

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ
МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ**

(ДО 50-РІЧЧЯ ЗАСНУВАННЯ ЗДМУ)

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

18 – 25 КВІТНЯ 2018 р.

30 ТРАВНЯ 2018 р.

М. ЗАПОРІЖЖЯ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету: ректор Запорізького державного медичного університету, **проф. Колесник Ю.М.**

Заступники голови: проф. Туманський В.О., доц. Авраменко М.О.

Члени оргкомітету: проф. Візір В.А.; доц. Моргунцова С.А.; доц. Компанієць В.М.; доц. Кремзер О.А., д.біол.н., доц. Павлов С.В., доц. Полковніков Ю.Ф.; д.мед.н., доц. Разнатовська О.М.; доц. Шишкін М.А.

Секретаріат: Підкович Н.В.; Баранова Н.В.

.....

70-75 см. Листки середні, рівні, зеленого кольору. Суцвіття - китиця. Квітки дрібні, жовті, мають чотири чашолистки, спрямовані вгору. Плід - багатонасінневий стручечок довжиною 7-10 мм оберненояйцеподібної форми. У стручечку зазвичай міститься 12-14 насінин. При дозріванні стручечок не розтріскується. Насіння оранжево-коричневого кольору, довгасті з неглибокою борозенкою. Насіння і траву рижика використовують у народній медицині у вигляді припарок для пом'якшення пухлин, траву – для обмивання запалених очей. Жирна олія корисна при місцевих подразненнях шкіри. Листки мають протиглистні властивості. Відвар насіння знаходить використання замість гірчичників. Жирна олія надзвичайно корисна для здоров'я. Її регулярний прийом призводить до зниження холестерину в крові. Також рижикову олію використовують при виразці шлунку, опіках, ранах. Жирна олія використовується в харчовій промисловості, в техніці та косметичі.

Мета дослідження. Вивчити анатомічну будову та визначити загальні діагностичні мікроскопічні ознаки листка рижю посівного. **Матеріали та методи.** В якості об'єкту дослідження використовувалося листя рижю посівного. Рослинна сировина вирощена на території Запорізької області. Для мікроскопічних досліджень використовували свіжу рослинну сировину. Зрізи і препарати з поверхні робили за відомими методиками. Анатомічну будову вивчали за допомогою мікроскопу Мікроскоп Granum N-180 М з відеонасадкою DC 1300. **Отримані результати.** Досліджено поверхневі мікропрепарати різних частин листової пластинки, а саме верхній і нижній епідерміс. Встановлено, що мезофіл пронизаний мережею жилок. Продихи з обох сторін листка – амфістоматичний тип. На верхній епідермі клітини зі звивистими стінками, є продихові апарати анізоцитного типу. Нижня епідерма має клітини з більш звивистими стінками. Також на нижній епідермі є продихи анізоцитного типу. На верхній і нижній епідермі є одноклітинні волоски 1-3 кончні. **Висновки.** Під час мікроскопічних досліджень рослинної сировини встановлено діагностичні ознаки, а саме: форму клітин верхньої і нижньої епідерми, тип продихового апарату та тип волосків. Ці дані можуть бути використані при розробці проекту методик контролю якості (МКЯ) на нову лікарську рослинну сировину.

ANTIFUNGAL ACTIVITY EXAMINATION OF NOVEL ACYL THIOUREAS

Troianova A.^{1,2}, Jirásková T.¹, Buhaiova V.^{1,2}, Cao S.¹, Antypenko L.¹, Sadykova Zh.¹, Hassan F.¹, Kholodniak O.², Kovalenko S.², Steffens K.¹

¹Hochschule Neubrandenburg, Neubrandenburg, Germany

²Zaporizhzhya State Medical University

Introduction: Literature survey revealed an antifungal activity of structural analogues **i** and **ii** of lately synthesized novel acyl derivatives of thiourea **A**, **B** (Fig. 1).

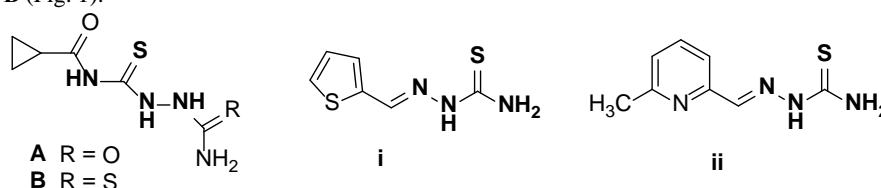


Figure 1. Structural analogues (**i**, **ii**) with antifungal activity and studied substances (**A**, **B**).

