

Література

1. Беседіна І.С. Агарикоїдні базидіоміцети Придніпровської низовини (в межах Лівобережного Лісостепу України): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 1993. – 24 с.
2. Беседіна І.С. Нові та рідкісні для мікобіоти України види роду *Agaricus* Fr. emend. Kars. // Укр. ботан. журн. – 1992 – Т.49. – № 1. – С. 51 – 54.
3. Беседіна І.С., Ганжа Р.В. *Amanita olivaceobrunnea* sp. nov. – новий вид з України // Укр. ботан. журн. – 1993. – Т.50. – № 3. – С. 123-125.
4. Бухало А.С. Микофлора лесов району середнього течення р. Ворсклы. : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 1962. – 17 с.
5. Ганжа Р.В. Гриби порядку Agaricales Заворсклянських суборів // Укр. ботан. журн. – 1960 б. – Т. 17. – №5. – С. 491-495.
6. Ганжа Р.В. К флоре грбов порядку Agaricales долини р. Ворсклы на полтавщині: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1962. – 11 с.
7. Ганжа Р.В. Матеріали мікрофлори та екології вищих Базидіоміцетів в лісос-мугах Полтавщини // Укр. бот. журнал. – 1970. – Т. 27. – №5. – С. 582-586.
8. Карпенко К.К. Макроміцети заповідних територій Сумської області. – Суми: ПП Вінниченко М.Д., 2009. – 356 с.
9. Карпенко К.К. Нові для Української РСР види шапинкових грибів // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45. – № 1. – С. 54 – 56.
10. Карпенко К.К. Нові та рідкісні для України види макроміцетів із північно-східної частини Лівобережного Лісостепу // Укр. ботан. журн. – 2004. – Т. 61. – № 2. – С. 34-40.
11. Сосін П.Є. Матеріали до флори Boletaceae України // Ботан. журн. АН УРСР. – 1946. – Т. 3. – № 1. – С. 64-70.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ α -НОК НА УКОРІНЮВАНІСТЬ І РОЗВИТОК СТЕБЛОВИХ ЖИВЦІВ СОРТІВ ОБЛІПИХИ КРУШИНОВИДНОЇ (*HIPPURHAE RHAMNOIDES* L.) В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Миколайко І.І.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Ріст рослини, утворення генеративних органів, стійкість до несприятливим факторам середовища являються комплексними програмами, які включають в себе велику кількість метаболічних систем. Такі системи регулюються фітогормонами і негормональними речовинами.

Фітогормони – найважливіші предшественники ендогенних регуляторів росту. Їх відмінною рисою являється те, що вони здатні діяти в малих концентраціях, виконуючи роль регуляторів основних фізіологічних програм і процесів (ділення і ріст клітин, стан спокою рослини і т.д.).

В даний час визнані п'ять типів фітогормонів, з яких ауксином відводиться головна роль в коренеутворенні. Вони контролюють диференціювання ріст, ділення і розтягнення клітин, активують діяльність камбію, стимулюють поглинання і рух пластичних речовин по рослині, інгібують утворення відокремленого шару, регулює подовження кореня, опадання і старіння листя. Ауксини впливають на різні системи метаболізму: синтез нуклеїнових кислот, білків, вуглеводний і ліпідний обмін, синтез вторинних речовин, фотосинтез, дихання.

Встановлено, що при обробці основи зелених живців ауксинами в визначених концентраціях клітини камбію і кореневої паренхіми стають центрами притягання води, поживних речовин. Що призводить до розтягнення клітин, новоутворенню цитоплазми і послідовному за ним діленню

клітин, виникненню нових меристематичних осередків, із яких утворюються придаткові корені [1,2,6].

М.Т. Тарасенко вказував, що оптимальна доза тої чи іншої фізіологічно активної речовини при обробці живців змінюється в залежності від ступеня здерев'яніння і віку пагона, строку живцювання і факторів мікроклімату [5].

У розробці наукових проблем і розв'язанні практичних завдань застосування регуляторів росту для вкорінення живців досягнуто великих успіхів та накопичено багато фактичного матеріалу. Однак масове впровадження у виробництво способів кореневласного розмноження садивного матеріалу із застосуванням синтетичних регуляторів росту поки що неможливе. Є багато нез'ясованих положень у питаннях кореляційного зв'язку між регенераційною здатністю окремих частин рослини, з одного боку, ендогенними й екзогенними факторами – з другого. Дуже складним і суперечливим є питання про природу дії стимуляторів росту й ауксинів, механізм дії яких не можна представити у вигляді повної схеми, адже його не можна ще визнати остаточно вивченим. Крім того, не з'ясовані ще процеси, які сприяють диференціації корневих зачатків у стеблових струтурах. Тому більшість розчарувань, пов'язаних із застосуванням регуляторів росту, є наслідком нерозуміння фізіології рослин і неврахування впливу на процес укорінення дії умов навколишнього середовища. Зберігають також актуальність роботи з уточнення технології живцювання відповідно до біологічних особливостей окремих видів рослин у різних ґрунтово-кліматичних умовах, ведеться пошук речовин, які б активізували коренеутворення і стимулювали ріст утворених корінців у живців здерев'янілих і трав'янистих рослин [3,4].

