

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ  
НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ: ОСВІТА, НАУКА, ВИРОБНИЦТВО,  
МИСТЕЦТВО ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТУ»**

(До 10-річчя відкриття напрямку підготовки  
«Лісове та садово-паркове господарство»)

**Тези доповідей учасників  
III Міжнародної науково-практичної конференції**

**25–26 травня 2017 року**

Біла Церква  
2017

Затверджено вченою радою  
Білоцерківського національного  
аграрного університету  
(протокол № 4 від 12 квітня 2017 р.)

**Редакційна колегія:**

**Даниленко А.С.**, д-р екон. наук, академік НААНУ, ректор, голова оргкомітету;

**Криницький Г.Т.** д-р біол. наук, проректор з наукової роботи НЛТУ України,  
заступник голови оргкомітету;

**Галкін С.І.**, д-р біол. наук, директор державного дендропарку «Олександрія НАН України;

**Тіток В.В.**, д-р біол. наук, Державна наукова установа «Центральный ботанический сад  
НАН Беларуси»

**Борзих О.І.**, д-р с.-г. наук, член-кореспондент НААН, Інститут захисту рослин НААНУ

**Черняк В.М.**, д-р біол. наук, проф. завідувач каф. садово-паркового господарства БНАУ;

**Жирнов А.Д.**, канд. с.-г. наук, проф., завідувач кафедри ландшафтного мистецтва та  
міського середовища Національної академія керівних кадрів культури  
і мистецтв.

**Хахула В.С.**, канд. с.-г. наук, доцент, декан агробіотехнологічного факультету БНАУ;

**Стадник А.П.**, д-р с.-г. наук, проф., завідувач кафедри лісівництва, ботаніки та  
фізіології рослин БНАУ;

**Роговський С.В.**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства  
БНАУ, секретар оргкомітету;

**Іщук Л.П.**, канд. біол. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства БНАУ;

**Крупа Н.М.**, канд. біол. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства БНАУ;

**Сокольська М.О.**, зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ: ОСВІТА, НАУКА, ВИРОБНИЦТВО, МИСТЕЦТВО ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТУ» (До 10-річчя відкриття напряму підготовки «Лісове та садово-паркове господарство») 25–26 травня 2017 року. – Біла Церква, 2017. – 180 с.

У збірнику висвітлені дослідження учасників конференції.

УДК: 581.143.6

**ФІЛІПОВА Л.М., МАЦКЕВИЧ В.В.**, кандидати с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

**ГОЛУБКОВА І.М.**, провідний інженер

*Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка*

*Національної академії наук України*

## **ПРОТОКОЛ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ АЛИЧИ, СЛИВИ, ПЕРСИКА ТА ПІДЩЕПИ ПЕРСИКА**

На основі експериментальних даних нами розроблено протокол, який успішно застосовується під час мікроклонального розмноження підщеп: алича Міраболано 29С, GF-677 (рис. 1), Спутник, персики (Пам'яті Гришка, Щедрий, та ін.), сливи (Трудівниця Млієва).

За наявності придбаних у спеціалізованих лабораторіях сертифікованих безвірусних рослини *in vitro* «класу М0» потреби у доборі рослин-донорів експлантів немає. Однак, якщо є необхідність отримати вихідний асептичний матеріал, у період відновлення вегетації ізолюють первинні експланти. Найкращий період для цього – пробудження бруньок: «зелений конус, поява кінчиків перших листків». З бруньок знімають криючі луски, тому що у них знаходиться значна кількість контамінантів.

Якщо вказаний період упущений, як експланти використовують живці зелених пагонів довжиною 5-7 см із невеликими бруньками у пазухах листків. Застосування менших пагонів, особливо «жировиків», призводить до інтенсивного виділення фенольного ексудату, а в старших за віком пагонах відмічається інтенсивне контамінування ендогенною мікрофлорою. Для зменшення утворення фенольного ексудату донори експлантів не менше як за місяць до їх ізоляції заносять у приміщення (теплиця, депозитарій) із штучним освітленням. Для зниження заселеності контамінантами також проводять обробку фунгіцидами, а у випадках бактеріального забруднення – антибіотиками, наприклад, препаратом Казумін (20-30 г/л).