Namely, it was reported [1] that thiosemicarbazone **i** inhibited the growth of fungal strains *A. nomius*, *A. ochraceus* and *A. parasiticus* with a MIC of 125 µg/mL and of *A. flavus* and *F. verticillioides* with MICs of 250 µg/mL and 500 µg/mL, respectively. Pyrimidine substituted **ii** had antifungal properties against *A. flavus*, *A. parasiticus* and *F. verticillioides* only in the higher concentration of 500 µg/mL. Moreover, comparing results of the thiosemicarbazone **i** and other semicarbazones, sulfur instead of an oxygen atom in the structure caused the best antifungal activity. **Aim:** This study is to investigate antifungal activity of novel acyl derivatives of thiourea with emphasis on the influence of additional sulfur in the substances structure instead of oxygen to promote fungicidal properties. **Materials and methods:** The mycelial growth rate assay was used for the antifungal studies [2]. Strains of filamentous fungi were obtained from the following sources: *Asperillus niger* DSM 246, *Fusarium fujikuroi* DSM 893, *Verticillium lecanii*, *Mucor indicus* DSM 2185, *Penicillium digitatum* DSM 2731 - from DSMZ (Braunschweig, Germany); *Fusarium oxysporum* 39/1201 St. 9336 and *Botrytis cinerea* from the Technische Universität Berlin (Germany); *Colletotrichum higginsianum* MAFF 305635, originally isolated in Japan, via the Department of Biology, Friedrich-Alexander-Universität (Erlangen, Germany); *Phytophthora infestans* GL-1 01/14 wild strain and p-3 (4/91; R+) were kindly donated by Julius Kühn-Institut (Quedlinburg, Germany). Potato Dextrose Agar (PDA) were purchased from C. Roth (Karlsruhe, Germany). Hymexazole (98%) was obtained from Prosperity World Store (Hebei, China). 2-((Cyclopropanecarbonyl)carbamothioyl)hydrazine-1-carboxamide **A** (100%) and *N*-(2-carbamothioyl-hydrazine-1-carbonothioyl)-cyclopropanecarboxamide **B** (100%) (Fig. 1) were obtained from Zaporizhzhya State Medical University, Department of Organic and Bioorganic Chemistry (Zaporizhzhya, Ukraine). Strains were cultivated on PDA for 6 d at 25°C. Spores from each strain were gently harvested with a sterile glass rod from plate surfaces with deionized water. Spore concentration numbers in suspension were determined microscopically and adjusted to 7.5*10⁶ spores/mL. A clear stock solution of 5 mg/mL was made of 0.050 g of reference substance hymexazole or tested substances in 10 mL of deionized sterile water as solvent. 1 ml of each stock solution was mixed *in situ* into 99 ml of PDA prior to solidification to obtain a final concentration of 50 µg/mL. 9 mL of each mixture were poured into 6 cm diameter petri dishes. A central hole (diameter: 2.5 mm) was cut out and inoculated with 6.5 µL spore suspension. Plates were incubated at 25°C (+/- 1°C) for 6 d. Control plates containing only PDA and DMSO were prepared in the same way. Inhibitory effects (%) were determined by analyzing growth zone diameters and calculated as described by Tang *et al.* [2]. All experiments were carried out in triplicate. **Results and discussion:** As evident in Figure 2, substance **B** had a higher rate of activity than **A** against each fungus, admitting the impact of the small structural difference, namely change of an atom (oxygen to sulfur). *P. digitatum* and *M. indicus* were totally insensitive to all substances. Growth of *B. cinerea* was slightly promoted by both substances, **A** and **B**. Moreover, substance **A** stimulated growth of practically all fungi, especially *Verticillium lecanii* (12.6%) and *Colletotrichum higginsianum* (17.7%).

