


КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ХОРТИЦЬКА НАЦІОНАЛЬНА
НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА АКАДЕМІЯ» ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
РАДИ

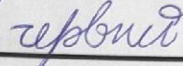
Факультет мистецтва та дизайну
Кафедра садово-паркового господарства

Допускається до захисту:

завідувач кафедри

садово-паркового господарства

 Дерев'янюк Н. П.

"10"  2020 р.

Філін Владислав Юрійович

ДИПЛОМНА РОБОТА

(за освітньо-кваліфікаційним рівнем "бакалавр")

**ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В ТЕХНОЛОГІЇ
РОЗМНОЖЕННЯ ХВОЙНИХ РОСЛИН**

Керівник – канд. с.-г. наук,

Кобець Оксана Валентинівна

Консультант – к. б. н.,

Завгородній Михайло Петрович

Запоріжжя, 2020

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекту – «Використання новітніх регуляторів росту в технології розмноження хвойних рослин».

Дипломна робота складається із реферату, вступу, 5 розділів, висновків, перелік літературних джерел складається з 46 джерел. Робота викладена на 48 сторінках друкованого тексту, містить 10 таблиць та 10 рисунків.

Мета дослідження: визначити вплив нової речовини - похідної 2-метил(феніл)-6-г-хінолін-4-ілсульфаніл) карбонової кислоти, а саме дінатрієвої солі 2-(хинолін-4-ілтіо)-бурштинової кислоти (ХБК) на біологічні процеси під час укорінення зелених живців хвойних порід.

Для досягнення поставленої мети було проведено:

- Аналіз літературних джерел за темою щодо регуляторів росту рослин;
- Вивчення традиційних та новітніх біологічно активних речовин;
- Розбір способів розмноження туї західної і туї східної;
- Вивчення і аналіз методів вегетативного розмноження хвойних порід;
- Визначення складу та характеристик ґрунту;
- Підготовка живців, субстрату та парників для укорінення експериментальних живців;
- Підрахунок укорінених живців, визначення довжини утворених коренів;
- Розрахунок та порівняння економічної вигоди укорінення живців з використанням регуляторів росту та без них.

Об'єкт дослідження: зелені живці туї західної «Даніка», «Колумна», «Глобоза» і туї східної «Морган», «Ауреа нана», «Пірамідаліс».

Предмет дослідження: вплив новітніх регуляторів росту на здатність до укорінення зелених живців туї західної і східної.

Ключові слова: фітогормони, ауксини, ІМК, ХБК, регулятори росту, вегетативне розмноження, зелене живцювання, хвойні породи.

ВСТУП

У теперішній час в арсеналі сучасного ландшафтного дизайнера є велике різноманіття рослинного матеріалу. Досягнення селекції декоративних культур за останні роки у змозі задовільнити будь-які смаки, примхи і побажання замовників. Найбільш популярною групою декоративних рослин були і залишаються хвойні рослини. Вони цінуються за морозостійкість, невибагливість, декоративність, фізіономічну стабільність протягом усіх сезонів. Хвойні рослини зазвичай складають основу будь-якого зимового пейзажу завдяки тому, що зберігають форму і забарвлення крони і в зимовий період. У поєднанні з видами листяних дерев і чагарників з кольоровою корою і цікавим рисунком гілкування вони складають неповторні зимові композиції.

Видатне місце серед хвойних у садово-парковому будівництві займають туї – туя західна (*Thuja occidentalis L.*) і туя східна (*Thuja orientalis L.*). Ці два види дуже пластичні у морфологічному відношенні і мають багато садових форм, привабливих незвичайною формою крони, забарвленням хвої, карликовим ростом тощо. Великий попит на такі рослини і висока закупочна ціна саджанців за кордоном спонукає українських виробників посадкового матеріалу шукати способи прискореного розмноження цих форм в кліматичних умовах України. Одним зі спрямувань прискореного розмноження рослин є використання регуляторів зростання. Науковці постійно знаходяться у пошуку нових регуляторів росту, які б мали високу фізіологічну активність, екологічну безпечність і низьку вартість. Такими новими речовинами з потенціальними властивостями регуляторів росту рослин є похідні (2-метил(феніл)-6-г-хінолін-4-ілсульфаніл) карбонових кислот, зокрема дінатрієва сіль 2-(хінолін-4-ілтіо)-бурштинової кислоти [41].

ВИСНОВКИ

В результаті виконаної роботи було проведено дослідження нової речовини - похідної 2-метил(феніл)-6-г-хінолін-4-ілсульфаніл) карбонової кислоти, а саме дінатрієвої солі 2-(хінолін-4-ілтіо)-бурштинової кислоти (ХБК) у якості речовини, що використовується для підготовки живців туї західної та туї східної до розмноження. Результати укорінення були порівняні з контрольним варіантом (живці укорінювалися без використання регуляторів росту) і з укоріненням за традиційною технологією (з використанням ауксинів (ІМК)). Було з'ясовано, що результати укорінення зелених живців певною мірою залежать від видових та сортових особливостей дослідних живців. Використання ауксинів помітно покращує показники укорінення у порівнянні з контролем у всіх варіантах досліду. Позитивний результат дії ХБК на більшості сортів проявився у концентрації 50 мг/л, тільки на сорті туї західної «Колумна» найкращий результат спостерігався з концентрацією 10 мг/л. Таким чином, дінатрієва сіль 2-(хінолін-4-ілтіо)-бурштинової кислоти з успіхом може замінити ауксини у процесі розмноження туї східної і західної зеленими живцями.

На прикладі розмноження туї західної «Глобоза» показано, що використання дінатрієвої солі 2-(хінолін-4-ілтіо)-бурштинової кислоти (50 мг/л) має більшу економічну ефективність у порівнянні з контролем і традиційною технологією: собівартість одиниці продукції знижується на 5%, прибуток зростає в 1,23 рази (у розрахунку на 1000 висаджених живців), рентабельність зростає на 27% у порівнянні з контролем.