Для стерилізації застосовують розчин препарату Бланідас 300 (0,7-0,8 г на 100 мл дистильованої автоклавованої води). Експозиція обробки – 20 хвилин. Потім експланти 2-3 рази промивають у дистильованій автоклавованій воді. Після промивки у них видаляють некротизовані та із слідами опіків ділянки.



Підщепа GF-677



Персик, сорт Пам'яті Гришка

**Рис. 1. Ріст регенерантів на модифікованому середовищі**

У випадку, якщо прогнозується сильна заселеність ендогенною мікрофлорою, етап доповнюється наступними заходами:

- перед обробкою розчином Бланідас 300 експланти впродовж години витримують у розчині фунгіциду Превікур Енерджі 840 SL (1,0-1,5 мл на 100 мл дистилату);

- додають у живильне середовище біоцид (часто застосовується як консервант) PPM™ 1,5-2,0 мл/л. За його використання експланти на 2-3 тижні занурюють повністю у живильне середовище;

- якщо експланти за повного занурення мають ознаки гіпоксії PPM™ замінюють на 3-5 г/л нітрату срібла ( $\text{AgNO}_3$ ).

Висаджують експланти на живильне середовище. У перші одне-два субкультивування вміст цитокінінів збільшують в 1-2,0 рази. Нами застосовується середовище з макроелементами за Кворіном – Лепуавром, з мікроелементами за Мурасіге – Скугом.

Розмноження, нарощування необхідної кількості рослинного матеріалу *in vitro*. Для отримання високих коефіцієнтів розмноження шляхом утворення конгломератів із 5-9 мікропагонів субкультивування проводять на такому середовищі (у мг/л):  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  – 1250,  $\text{KNO}_3$  – 1100,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  – 440,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 770,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  – 970,  $\text{H}_3\text{BO}_3$  – 6,2,  $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  – 22,3,  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  і  $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  по 0,025,  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 8,6,  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  – 0,25, KJ – 0,83,  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 55,6,  $\text{Na}_2\text{EDTA} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  – 74,6, Тіамін-НCl – 1,6, Піридоксин-НCl і Гліцин по 0,5, Аденін – 0,2, Бензиламінопурін – 1,5, Вітамін С – 6,0, Нікотинова кислота – 1,0, Мезоінозит – 100, Індолілмасляна кислота – 0,1, Сахароза – 30000, Агар – 7000.

Живцювання проводять поділом стебла або поділом куща (конгломерата) на окремі пагони. Для укорінення *in vitro* використовують середовище Кворіна – Лепуавра із додаванням аденіну (1:1) і бензиламінопурін (1:1) по 0,1 мг/л та активованого вугілля 1 г/л.

Постасептичну адаптацію проводять в умовах вологої камери. Як субстрат використовують торф із рН близьким до 6,0. Починаючи із другого тижня вологість поступово знижують. Протягом 2-3 тижнів регенеранти переважно нарощують кореневу систему і лише потім відмічається ріст пагона (рис 2).



Рис. 2. Адаптований впродовж 15 днів регенерант аличі (Мірабоолано 29С)

