АНОТАЦІЯ

Робота присвячена розробці методики виявлення трансгена *S65Tpgfp* у геномі рослин кукурудзи. В даній роботі визначено оптимальну пару праймерів для дослідження трансгена, оптимізовані умови ампліфікації праймерів, а також виявлено зразки ДНК рослин кукурудзи покоління T_1 після *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації вектором pCB271, які містили ген *S65Tpgfp*. У роботі відмічено особливості взаємодії різних пар праймерів з генами *gfp* мутантного та дикого типів для виявлення трансгенів в рослинах тютюну та кукурудзи, отриманих за допомогою *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації вектором pCB271 або pICH5290. В ході проведеного дослідження було протестовано чотири пари праймерів для виявлення гена *gfp*, як мутантного, так і дикого типу, в ДНК рослин методом ПЛР. Встановлено, що при використанні пари праймерів 1F1R чітко можна виявляти в геномі рослин тільки ген *gfp* дикого типу. Пара праймерів 3F3R взаємодіяла лише з модифікованим мутантним геном *S65Tpgfp*, що знаходився в ДНК тютюну, але не в зразках кукурудзи. Знайдено пару праймерів 2F42R, за допомогою якої методом ПЛР можна виявляти присутність гена *S65Tpgfp* в ДНК кукурудзи української селекції. Застосування низхідної ПЛР та 2 % агарозного гелю покращувало візуалізацію ампліконів, отриманих за допомогою праймерів 2F42R. За результатами ПЛР ампліфікації було виявлено трансгенні зразки кукурудзи покоління T_1, які містили ген *S65Tpgfp*.

Кваліфікаційна робота викладена на 45 сторінках ілюстрована 1 таблицею та 12 ілюстраціями, список джерел включає 41 роботу.

Ключові слова: трансген, *gfp*, вектор pCB271, ПЛР, праймери.