

## ОСОБЛИВОСТІ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ *IN VITRO* *VACCINIUM CORYMBOSUM* L.

Ю.О. Куманська, І.М. Сидорова

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: kumanska@i.ua

*Vaccinium corymbosum* L. – вид листопадних рослин із роду вакциніум родини вересових. На сьогодні лохина є однією з основних комерційних ягідних культур у світі. Ягоди цієї культури мають у своєму складі багато важливих мікроелементів, вітамінів, біологічно активних речовин, що позитивно впливають на здоров'я, а також дуже цінні своїми смаковими даними і корисними характеристиками.

Високоросла лохина (*Vaccinium corymbosum* L.) має походження з США, де її культивують на промислових плантаціях, а також на присадибних ділянках. Лохина популярніша за чорну смородину завдяки смачним і корисним ягодам. Висота рослини може досягати двох метрів, за що й отримала свою назву. Цвіте та плодоносить на третій рік після садіння. Діаметр плодів сягає 10-25 мм. А врожайність в неї зростає з кожним наступним роком вирощування (10 кг з куща) на шостий-восьмий рік. При відповідному догляді кущі дають високу врожайність протягом 15-20 років. Для вирощування в умовах України найбільш придатні сорти раннього та середнього строку дозрівання.

*In vitro* – найбільш придатний і сучасний метод розмноження лохини, який дозволяє швидко отримати вирівняний, безвірусний садивний матеріал у достатній кількості для вирощування в промислових масштабах.

Експланти – це будь-які частинки тканин, органів рослин, які вводять в культуру (апекси пагонів або коренів, шматочки листків, бруньки, бутони, зачатки, пиляки та ін.).

Поверхні органів рослин як правило контаміновані спорами різних мікроорганізмів і грибів (ендогенною та епіфітною мікрофлорою, вірусами). Проте внутрішні тканини вважаються стерильними, хоч і в них можуть знаходитись непатогенні бактерії, котрі не завжди виявляються.

Для введення в культуру *in vitro* експлантів лохини їх необхідно простерилізувати. Стерилізація –

повне знищення мікроорганізмів і вірусів у різних матеріалах. Здебільшого режим стерилізації визначають експериментально для кожного об'єкта.

Метою досліджень було підібрати режим стерилізації експлантів лохини для введення їх в культуру *in vitro*.

Дослідження проводили в умовах міжкафедральної лабораторії «Біотехнології рослин» Білоцерківського національного аграрного університету.

Вихідним матеріалом були експланти сорту Блюкроп *Vaccinium corymbosum* L. За відсутністю симптомів бактеріальних і вірусних хвороб та карантинних об'єктів було відібрано вихідні маточні кущі лохини. Експланти з них використовувались для отримання асептичної культури.

Нами було досліджено два методи стерилізації рослинних експлантів сорту Блюкроп *Vaccinium corymbosum* L.

Перший метод: верхівкові та латеральні бруньки з однорічних кущів стерилізували за такою схемою: промивали мильним розчином, дистильована вода – промити, 96%-й етанол – 10 с, стерильна дистильована вода – сполоснути, «Білізна» – 10 хв, трьохразова промивка у стерильній дистильованій воді – по 5 хв.

Другий метод: верхівкові та латеральні бруньки з однорічних кущів стерилізували за такою схемою: промивали мильним розчином, дистильована вода – промити, 96%-й етанол – 7 с, стерильна дистильована вода – сполоснути, перекис водню, 25 % – 10 хв, триразова промивка у стерильній дистильованій воді – по 5 хв.

Простерилізовані бруньки культивували у скляних банках на живильному середовищі WPM. Через 14 днів інфіковані експланти вибраковували, а ті, що прижились, пересаджували на живильне середовище для розмноження.

За отриманими результатами досліджень кращим режимом стерилізації був другий, за використання перекису водню – 25 %.