<b>Сушинська Н.І.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БАРБАРІСУ ТУНБЕРГА ( <i>BERBERIS THUNBERGII</i> DC) В ДЕКОРАТИВНОМУ САДІВНИЦТВІ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ .....	135
<b>Тимошенко О.П., Кучерявенко О.О., Шевченко І.М., Лисенко А.В.</b> ВЕРТИКАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ЯК ФАКТОР ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЇ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА.....	136
<b>Ткаченко І. С.</b> ТАКСОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВИДОВОГО ТА ФОРМОВАНОГО СКЛАДУ РОДУ <i>THUJA L.</i> , ЩО ВИКОРИСТАНИЙ В ОЗЕЛЕНЕННІ МІСТА БІЛА ЦЕРКВА .....	137
<b>Улейская Л.И., Горбенко Н.Е., Карпухин М.Ю.</b> ДЕНДРОФЛОРА САДА «ДОМА-МУЗЕЯ А.П. ЧЕХОВА В ЯЛТЕ» И ОЦЕНКА ЕЁ СОСТОЯНИЯ В НАЧАЛЕ XXI СТОЛЕТИЯ .....	139
<b>Філіпова Л.М., Мацкевич В.В., Голубкова І.М.</b> ПРОТОКОЛ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ АЛИЧІ, СЛИВИ, ПЕРСИКА ТА ПІДЩЕПИ ПЕРСИКА.....	141
<b>Черняк В.М.</b> УНІКАЛЬНІ ДЕРЕВА ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ, ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ .....	143
<b>Чорномаз Н.М.</b> ДЕРЕВНА ТА ЧАГАРНИКОВА РОСЛИННІСТЬ СХИЛІВ КИЄВА, ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА .....	145
<b>Шевель Л. О.</b> СЕЛЕКЦІЯ КАЛІСТЕФУСА КИТАЙСЬКОГО В ІНСТИТУТІ САДІВНИЦТВА НААН.....	147
<b>Шевченко Н.О.</b> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ СФЕРИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ .....	148
<b>Шерстюк М.Ю.</b> ДЕКОРАТИВНІСТЬ АВТОХТОННИХ ПОЛІСЬКИХ ДЕНДРОСОЗОФІТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЇХНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ В САДОВО-ПАРКОВОМУ БУДІВНИЦТВІ.....	150
<b>Шоль Г.Н.</b> СПОНТАННА ДЕНДРОФЛОРА ПАРКУ «ВЕСЕЛІ ТЕРНИ» (М. КРИВИЙ РІГ).....	152
<b>Юхименко Ю.С., Лаптева О.В., Данильчук Н.М., Данильчук О.В.</b> ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ <i>OLEACEAE</i> NOFFMANS. et LINK В ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ М. КРИВИЙ РІГ .....	154
<b>Вакулик І.І.</b> ПАРКОВІ ЗОНИ ЯК ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ .....	159
<b>Жихарева К.В., Жихарев Р.А., Міщенко В.В.</b> ЗАМКОВА ГОРА В М.БІЛА ЦЕРКВА: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ФОРТИФІКАЦІЙНИХ ЛАНДШАФТІВ .....	161
<b>Марутяк С.Б., Скробала В.М.</b> ФІТОЦЕНОЛОГІЧНА ТИПОЛОГІЯ РОСЛИННОСТІ ГАЗОНІВ.....	163
<b>Арсенентьєв В. І., Роговський С.В., Коцюба М. В.</b> ПІДСУМКИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ СТАРОКИЇВСЬКОЇ ГОРИ В М. КИЇВ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ.....	165
<b>Вегера Л.В.</b> ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ РОДОДЕНДРОНОВИХ САДІВ В УКРАЇНІ .....	166
<b>Головащенко М.Ф.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ ШТУЧНИХ СОСНЯКІВ ДО НАВАНТАЖЕНЬ ТВЕРДИМИ ОПАДАМИ .....	167
<b>Штокало С. С., Глінська С. О., Глюза А. А., Кисіль А. Л.</b> ФЛОРИСТИЧНИЙ СКЛАД МІСЦЕЗРОСТАНЬ <i>ALLIUM URSINUM L.</i> У КІВЕРЦІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА» .....	169
<b>Глінська С. О., Швець Г. І., Розман М.В. Штокало С. С.</b> ВИДОВИЙ СКЛАД СИНУЗІЇ ЕФЕМЕРОЇДІВ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА» .....	171
<b>Глінська С. О., Омельчук С. В., Огородник О. В., Мазур А. І., Штокало С. С.</b> ВІКОВИЙ СПЕКТР ПОПУЛЯЦІЇ <i>ALLIUM URSINUM L.</i> В МЕЖАХ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА» .....	173

Тези доповідей учасників  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
25–26 травня 2017 року

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ  
НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ: ОСВІТА, НАУКА, ВИРОБНИЦТВО,  
МИСТЕЦТВО ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТУ»

(До 10-річчя відкриття напряму підготовки  
«Лісове та садово-паркове господарство»)

Редактор *О.О. Грушко*  
Комп'ютерне верстання: *С.І. Сидоренко*

Здано до складання 27.04.2017. Підписано до друку 10.05.2017.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Ум. др. арк. 19,76. Зам. 6562. Тираж 100.  
РВ відділ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ.  
09117. м. Біла Церква, Соборна площа, 8/1; тел. 3-11-01.