

УДК 636.2

Кривенька М. - ст.гр. ХК- 51

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ПРОДУКТИ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Гащук О.І.

Щорічно 15 березня світова громадськість відзначає Всесвітній День прав споживачів. У 2003 році цей день за рішенням Всесвітньої організації споживачів (Consumer International) проходить під гаслом "Генетично модифіковані продукти: відповідальність суспільства на всіх стадіях їх існування". Генетично модифіковані продукти харчування (ГМП) все більше розповсюджуються в світі, хоча їх безпека для здоров'я людей і стану довкілля наукою не доведена. В ЄС та у багатьох країнах світу існує спеціальне законодавство, яке враховує інтереси споживачів і визначає систему регулювання та контролю різних видів діяльності, пов'язаних із ГМП. При цьому базовим є принцип обережності, проголошений у 2000 році більшістю країн світу в Картахенському протоколі. Україна в 2002 році також приєдналася до цього документу.

Суперечка навколо вживання генетично модифікованих (ГМ) рослин точиться давно. Як прихильники, так і вороги цього революційного нововведення наводять численні аргументовані докази своєї точки зору. Роком заснування генної інженерії рослин прийнято вважати 1977-й, коли вперше було проведено цілеспрямований перенос гена. Фактично новий метод є продовженням процесу селекції сільськогосподарських рослин, з тією різницею, що відбувається він значно швидше. Крім цього, як роз'яснюють селекціонери-науковці, сучасна селекція базується на випадковому виникненні позитивних мутацій рослин внаслідок фізичних та хімічних впливів на них. При цьому високою залишається ймовірність і негативних мутацій. Іноді методи радіаційного чи хімічного впливу призводять до невідомих генетичних перебудов. Як стверджують вчені, методи генної інженерії навпаки дозволяють контролювати ці процеси. Це дозволяє значно прискорити результати, а також відстежити генетичні зміни та їх наслідки.

У липні 2002 року уряд Великобританії офіційно оголосив проведення публічної дискусії, спрямованої допомогти людям зрозуміти, що таке генетична модифікація. Давалося роз'яснення, зокрема, що у разі потрапляння до шлунково-кишкового тракту людини ГМ продукції відбуваються такі ж процеси, як і зі звичайною – розпад волокон, білків та ДНК. До речі, молекула ДНК у геномодифікованих продуктах повністю ідентична відповідній молекулі у природних рослинах, тож її розпад відбувається у такий самий спосіб. Є випадки, коли ДНК не руйнується, але, запевняють науковці, вона не може стати частиною людського ДНК. Адже пройшовши крізь наші клітини, будь-яка молекула – нелюдського походження – буде зруйнована.

Перші ГМ рослини з'явилися у 1983 році. А масштабне промислове виробництво почалося в 1996 році, коли в усьому світі трансгенними культурами було засіяно вже 1,7 млн. га площ. За період з 1996 по 2005 рік ця цифра зросла майже у 53 рази, сягнувши 90 млн. га. У 2005 році біотехнологічні культури вирощували в 11 індустріально розвинених країнах. У сільському господарстві найінтенсивніше використовуються рослини з генетичною модифікацією, що обумовлено стійкістю до гербіцидів (71% від загальної кількості). 18% рослин – стійкі до шкідників, 11% – з обома властивостями. Серед основних ГМ культур можна виділити сою, що займає 60% від загальної кількості, кукурудзу – 23%, бавовну – 11%, ріпак – 6%.