

ГЕННО-МОДИФІКОВАНІ КУЛЬТУРИ, ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ГМ-рослини характеризуються присутністю чужорідних генів в геномі, які в більшості випадків кодують протеїни, що забезпечують нову ознаку рослини. Тому в основі будь-якої технології детекції ГМ-рослин є виявлення різниці між немодифікованими сортами і трансгенними рослинами.

В умовах сьогодення генетично модифіковані (ГМ) рослини стали невід'ємною частиною сільського господарства в багатьох країнах світу. У Мексиці, США, Японії ставлення уряду до цієї біотехнологічної продукції позитивне, водночас у країнах Європейського Союзу діють жорсткі вимоги щодо тестування безпечності кожної окремої ГМ лінії рослин. Однак, яким би не було ставлення до вирощування ГМ рослин, незаперечною є необхідність проведення широкомасштабного моніторингу за їх поширенням та маркування продукції, виготовленої із ГМ сировини. Це у свою чергу потребує впровадження у практику надійних методів якісного та кількісного визначення вмісту генетично модифікованих організмів (ГМО).

На сьогоднішній день існує два основних підходи для виявлення ГМО в рослинах, продуктах їх переробки та харчування:

- визначення генетичних модифікацій за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА), в основі якого покладено виявлення чужорідних білків, що надають специфічної ознаки ГМ-рослині;
- визначення генетичних модифікацій на основі аналізу ДНК рослин (ПЛР).

Культивуються ГМ-рослини більше ніж у 20 країнах світу, але найширше в США, Аргентині, Бразилії, Канаді, Китаї.

Розповсюдженими стали такі ГМ-культури, як соя, кукурудза, пшениця, ячмінь, рис, картопля, соняшник, цукровий буряк, томати, цибуля, ріпак, бавовник, льон, цикорій, тютюн, а в тропічних країнах це ще цукрова тростина, папайя, маніок, патат, банан, гвоздичне дерево. Основною ГМ-сільськогосподарською культурою є соя (майже 60 % світової площі насаджень ГМ-рослин), далі кукурудза (22 %), бавовник (10%) та ріпак (5 %).

Вирощування ГМ-рослин поставило перед науковцями непрості питання, які пов'язані з прогнозуванням можливих і недостатньо вивчених наслідків їх розповсюдження та споживання. Головна проблема – неможливість ізолювати ГМ-рослини. Перехресне запилення і вітри сприяють тому, що модифіковані сорти потрапляють на поля, засаджені звичайними рослинами, що з часом може призвести до порушення екологічного балансу та виникнення загрози біологічному різноманіттю.

ДУ “Львівська обласна фітосанітарна лабораторія”



вул. Шевченка, 1а, м. Дубляни,
Львівський район



(032)224-20-04.
lab.lviv@ukr.net