АНОТАЦІЯ

У роботі було проведено стабільну та транзієнтну генетичну трансформацію тютюну конструкціями, які містять репортерний ген *gfp* та селективний ген *bar*, який забезпечує стійкість до фосфінотрицину. За допомогою методів візуального, спектрофлуориметричного та молекулярно-біологічного аналізу проаналізовано експресію цільового гену *gfp* у тканинах генетично трансформованого тютюну. У дослідження було взято такі види рослин, як *Nicotiana tabacum L.*, *Nicotiana rustica L.* та *Nicotiana benthamiana L.*

У роботі було здійснено *Agrobacterium*-опосередковану трансформацію тютюну видів *N. rustica*, *N. tabacum* та *N. benthamiana*, конструкцією, що несе в собі ген *gfp* за допомогою техніки "листових дисків". Встановлено, що в середньому з кожного виду тютюну було отримано 7- 8 рослин-регенерантів, за допомогою використання селективного агенту фосфінотрицину. Методом полімеразно-ланцюгової реакціїї доведено наявність цільового гену *gfp* в листках трансгенних рослин.

Також у роботі було здійснено транзієнтну генетичну трансформацію листків рослин *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica* та *Nicotiana benthamiana* суспензією агробактерій. Було виявлено, що *N. rustica* може бути використана для тимчасових досліджень експресії у віці 6-8 тижнів, до цвітіння. Візуальним методом було виявлено експресію гена *gfp*. Спектрофлуориметричним методом здійснено виміри рівня флуоресценції гену *gfp* в досліджуваних рослинах.

Кваліфікаційна робота викладена на 46 сторінках, ілюстрована 10 фотографіями. Список використаних джерел включає 44 робіт.

Ключові слова: тютюн, культура *in vitro, Agrobacterium*-опосередкована трансформація, транзієнтна трансформація, експресія цільових генів, ген *gfp,* ген *bar*, трансгенні рослини.