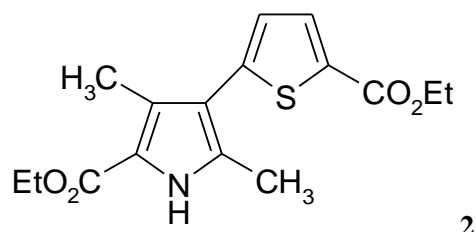
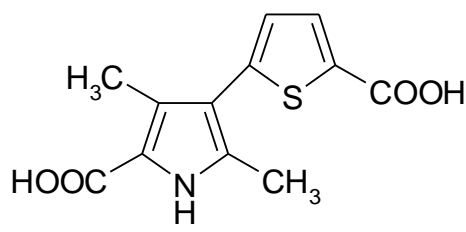


**ДОСЛІДЖЕННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ 4-(5-КАРБОКСИТІОФЕН-2-ІЛ)-3,5-ДИМЕТИЛ-1Н-ПІРОЛ-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЕТИЛ 4-[5-(ЕТОКСИКАРБОНІЛ)ТІОФЕН-2-ІЛ]-3,5-ДИМЕТИЛ-1Н-ПІРОЛ-2-КАРБОКСИЛАТУ НА НАСІННІ ПШЕНИЦІ СОРТУ «ХАРКІВСЬКА 23»**

Перетяцько І.В.<sup>1</sup>, Міхедькіна О.Й.<sup>1</sup>, Запорожець А.О.<sup>1</sup>, Пелипець О.С.<sup>1</sup>, Кричківська Л.В.<sup>1</sup>, Буряк Ю.І.<sup>2</sup>, Клименко І.І.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», <sup>2</sup>Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків

Застосування синтетичних регуляторів росту є суттєвим елементом інтенсифікації сучасних технологій виробництва продукції рослинництва. Серед інших проблем, таких як можливість направленою регулювання окремих етапів розвитку рослин з метою підвищення врожайності та якості вирощуваної продукції, актуальною є проблема підвищення життєздатності насіння. Відомо, що речовини, які використовуються для таких цілей, повинні бути екологічно безпечними і в той же час високоефективними. Не менш важливим фактором є також розчинність їх у воді. Аналіз даних літератури та отримані нами раніше результати досліджень рістрегулюючої активності похідних піролу на сортах ячменю «Етикет» та «Водограй» показали, що поліфункціональні похідні піролу є перспективними для пошуку серед них високоефективних стимуляторів росту рослин. Тому в якості об'єктів дослідження ми вибрали речовини, що поєднують в структурі молекули два біогенних гетероцикли : 4-(5-карбокситіофен-2-іл)-3,5-диметил-1Н-пірол-2-карбонова кислота **1** та етил 4-[5-(етоксикарбоніл)тіофен-2-іл]-3,5-диметил-1Н-пірол-2-карбоксилат **2**.



Фізіологічну активність розчинів різних концентрацій сполук **1** та **2** визначали за ступенем їх впливу на енергію проростання та лабораторну схожість некондиційного насіння пшениці сорту «Харківська 23» (вихідна схожість 40%). При передпосівній обробці насіння водними розчинами динатрієвої солі речовини **1** та спиртовими розчинами сполуки **2** в діапазоні концентрацій від N до N/64 (N = 7,5 г/л) було виявлено, що найкращі показники схожості насіння спостерігалися для сполуки **1** при концентраціях робочих розчинів N/2 та N/32 (схожість 47% та 49% відповідно).

### Література:

1. Мельников Н.Н. Пестициды. Химия, технология и применения. – М.: Химия, 1987. – 712 с. 2. Пат. на корисну модель U2009 05497, Україна, МПК C07D 409/00 A01N 43/00 A01N 43/34. 5-R-тіофен-2-карбонові кислоти, що містять пірольний цикл / Пелипець О.С., Міхедькіна О.Й., Бібік О.В., Діндорого В.Г., Луценко Л.А., Кожич Д.Т., Крамаренко С.С., Опубл. 10.12.2009, Бюл. № 23, 4 с.