Якщо застосовуються екзогенні стимулятори росту, то для кожного конкретного виду рослин необхідний експериментальний підбір оптимальних концентрацій стимуляторів росту, оскільки відомо, що при занадто низьких концентраціях не буде стимулювального ефекту, або він буде проявлятися незначною мірою, а при занадто високих – настане інгібування ростових процесів, що призведе до результату, протилежного очікуваному.

Тому основним завданням наших досліджень було вивчити вплив регуляторів росту на вкорінення живців і визначити оптимальні концентрації регуляторів росту для обробки живців обліпихи крушиновидної.

Об'єктом дослідження були закономірності прояву регенераційної здатності 4 сортів (Чуйська, Дар Катуні, Новость Алтаю, Вітамінна) і 3 нових і перспективних сорти обліпихи (Солодка Жінка, Либідь, Київський янтар) та чоловіча форма Алей, вирощуваних у маточниках Мліївського інституту помології ім. Л.П. Симиренка НААН України та в розсаднику ягідних культур «Брусв'яна» Житомирської області.

Дослідження проводили в розсадниках Уманського державного аграрного університету і Національного дендрологічного парку "Софіївка" - НДІ НАН України в умовах з автоматично-регульованим режимом дрібнодисперсного зволоження (штучне туманоутворювання). Схема дослідів включала варіанти, де факторами мінливості були форми і сорти, строки висаджування живців на укорінення (фаза інтенсивного росту пагонів - 1-10 червня, 1-10 липня і фаза затухання інтенсивного росту пагонів - 1-10 серпня), частина пагона апікальна (А), медіальна (М), базальна (Б), концентрації 10% розчину калійної солі α -нафтилоцтової (α -НОК) кислоти (5,10,15,20,30,40,50 мг/л).

Субстратом для вкорінювання була суміш торфу (рН 6,7) з чистим річковим піском у співвідношенні 1:3. Температура повітря у середовищі вкорінювання становила 28-30 °С, субстрату - 18-22°С. Відносна вологість

повітря була в межах 80-90%, а інтенсивність оптичного випромінювання - 200-250 Дж/м².сек.

Результати досліджень показали, що при дотриманні всіх агротехнічних прийомів (зріз живця, тип живця, оптимальні субстрати, полив, температурний режим і строки живцювання) і при використанні різних ростових речовин, укоріненість живців обліпихи у всіх варіантах досліджу була досить доброю. При цьому сорти Либідь, Київський янтар та Чуйська укорінювалися на 99-100%, сорт Новость Алтаю 94-98% і сорт Дар Катуні – на 93-97%. Калюсоутворення у всіх варіантах досліджу в порівнянні з контролем скоротилося на 15-20 днів у всіх досліджених сортів. Аналогічна картина спостерігалась і по періодам укорінення (початок укорінення, масове укорінення і початок росту пагона).

Слід зауважити, що порівняно низькі концентрації (5 мг/л) водних розчинів досліджуваних біологічно-активних речовин не спричиняли прискорення коренеутворюючих процесів, а більш високі (30-40 мг/л), навпаки, затримували на тривалий час. Після висаджування живців на вкорінювання, попередньо оброблених α -НОК у концентраціях 45-50 мг/л, спостерігалось омертвіння та загнивання базальної частини, пожовтіння листків, що призводило до масових випадів.

Обробка живців α -НОК в концентрації 10 мг/л при експозиції 16-18 годин позитивно впливала на розвиток укорінених зелених живців. При укоріненості 84,8-100% число коренів при обробці α -НОК було 5-8, а в контролі 2-3 шт/живець. Довжина приросту в дослідному варіанті вища і складала 11,8-18,1 см/живець, а без обробки – 0,6-6,2 см/живець.

Таким чином, проведені експериментальні дослідження показали, що застосування стимуляторів росту являється перспективним способом збільшення укоріненості живців обліпихи крушиновидної.

Виробниче значення при розмноженні обліпихи мають не всі строки живцювання і зони ростового пагона. Найкращими показниками, по вище зазначеним даним, мають апікальна і базальна зони пагона в I строк живцювання, апікальна і медіальна в II строк і апікальна зона пагона в III строк живцювання. За сукупністю показників перевагу має I строк, який в умовах виробництва буде охоплювати період з 1-10 червня. Найкращі результати ми отримали при використанні плівкових накриттів і обробки живців при висадженні розчином α -НОК в концентрації 10-15 мг/л.

Література

1. Курчий Б. А. Что регулируют регуляторы роста. К.: Логос, 1998. 202 с.
2. Курчий Б. А., Койдан Г. Н. Механизмы действия регуляторов роста // Химия и жизнь. 1985. № 10. С. 68-69.
3. Балабак А.Ф. Кореневласне розмноження малопоширених плодкових і ягідних культур: Монографія. - Умань: "Оперативна поліграфія", 2003. - 109с.
4. Поликарпова Ф. Я. Размножение плодовых, ягодных и декоративных культур зелеными черенками. М.: Наука, 1989. 169 с.
5. Тарасенко М.Т. Зеленое черенкование садовых и лесных культур. - М.: Изд-во МСХА, 1991. - 270с.
6. Рункова Л. В. Действие регуляторов роста на декоративные растения. М.: Наука, 1985. 150 с.