

ФІТОІНДИКАЦІЯ УРБОГРУНТІВ ДЕЯКИХ ВУЛИЦЬ М. УЖГОРОДА

Боднарюк Р.М., Вакерич М.М., Гасинець Я.С.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет, м. Ужгород

З'ясування механізмів стійкості й адаптації рослин до впливу стресових факторів природного та штучного (антропогенного) походження є актуальним.

Особливістю забруднення міських ґрунтів хімічними речовинами є те, що вони забруднюються одночасно з багатьох джерел, у результаті чого в ґрунті накопичується складна багатокомпонентна суміш хімічних речовин різної природи. Оскільки одним із основних забруднювачів атмосферного повітря і ґрунту в умовах міста є автотранспорт, для досліджень відбирали ґрунт (не більш як за 25 м від автомобільного покриття) поблизу найбільш завантажених автотранспортом вулиць м. Ужгорода (вул. Собранецька, Минайська, Марії Заньковецької, проспект Свободи), а також із ділянки, що віддалена від автошляхів (на території ботанічного саду Ужгородського національного університету). Контролем для пророщування насіння слугувала універсальна ґрунтосуміш Екофлора. Тест-культурою обрано озиму пшеницю сорту Подолянка. Визначали наступні ростові показники: схожість насіння, довжину кореня та масу проростків. Проаналізувавши схожість насіння на ґрунтових пробах, відібраних із центральних вулиць міста, відмічаємо, що порівняно з контрольним варіантом дослідження (в якому схожість насіння становила 98,3%) та зразком ґрунту, відібраним на території ботанічного саду (96,8%), цей показник у ґрунтових пробах, відібраних біля центральних вулиць міста (Собранецька, Минайська, Марії Заньковецької) та проспекту Свободи був значно нижчим і коливався від 24,3% у пробі ґрунту з проспекту Свободи до 42,5% у пробі з вулиці Марії Заньковецької, яка фактично є найменш завантаженою автотранспортом протягом доби. За результатами визначення маси сирої речовини 100 проростків, виявлено аналогічні зміни показника. Маса сирої речовини рослин, вирощених на пробах ґрунту контрольного варіанта (19,7г), а також відібраних із території ботанічного саду (19,5г) значно перевищувала ці показники досліджуваної тест-культури у пробах, відібраних обабіч завантажених автомобілями вулиць, де показник маси сирої речовини 100 рослин варіював від 6,5 (проба з проспекту Свободи) до 8,9 г (проба з вул. Марії Заньковецької). Найбільшу середню довжину кореня мали 10-денні проростки озимої пшениці сорту Подолянка контрольного варіанта (11,8 см) та з ботсаду (11,0 см), в інших варіантах дослідження вони були істотно коротшими: вирощені на ґрунті з проспекту Свободи – 3,5 см, з вул. Собранецької – 3,8 см, Минайської – 4,7 см, Марії Заньковецької – 4,8 см. За результатами спостережень встановлено достовірну інгібувальну дію токсичних речовин досліджуваних ґрунтів на ростові процеси фітоіндикатора – озимої пшениці сорту Подолянка.