

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ”
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО
ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ НАН УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ НАН УКРАЇНИ



III ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ



**АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ ХІМІЇ:
ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**ЖИТОМИР
2019**

СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК РІСТРЕГУЛЯТОРІВ З ПРОТИГРИБКОВОЮ АКТИВНІСТЮ СЕРЕД *N-N'*-ДИЗАМІЩЕНИХ тіо- та семикарбазидів

Холодніак О.В., Ставицький В.В.

Запорізький державний медичний університет

alena.holodniak@gmail.com

Проблема забезпечення продуктами харчування зростаючого населення Землі стає все більш актуальною та знаходить тимчасове вирішення у постійному зростанні площ, що виділяються для ведення сільського господарства та підвищення врожайності, в тому числі і за рахунок застосування різноманітних агрохімічних засобів. Підвищення врожайності з мінімальним негативним впливом на оточуюче середовище та споживачів продукції можливо тільки при виваженішому комплексному застосуванні засобів агрохімії. Важливо навчитись одночасному забезпеченню живлення рослинних організмів, їх захисту від захворювань та шкідників, впливу на розвиток рослинного організму упродовж вегетації. Зазначене, обумовлює актуальність досліджень спрямованих на розробку засобів агрохімії, що мають комплексну дію. Застосування регуляторів росту рослин дає можливість без зниження захисного ефекту зменшити норму використання пестицидів на 20-25%. Тому, одним із перспективних напрямів досліджень є пошук сполук, які одночасно виявляють як фунгіцидну, так і рістрегулюючу дію. Однією із цікавих та перспективних груп, які можуть знайти застосування в агрохімії є синтезовані нами раніше заміщені циклоалкілкарбонілтіосечовини (**I**), для яких характерна фунгіцидна дія [1].

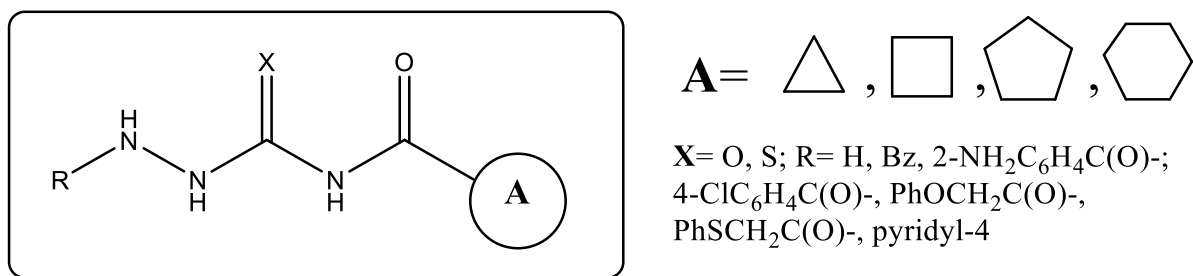


Рис. 1 Принципова будова *N-R-N'*-дизаміщених ацилгідрозинів

Дослідження рістрегулюючої активності проводили за стандартними методиками на базі випробувальної лабораторії Запорізької обласної філії ДП «Державний центр сертифікації і експертизи сільськогосподарської продукції». Для визначення енергії росту зернових культур (ячменю, пшениці, гороху, соняшнику) було використано 0,006– 0,1% розчини досліджуваних речовин у 50% водному розчині ДМСО та водному розчині етанолу 70%. Еталоном порівняння виступав 0,006 % розчин стимулятора росту – гетероауксин.

За результати досліджень встановлено, що у концентраціях 0,01-0,1% розчини досліджуваних сполук пригнічують енергію росту (проростання) пшениці, ячменю, гороху, соняшнику на 38-86%, тобто проявляють гербіцидну дію. При зменшенні концентрації розчинів досліджуваних речовин до 0,006%, енергія росту збільшується на 6-8% на всіх культурах (рістстимулююча дія). Таким чином, досліджувані сполуки в залежності від концентрації проявляють як гербіцидну, так і рістстимулюючу дію. Дослідження в даному напрямку продовжуються.

Novel acyl thiourea derivatives: synthesis, antifungal activity, gene toxicity, drug-like screening and molecular docking / Antypenko L., Meyer Fatuma, Kholodniak O., Jirásková Tereza, Troianova A., Buhaiova Vl., Cao Surui, Sadykova Zhanar, Kovalenko S., Garbe Leif, Steffens Karl // *Archive Pharmazie*, **2018**; 1–14. <https://doi.org/10.1002/ardp.201800275>.