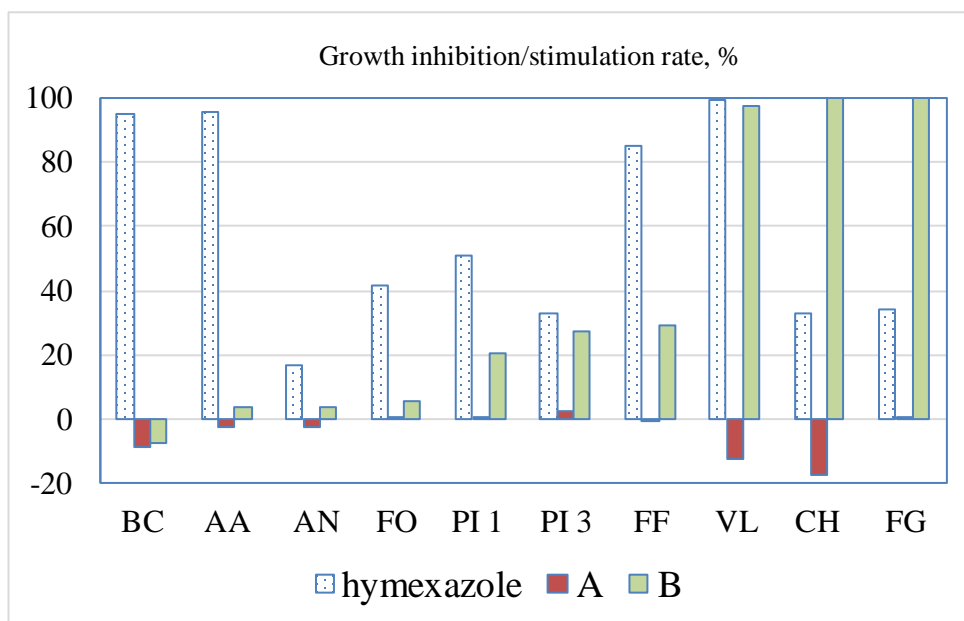


Figure 2. Antifungal activity results of tested substances **A** and **B** and reference hymexazole in 50 µg/mL against: *B. cinerea* (BC), *A. alternata* (AA), *A. niger* (AN), *P. infestans* GC-1 (PI 1) and p-3 (PI 3), *F. oxysporum* (FO), *F. fujikuroi* (FF), *V. lecanii* (VL), *C. higginsianum* (CH) and *F. graminearum* (FG).

Substance **B** showed the strongest antifungal activity against *V. lecanii* (97.4%), *C. higginsianum* (100%) and *F. graminearum* (100%). The inhibition rate of against the latter two fungi was even twice as higher than of the reference hymexazole. Against *P. infestans* GC-1, p-3, and *F. fujikuroi* derivative **B** showed a moderate level of anti-fungal activity of 20.6%, 27.2% and 29.2%, respectively. **Conclusion:** The obtained results are encouraging to study the minimum inhibition concentration, antifungal spectrum widening of the substance **B**, and eventually plant growth stimulation studies of substance **A**. **References:** 1). Paiva I. R. *et al. Ciência e Agrotecnologia* 2014, 38 (6), 531-537. 2). Tang R. *et al. Chem. Cent. J.* 2013, 7, 1-7. Authors gratefully acknowledges German Federal Ministry of Education and Research (Grant: FKZ 03FH025IX4) for financial support of this work.

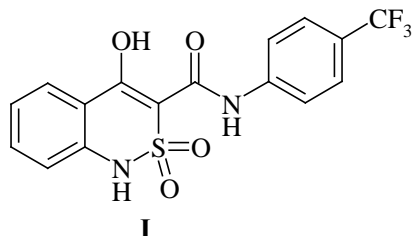
КРИСТАЛІЧНІ МОДИФІКАЦІЇ *N*-(4-ТРИФЛУОРОМЕТИЛФЕНІЛ)-4-ГІДРОКСИ-2,2-ДІОКСО-1Н-2Λ⁶,1-БЕНЗОТІАЗИН-3-КАРБОКСАМІДУ, ЇХ ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ ТА УЛЬЦЕРОГЕННА ДІЯ

Українець І. В.¹, Петрушова Л. О.¹, Волощук Н. І.², Бондаренко П. С.²

¹ Національний фармацевтичний університет

² Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Рекомендований за результатами скринінгового тестування до поглибленого фармакологічного вивчення як перспективний анальгетик *N*-(4-трифлуорометил-феніл)-4-гідрокси-2,2-діоксо-1Н-2Λ⁶,1-бензотіазин-3-карбоксамід (**I**) залежно від обраних умов очистки може утворювати три різні модифікації кристалів: палички (форма А), тонкі пластики (форма В) та потовщені пластинки з напливами (форма С). За даними РСА всі вони мають однакову кристалічну будову. Однак тестування анальгетичних властивостей, проведене на різних експериментальних моделях ("tail flick", гаряча пластинка, оцтово-кислі корчі, діабетична полінейропатія, електроімпульсне подразнення слизової оболонки прямої кишки) показало, що форма кристалів аніліду **I** дуже сильно впливає на силу його знеболюючого ефекту.



Ми зацікавились цим фактом і присвятили дане дослідження вивченню гострої токсичності та ulcerогенної дії означених вище кристалічних форм А, В і С. Як виявилось, і ці важливі для всякого лікарського засобу показники у випадку аніліду **I** у значній мірі визначаються формою його кристалів. Зокрема, їх LD₅₀ для щурів перорально становить 419, 586 та 699 мг/кг, а UD₅₀ 71, 118 та 87 мг/кг відповідно. Таким чином, нами одержано ще одне експериментальне підтвердження необхідності всестороннього вивчення максимально доступної кількості кристалічних модифікацій принаймні тих речовин, які рекомендуються як структури-лідери.

СИНТЕЗ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТІАЗОЛУ НА ОСНОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЗАЦІЇ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ. БУДОВА ТА БІОЛОГІЧНА ДІЯ

Усенко Д. Л., Каплаушенко А. Г., Самелюк Ю. Г.

