

Трансгенні лінії *N. africana*, що містять послідовності *lox* сайтів, та лінії тютюну, що містять ген Cre рекомбінази, надалі можуть використовуватись для дослідження функціонування Cre/*lox* системи рекомбінації бактеріофагу P1 у геномі гібридів цих рослин.

Позитивним є те, що отримані автором результати уже використовуються в курсі «Молекулярна біологія» та «Молекулярні основи клонування» для студентів факультету біотехнології і біотехніки НТУУ «КПІ», також можуть бути використані у лекційних курсах та лабораторно-практичних роботах з дисциплін «Генетична інженерія», «Молекулярна генетика» та «Молекулярна біотехнологія» для студентів біологічних спеціальностей інших закладів вищої освіти.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів роботи та доцільність продовження і розвитку відповідних досліджень. Зважаючи на необхідність досягнення високого і стабільного рівня експресії перенесених цільових генів у трансгенних рослинах, актуальним є дослідження нових регуляторних послідовностей. Тому отримані автором результати щодо *lox*-опосередкованої експресії перенесених генів є перспективними як з точки зору практичного застосування, так і для вивчення особливостей експресії перенесених генів в трансгенних рослинах в контексті фундаментальних питань молекулярної біології та біотехнології. Проведені дослідження є своєчасними і потребують дальшого розвитку, удосконалення та впровадження у прикладну селекцію. Напрямки подальшого використання отриманих результатів автор зазначає у практичному значенні отриманих результатів.

Повнота використання в роботі наукової літератури у даній галузі

Список використаних літературних джерел включає 267 посилань, із них більшість – в іноземних виданнях, що дозволяє повністю охарактеризувати сучасний стан розробки проблеми в світі.

Оцінка наукової та літературної якості складу матеріалу і стилю дисертації та автореферату. Дисертація *Щербак Наталії Леонідівни* написана у традиційній формі, оформлена відповідно до вимог ДАК МОН України і викладена на 148 сторінках комп'ютерного друку. Дисертація складається із переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів дослідження та їх обговорення, узагальнення, висновків, списку використаних джерел. Робота ілюстрована 36 рисунками і 8 таблицями.