

## ГМО – ПРОГРЕС ЧИ НОВА ПРОБЛЕМА?

доц. Таранюк Л.М., студент Чабада В.М.

Друкується за підтримки Державного фонду фундаментальних досліджень МОН України в рамках гранту Президента України для підтримки наукових досліджень молодих вчених GP/F27

Кінець 80-х років ХХ століття є початком появи генетично модифікованих організмів. Нині біотехнологія і генна інженерія всебільше впроваджується на світовому ринку. У цього процесу є позитивні аспекти: ми одягаємося у вироби з трансгенної шкіри та бавовни, а це ніяким чином не несе жодної істотної загрози.

Проте зовсім інша ситуація склалася з використання трансгенів у харчовій промисловості. Виробництво продуктів з використанням генетично модифікованих компонентів (ГМК) зростає в світі величезними темпами. За останні 8-10 років площа, засіяна трансгенами, збільшилась у 40 разів. Щороку світові посіви ГМ-культур зростають на 15 %. Список дозволених ГМ-культур містить вже понад 100 найменувань. У 1996 році світові площі під вирощуванням ГМО становили 2,8 млн.га, в 1999 – 40 млн.га, в 2003 році досягли майже 67,7 млн.га. Зараз називають цифру 84 – 85 млн.га. Лише з ГМ-сої в усьому світі виробляють понад 400 видів продуктів харчування, у томі числі, дитячого. Це варені ковбаси, сири, фарш, соєве «м'ясо», та «молоко».

Дуже активно культивують і використовують ГМ-культури в Китаї, Ідії, Японії, країнах Латинської Америки, і особливо у США. Провідними виробниками ГМ-сировини, в т.ч. для харчової промисловості «Монсато», «Байер», «Дюпон», «Дау». Отже, США є головним у світі лобістом ГМ-технологій.

При цьому в Європі ГМ-продукцію одержала серйозну відсіч: у 1997 році ЮНЕСКО прийняла Декларацію «Людський геном і права людини», де генофонд розглядається як недоторканне надбання людства; із квітня 1999 року діяв мораторій на поширення нових ГМ-культур.

Спротив екологічних організацій в Європі використано ГМ-продукції зараз відмовилось 130 країн світу. У 2005 році було прийнято «Берлінський маніфест», що передбачає понад 100 регіонів, вільних від ГМО. Сьогодні у світі не існує єдиного погляду на генетично модифіковані організми.

Прибічники застосування генної інженерії (ГІ) в сільському господарстві впевнені: харчуючись трансгенною їжею, людина зазнає не більшої небезпеки, ніж споживаючи звичайні продукти. Основними аргументами на користь використання генної інженерії в сільському господарстві є:

1. Рослини можна модифікувати так, щоб вони містили більше поживних речовин і вітамінів.
2. ГМ - рослини можна пристосовувати до таких екстремальних умов, як посуха або холод.
3. Використання ГМ - культур дає можливість менш інтенсивно обробляти поля пестицидами і гербіцидами.
4. У харчові продукти можна вбудувати вакцини проти різних хвороб.
5. Їжа з ГМ - культур може бути смачнішою і дешевшою.

Проте є реальні ризики використання ГМО.

Агротехнічні ризики. Вчені припускають, що вбудовані гени можуть комбінуватися з генами інших вірусів, що природним шляхом заражають рослини. Це сприяє появі нових небезпечних вірусів.

Екологічні ризики. Контролювати поширення ГМ - рослин досить важко. Потрапивши в навколишнє середовище, вони можуть стати джерелом так званого генетичного забруднення.

Медицинні ризики. Споживання ГМ - їжі може спричинити в людей зміни обміну речовин, складу крові, десенсибілізацію до певних препаратів.

Отже, не зменшуючи позитивного значення ряду аспектів ГІ та новітніх біотехнологій, з якими небезпідставно пов'язують майбутнє цивілізації, слід нагадати про необхідність усебічної експертизи. Зараз головне для України – виробити чітку позицію стосовно ГМО і встановити ефективну систему контролю за їх застосуванням.

### Список використаних джерел

1. Генетично модифіковані організми та біобезпека: Огляд основних питань/Автор-упорядник Т. Топчій. - К., 2004. - 22 с.
2. Обеспечение экологической безопасности при использовании генетически модифицированных организмов // Сб. материалов Круглого стола Всероссийской конф. по экол. безопасности. - М.: МСОП, Представительство для России и СНГ. 2002. - 256 с.