

IV Міжнародна науково-технічна конференція «Стан і перспективи харчової науки та промисловості»

СЕКЦІЯ: ХАРЧОВА ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ

УДК 575

Грицик Андрій Романович, Стасів Тетяна Геннадіївна

Івано-Франківський національний медичний університет

ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ОРГАНІЗМИ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Grytsyk Andrey, Stasiv Tetiana

GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS. PROBLEMS AND PROSPECTS.

Розвиток сучасної біотехнології дав поштовх ряду соціальних, економічних, правових та інших проблем і протиріч. Тому основною метою сьогодення є забезпечення населення безпечною і якісною продовольчою сировиною та продуктами харчування. Однією з проблем у формуванні механізмів розвитку безпечного довкілля та можливих ризиків для здоров'я людини є популяризація генетично модифікованих організмів (ГМО).

Початком поширення ГМО вважають 1994-1996 рр. На сьогодні посівні площі генетично модифікованих рослин збільшуються щороку. Переважно це такі сільськогосподарські культури: соя, ріпак, кукурудза, рис, картопля, бавовник та багато інших. Серед найбільших виробників генетично модифікованих рослин є США, Канада, Аргентина, Китай. Основними виробниками генетично модифікованої продукції є транснаціональні корпорації – компанії Monsanto, Aventis CropScience, Du Pont, Bayer CropScience, Syngenta Crop Protection AG та ін. За базою даних AGBIOS в світі зареєстровано і допущено до промислового виробництва їжі та кормів понад 170 ліній генетично модифікованих рослин (ГМ – рослин). На території України найбільш поширені генетично модифіковані лінії сої – MON 40-3-2, MON 89788, MON 87701 та генетично модифіковані лінії ріпаку – GT 73. Але кількість нових не зареєстрованих генетично модифікованих ліній швидко зростає. Це призводить до ускладнень в процесі ідентифікації ліній та становить ризик використання таких ГМ - рослин в якості посівного матеріалу.

З моменту створення ГМО обговорюється доцільність їхнього використання. Генетично модифіковані організми вводять до продовольчих товарів з метою підвищення урожаїв, поживної цінності, стійкістю до шкідників, скорочення часу дозрівання. Основними ж потенційними ризиками щодо культивування та використання ГМО можна умовно вирізнити наступні: екологічні (негативний вплив на комах та ґрунтову мікрофлору; ризики, що пов'язані із неконтрольованим переміщенням інтегрованих генів у генетично сумісні види; збіднення екосистем через витіснення генетично модифікованими рослинами їх звичайних аналогів; генетичне забруднення шляхом перехресного запилення полів); ризики що пов'язані з безпосереднім використанням генетично модифікованих організмів в продуктах харчування (поява різного виду алергій, стійкості до антибіотиків).

Тому країнами світу застосовуються новітні наукові дослідження в сфері біотехнологій, біобезпеки та створюється система контролю щодо використання, транспортування, маркування та відстеження. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» № 1103-V від 31.05.2007 р., основними принципами державної політики в галузі ГМО є пріоритетність збереження здоров'я людини і охорони навколишнього природного середовища порівняно з отриманням економічних переваг від застосування ГМО та контроль за ввезенням на митну територію України ГМО та продукції, отриманої з їх використанням, їх реєстрацією та обігом.