Веклич Т. О., Шкрабак О. А., Гольден О. В. КІНЕТИЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІНГІБУВАННЯ Ca^{2+} , Mg^{2+} -АТРАЗИ ПЛАЗМАТИЧНОЇ МЕМБРАНИ МІОЦИТІВ МАТКИ КАЛІКС[4]АРЕНОМ C-956.....	255
Велігіна Є. С., Качасва М. В., Пілюс С. Г., Мітюхін О. П., Гуренко А. О., Броварець В. С. 7-(1,4-ДІАЗЕПАН)-ЗАМІЩЕНІ [1,3]ОКСАЗОЛО[4,5- <i>b</i>]ПІРИМІДИНИ: СИНТЕЗ ТА <i>IN VITRO</i> СКРИНІНГ ПРОТИРАКОВОЇ АКТИВНОСТІ	257
Гайдай А. Р., Вакулюк П. В., Фуртат І. М., Мурланова Т. В., Блясва О. М., Голуб О. А. ВЛАСТИВОСТІ НАНОКОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ КРЕМНЕЗЕМНИХ МАТРИЦЬ МОДИФІКОВАНИХ АНТИМІКРОБНИМИ ПРЕПАРАТАМИ	260
Година Д. М., Рогальський С. П., Ковалшин В. В., Благодатний В. М., Метелиця Л. О. СИМЕТРИЧНІ ТА АСИМЕТРИЧНІ ІМІДАЗОЛІЄВІ ІОННІ РІДИНИ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ АГЕНТИ ПРОТИ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНИХ ШТАМІВ <i>E. COLI</i>	263
Горішний В. Я., Мандзюк Л. З., Матійчук В. С., Обушак М. Д. СИНТЕЗ ТА ПРОТИПУХЛИННА АКТИВНІСТЬ 5-[4-(2-АРИЛ-1,10В-ДИГІДРОПІРАЗОЛО[1,5- <i>c</i>][1,3]БЕНЗОКСАЗИН-5-ІЛ)БЕНЗИЛІДЕН]-1,3-ТІАЗОЛІДІН-4-ОНІВ	266
Зубрицька Л. О., Антонюк О.М. ТРАНС-ЖИРИ І ЇХ ЗГУБНА ДІЯ НА ЛЮДСЬКИЙ ОРГАНІЗМ	267
Зубрицька Л. О., Сокур Ю. О., Зубрицька Т. Р. ГІАЛУРОНОВА КИСЛОТА – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	270
Кленіна О. В., Зіменковський Б. С., Павлик О. Р., Огурцов В. В., Чабан Т. І. ПРОГНОЗУВАННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ N ³ ЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ 3Н-ТІАЗОЛО[4,5- <i>b</i>]ПІРИДИН-2-ОНУ	273
Кленіна О. В., Огурцов В. В., Голос І. Я. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ТА <i>IN SILICO</i> МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕЧОВИН	276
Козакевич Р. Б., Тьортіх В. А. ОДЕРЖАННЯ ТА ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТНИХ ПЛІВОК БІОМЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	278
Манчик Е. А., Лопатик Д. В. ЦИНКОВАЯ СОЛЬ DL-АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	282
Матійчук Ю. Е., Горак Ю. І., Чабан Т. І., Огурцов В. В., Матійчук В. С. ДИЗАЙН КОМБІНАТОРНОЇ БІБЛІОТЕКИ ПОХІДНИХ 5-(1,3-БЕНЗОТІАЗОЛ-2-ІЛ)-2-ФУРИЛМЕТИЛЕНУ ТА ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ СИНТЕЗОВАНИХ СПОЛУК.....	284
Осадчук Т. В., Кібірьєв В. К., Шиби́рін О. В., Велігіна Є. С., Абдурахманова Е. Р., Броварець В. С. СИНТЕЗ І ВИВЧЕННЯ ТРИФЕНІЛФОСФОНІЄВИХ СОЛЕЙ 1,3-ОКСАЗОЛУ - НОВИХ ІНГІБІТОРІВ ФУРИНУ	286
Синенко В. О., Сливчук С. Р., Броварець В. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИПУХЛИННОЇ АКТИВНОСТІ ПОХІДНИХ 1,3-ТІАЗОЛУ	289
Стасевич М. В., Зварич В. І., Спрейс Д. Р., Новіков В. П. S-(9,10-ДІОКСОАНТРАЦЕНІЛ)ДИТІОКАРБАМАТИ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ АНТИТРОМБОТИЧНІ ЗАСОБИ	292
Толкунов А. С., Толкунов В. С., Смирнова О. В., Толкунов С. В. СИНТЕЗ АМІНОКИСЛОТ РЯДУ БЕНЗОФУРО[3,2- <i>D</i>]ПІРИМІДИНІВ, БЕНЗОТІЄНО[3,2- <i>D</i>]ПІРИМІДИНІВ І ПІРИМІДО[4,5- <i>B</i>]ІНДОЛІВ – ПОТЕНЦІЙНИХ БЛОКАТОРІВ NMDA-РЕЦЕПТОРІВ.....	295
Толкунов В. С., Толкунов А. С., Смирнова О. В., Толкунов С. В. СИНТЕЗ ГЕТЕРОАНАЛОГІВ ПРОТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ GEFITINIB І ERLOTINIB	296
Толкунов В. С., Толкунов А. С., Смирнова О. В., Толкунов С. В. СИНТЕЗ ІЗОМЕРНИХ 2-АМІНОБЕНЗОКСАЗОЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ.....	298
Труш М. М., Калашнікова Л. Є., Рогальський С. П., Благодатний В. М., Метелиця Л. О. ДОВГОЛАНЦЮГОВІ СОЛІ ГУАНІДІНІЇ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ ПРОТИГРИБКОВІ ПРЕПАРАТИ	300
Холодняк О. В., Ставицький В. В. СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК РІСТРЕГУЛЯТОРІВ З ПРОТИГРИБКОВОЮ АКТИВНІСТЮ СЕРЕД N-N'-ДИЗАМІЩЕНИХ ТІО- ТА СЕМИКАРБАЗИДІВ	302
Циганкова В. А., Андрусевич Я. В., Штомпель О. І., Копп В. М., Велігіна Є. С., Пілюс С. Г., Качасва М. В., Броварець В. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОХІДНИХ ПІРАЗОЛО[1,5- <i>A</i>][1,3,5]ТІАЗИНУ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК РОСЛИН МОРКВИ (<i>DAUCUS CAROTA SUBSP. SATIVUS</i>) СОРТУ ОЛЕНКА	303
Шабеликін О. В., Волошенюк М. О., Мержиєвський Д. О., Шабеликіна О. В., Броварець В. С. СИНТЕЗ НОВИХ ОКСАЗОЛІЛЗАМІЩЕНИХ ОКСИГЕНОВІСНИХ БІОГЕТЕРОЦИКЛІВ	308