Запорізький державний медичний університет

Хімія нових гетероциклічних сполук є одним з найперспективніших напрямів розвитку суспільства. На основі нових синтезованих речовин з кожним днем зростає кількість альтернативних джерел енергії, продуктів аграрної промисловості, полімерних матеріалів тощо. Та незважаючи на велику кількість нових відкриттів сьогодні, одним з найважливіших залишається питання створення нових високоефективних та малотоксичних лікарських засобів. За основну мету даного

Саханда І. В., Косяченко К. Л., Негода Т. С. ОЦІНКА НОМЕНКЛАТУРИ КАРДІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	170
Синиця Ю. С., Парнюк Н. В. ВИБІР РАЦІОНАЛЬНИХ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ ТАБЛЕТОК БРОМІДУ 1-(β -ФЕНІЛЕТІЛ)-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛІА	171
Скріпкін С. В. ФІНАНСОВО-ПРАВОВИЙ СТАТУС НАЦІОНАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ	172
Сорокопуд Л. Ю., Борсук С. О. ВИВЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНКСІОЛІТИЧНИХ ТА НООТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ	172
Стешенко Я. М., Мазулін О. В. ФІТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИКОРΟΣЛИХ ЕФІРНООЛІЙНИХ ВИДІВ РОДУ THYMUS L. ФЛОРИ УКРАЇНИ	172
Сугак О. А., Панасенко О. І. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ S-ПОХІДНИХ 4-R-5-(ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛІВ	173
Сюмка Є. І., Ситнік К. М., Лега Д. О., Левашов Д. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИКОМПОНЕНТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ІЗАТИНОМ α -АМІНОКИСЛОТАМИ ТА N-(3-МЕРКАПТО-5-R-[1,2,4]ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)МАЛЕЇНІМІДАМИ	173
Ткаченко Н. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	174
Тржецинський С. Д., Цикало Т. О. ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ ЛИСТКА РИЖІО ПОСІВНОГО	174
Troianova A., Jirásková T., Buhaiova V., Cao S., Antypenko L., Sadykova Zh., Hassan F., Kholodniak O., Kovalenko S., Steffens K. ANTIFUNGAL ACTIVITY EXAMINATION OF NOVEL ACYL THIOUREAS	175
Українець І. В., Петрушова Л. О., Волощук Н. І., Бондаренко П. С. КРИСТАЛІЧНІ МОДИФІКАЦІЇ N-(4-ТРИФЛУОРОМЕТИЛФЕНІЛ)-4-ГІДРОКСИ-2,2-ДІОКСО-1Н-2 λ^6 ,1-БЕНЗОТІАЗИН-3-КАРБОКСАМІДУ, ЇХ ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ ТА УЛЬЦЕРОГЕННА ДІЯ	176
Усенко Д. Л., Каплаушенко А. Г., Самелюк Ю. Г. СИНТЕЗ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ НА ОСНОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЗАЦІЇ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ. БУДОВА ТА БІОЛОГІЧНА ДІЯ	176
Федосеева А. А., Пенкин Ю. М. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	177
Федяк І. О., Гриник Н. Р. АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ РОЗЧИНІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЕЛЕКТРОЛІТНОГО БАЛАНСУ	178
Федяк І. О., Семенів Д. В., Журба А. А. ВИВЧЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ	178
Фролова О. Є., Гудзенко О. П., Тихонов О. І., Шпичак О. С. ВИБІР УПАКОВКИ ФЛАКОНІВ-ОЛІВЦІВ ДЛЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ «ПРОПОЛІС–ДЕРМА». 179	
Khaliq R. N., Yakovleva O. S. THE RESEARCH OF MAIN MEASURES FOR INHIBITION OF GROWTH OF DRUG PRICES IN THE COUNTRIES OF EUROPEAN UNION	180
Хомич О. О., Давтян Л. Л. ВИБІР КОНСЕРВАНТУ ДЛЯ ЛІКАРСЬКОГО СИРОПУ	180
Хортецька Т. В., Смойловська Г. П. МІКРОСКОПІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОДОРОЖНИКА НАЙВИЩОГО ТА ПОДОРОЖНИКА ЛАНЦЕТНОГО ПРИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	180
Цикало Я. Г., Парнюк Н. В. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТАБЛЕТОК БРОМІДУ 1-(β -ФЕНІЛЕТІЛ)-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛІА МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ	181
Чауш Саріє Сервер Кизи ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РИЖІО ПОСІВНОГО	181
Шевченко О. А., Бідненко О. С. ВИВЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ МАЗЕЙ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСИВОСТЯМИ	182
Шевченко В. О., Поветкін С. О. СТВОРЕННЯ НОВОГО ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НА ОСНОВІ МЕЛЬДОНІО	182