

АНОТАЦІЯ

Для отримання трансгенних рослин *Petunia hybrida*, які б містили гени *ZRNaseII*, *nptII*, *ThII* та *bar*, що кодуєть стійкість до гербіцидів, антибіотиків, вірусів та фітопатогенних грибів, відповідно, оптимізували методику мікроклонального розмноження рослин *Petunia hybrida*, визначили лінії з кращою регенераційною здатністю, які використали для *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації, отримали рослини-регенеранти, в яких за допомогою полімеразної ланцюгової реакції довели наявність ДНК послідовності генів *ZRNaseII*, *nptII*.

Оптимізовано умови мікроклонального розмноження *P. hybrida* та встановлено, що для прискорення формування нових пагонів доцільно використовувати середовище Мурасіге і Скуга з половинним вмістом макросолей доповнене 2 мг/л 6-бензиламінопурину та 0,1 мг/л α -нафтилоцтової кислоти. Показано, що найкращим експлантом для мікроклонального розмноження і трансформації *Petunia hybrida* та *Nicotiana tabacum* є листкові диски. Підібрано умови агробактеріальної трансформації для *P. hybrida* та *N. tabacum*, а саме визначено концентрації селективних агентів для відбору трансгенних рослин-регенерантів та елімінації *Agrobacterium tumefaciens* штамів GV3101 та AGL0.

Отримано трансгенні рослини *P. hybrida* ліній M1 та 5P. Наявність перенесених генів підтверджено методом ПЛР-аналізу.

Трансгенні рослини *P. hybrida* адаптовано до умов *in vivo* на субстраті TS1.

Кваліфікаційна робота викладена на 67 сторінках, ілюстрована 4 таблицями та 13 рисунками. Список використаних джерел включає 106 робіт.

За результатами роботи підготовлено 3 тез, які прийняті до друку.

Ключові слова: *Petunia hybrida*, культура *in vitro*, генетична трансформація, *Agrobacterium tumefaciens*.