



# ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ВІДНОВЛЕННЯ, ОХОРОНА Й ЗБЕРЕЖЕННЯ  
РОСЛИННОГО СВІТУ ЛІСІВ УКРАЇНИ  
В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ  
ТА ЗМІН КЛІМАТУ»**

(15-16 жовтня 2019 року)



Київ - 2019

УДК57.085.2: 582.61

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КЛІТИННИХ ЛІНІЙ *LYSIMACHIA NUMMULARIA* L. В УМОВАХ *IN VITRO*

**С.Ю. Білоус<sup>1</sup>**, кандидат біологічних наук ([forest\\_biotech@mubip.edu.ua](mailto:forest_biotech@mubip.edu.ua))

**Р.К. Матяшук<sup>2</sup>**, кандидат біологічних наук

<sup>1</sup> Національний університет біоресурсів і природокористування України

<sup>2</sup> Інститут еволюційної екології НАН України

Нині світова спільнота все частіше піднімає питання пов'язані зі стрімким скороченням світової флори. Зростання антропогенного навантаження, глобальні кліматичні зміни є основними причинами збіднення фіторізноманіття. Дедалі більше видів рослин потрапляють під загрозу знищення та набувають статусу рідкісних і зникаючих. *Lysimachia nummularia* L. – трав'яниста рослина, є цінною для використання у фармакології.

Мета дослідження – вивчення особливостей мікроклонального розмноження *L. nummularia* в умовах *in vitro*.

Матеріалом для досліджень слугували вегетативні органи рослин-регенерантів *L. nummularia*. У якості експлантатів використовували асептичні та життєздатні частини пагонів та листові пластинки (0,5–1,0 см) які культивували на ЖС Мурасіге і Скуга (МС), доповнених регуляторами росту рослин ТДЗ 0,5-1,0 мг·л<sup>-1</sup>, БАП 0,5-5,0 мг·л<sup>-1</sup>, 0,25-0,5 кінетину та НОК 0,1-0,5 мг·л<sup>-1</sup>. Органогенез у культурі *L. nummularia* залежав від кількісного та якісного співвідношення регуляторів росту в ЖС. Основною причиною розробки методів є необхідність індивідуального добору живильного середовища для культивування різних експлантатів на кожному наступному етапі мікроклонального розмноження.

У результаті досліджень для успішного розмноження *L. nummularia* для фармакологічних цілей ефективним є культивування частин рослин на ЖС МС з додаванням 0,5 мг·л<sup>-1</sup> БАП або ж 0,25-0,5 мг·л<sup>-1</sup> ТДЗ, пасажування та укорінення в культурі *in vitro* на ЖСМСб/г за умов освітлення, отримання калюсної культури ефективно на ЖС 2,5 мг·л<sup>-1</sup> 2,4-Д та 5,0 БАП+0,2 мг·л<sup>-1</sup> НОК.

Встановлено, що мікроклональне розмноження *L. nummularia* й інтенсивність індукції прямого морфогенезу залежить від типу експланта, складу ЖС та освітлення. Оптимальним для культивування упродовж року є безгормональне ЖС МС б/г або з додаванням 0,25 мг·л<sup>-1</sup> кінетину.