В. Вплив еколого-агрохімічного стану ґрунтів Чернігівської області на врожайність основних сільськогосподарських культур	19
Гладкий О.В. Сучасні екологічні проблеми промислових агломерацій України	22
Голод Г.В. Проблеми і шляхи водозабезпечення курорту Кирилівка	25
Гунько Н.В. Вплив Чорнобильської катастрофи на міграційну активність жителів Українського Полісся та суміжних територій	27
Єсєєва О.В. Завдання валеології в післячорнобильський період	29
Захлинюк М.С. Наслідки радіаційного забруднення водних ресурсів Чернігівщини та їх вплив на еколого-економічний фактор розвитку регіону	31
Кашик О.В. Геоекологічний аналіз радіоекологічної ситуації в Тернопільській області	33
Кришук І.А. Содержание цезия-137 в натуральном меде на юго-востоке Белорусского Полесья	37
Лащенко В.Ф., Дема Л.П. Деякі аспекти сучасного екологічного стану Чернігівщини	38
Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О. Деякі суспільно-географічні наслідки аварії на ЧАЕС	41
Маляренко О.Є., Майстренко Н.Ю. Підвищення енергетичної ефективності економіки Чернігівської області як шлях покращення екологічної ситуації	43
Меліхова Т.О. Еколого-економічні ризики великих міст України	46

високої інтенсивності світла навіть незначна кількість хлорофілу достатня для проходження світлових реакцій [Якушкіна Н.І., 2005]. Тому при вивченні впливу досліджуваних препаратів на рослини озимої пшениці важливо було визначити, як змінюється сумарний вміст хлорофілів а і b в листках за передпосівної обробки насіння.

За результатами проведених нами досліджень було встановлено, що при передпосівній інкрустації насіння озимої пшениці фенілантрапілатами на основі біометалів вміст хлорофілів в листках рослин у фазі куліття залишався на рівні Емістиму, крім препаратів на основі Mn^{2+} , Co^{2+} та Ca^{2+} .

Процеси фотосинтезу є основними факторами, які впливають на формування врожаю у рослин.

Урожай – це результат фотосинтетичного процесу в безпосередній його формі або результат біохімічних перетворень продуктів фотосинтезу.

На сьогодні існує декілька способів оптимізації фотосинтетичної діяльності рослин у посівах:

- раціональне географічне розміщення сільськогосподарських культур;
- удосконалення структури листової поверхні;
- поліпшення функцій листків;
- забезпечення кращого використання ресурсів CO_2 .

Відомо, що для створення високоврожайних сортів у першу чергу важливе значення мають: ступінь розвитку листків, розмір листової поверхні в посіві, а також розташування і характер листків [Злобін Ю.А., 2004].

Дослідження, які були проведені для встановлення впливу фенілантрапілових комплексів на формування врожаю озимої пшениці сорту Переяславська показали, що всі фенілантрапілати на основі біометалів сприяють збільшенню врожайності на 27,3-54,3 %. Найбільшу ефективність за даним показником виявили фенілантрапілати на основі Mn^{2+} , Fe^{2+} та Cu^{2+} , які підвищували врожайність озимої пшениці сорту Переяславська на 54,3, 39,9 та 37,3 % порівняно до контролю відповідно. Також, вони виявили більшу ефективність порівняно до еталону Емістиму (на 32,0, 17,6 та 15,0% відповідно).

Отже, застосування досліджуваних речовин для інкрустації насіння у нормі 10 г/л ефективно впливає на формування площі асиміляційного апарату та врожайність озимої пшениці сорту Переяславська. Тому, металокомплексні сполуки на основі фенілантрапілової кислоти можуть мати практичний інтерес для пошуку нових регуляторів росту сільськогосподарських культур і потребують подальших досліджень.

ЧУТЛИВІСТЬ СУЛЬФАТВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ ДО ДЕЯКИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ТА 1,3,4-ОКСАДІАЗОЛУ

Н.В.Ткачук, В.О.Янченко, А.М.Демченко
Чернівецький національний педагогічний університет
імені Т.Г.Шевченка
м. Чернівці, Україна,
E-mail: smyukun_lata@list.ru

Мікроорганізми виступають важливим чинником корозійних руйнувань металів. Корозійно-небезпечні угруповання мікроорганізмів формуються навколо металевих споруд у феросфері – зоні ґрунту завтовшки 1 мм, що безпосередньо контактує з поверхнею металу підземної конструкції. Основними агентами корозійного руйнування металів за анаеробних умов є сульфатвідновлювальні бактерії (СВБ).

Для попередження розвитку бактерій та захисту матеріалів від пошкодження використовують антибактеріальні сполуки. Практичний інтерес мають нітрогенвісні гетероциклічні сполуки, зокрема похідні 1,2,4-триазолу та 1,3,4-оксодіазолу, серед яких знайдено та впроваджено в практичну діяльність ряд сполук з антибактеріальними та протигрибковими властивостями.

Тому метою роботи було дослідити чутливість сульфатвідновлювальних бактерій до деяких похідних 4,5-дифеніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ітіоацетаміду та 5-феніл-1,3,4-оксодіазол-2-ітіоацетаміду.

Об'єктом дослідження була 4-добова накопичувальна культура сульфатвідновлювальних бактерій, виділена нами з феросфери сталльної труби, що кородувала. Визначали чутливість мікроорганізмів до похідних 4,5-дифеніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ітіоацетаміду та 5-феніл-1,3,4-оксодіазол-2-ітіоацетаміду.

Чутливість культури СВБ до похідних визначали методом дифузії в агар з використанням стерильних дисків з фільтрувального паперу, з концентрацією відповідних речовин на диск 12 мкг, 60 мкг та 120 мкг, а також визначали мінімальну інгібуючу концентрацію речовин (МІК). Для визначення МІК готували ряд пробірок з похідними у концентраціях, що зменшуються: 250,0 мкг/мл; 125 мкг/мл; 62,5 мкг/мл; 31,25 мкг/мл; 15,63 мкг/мл. Титр бактерій становив 10^8 клітин/мл середовища Постаєта В. Пробірки інкубували 7 діб в термостаті при температурі 28 °С.

Результати дослідження показали, що бактерії розвиваються в присутності похідних в концентраціях 12–250 мкг/мл. Так, на розвиток бактерій вказує утворення чорного осаду ферум (II) сульфідів (в той час як у контрольній пробірці без бактерій середовище залишалось прозорим) та відсутність зони пригнічення росту довола дисків зі сполуками. Отже, асоціативна культура СВБ виявилась нечутливою до похідних в досліджених концентраціях.