

Анотація

Окреслюється важливість дослідження факторів формування й розвитку фінансової інфраструктури аграрного виробництва України. Аналізується суть і структура мегафакторів. Розкривається їх роль у формуванні й розвитку фінансової інфраструктури аграрного виробництва та висвітлюються особливості їх прояву. Привертається увага наукової спільноти до необхідності активізації вивчення мегафакторів формування й розвитку фінансової інфраструктури аграрного виробництва України.

Ключові слова: мегафактори, фінансова інфраструктура, аграрне виробництво.

Аннотация

Очерчивается важность исследования факторов формирования и развития финансовой инфраструктуры аграрного производства Украины. Анализируется суть и структура мегафакторов. Раскрывается их роль в формировании и развитии финансовой инфраструктуры аграрного производства и освещаются особенности их проявления. Привлекается внимание научного сообщества к необходимости активизации изучения мегафакторов формирования и развития финансовой инфраструктуры аграрного производства Украины.

Ключевые слова: мегафакторы, финансовая инфраструктура, аграрное производство.

Annotation

Importance of research of factors of forming and development of financial infrastructure of agrarian production of Ukraine is outlined. Essence and structure of мегафакторів are analysed. Their role opens up in forming and development of financial infrastructure of agrarian production and the features of their display are illuminated. Attracted attention scientific association to the necessity of activation of study of мегафакторів of forming and development of financial infrastructure of agrarian production of Ukraine.

Key words: мегафактори, financial infrastructure, agrarian production.

УДК 502.3

**Дончевська О.В.,
аспірант кафедри економіки природокористування,
Одеський державний екологічний університет**

БІОБЕЗПЕКА В СФЕРІ МІЖНАРОДНИХ ТОРГІВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Постановка проблеми. Генетично модифіковані організми (ГМО) – організми, в яких генетичний матеріал (ДНК) змінений таким чином, яким це не трапляється в природних умовах. Дану технологію часто називають «сучасною біотехнологією» або «генною технологією», а іноді – «рекомбінантною ДНК-технологією» чи «генетичною інженерією».

Біотехнології обіцяють вирішити багато проблем з охорони здоров'я, відкривають принципово інші можливості у боротьбі з голодом, створенні нових видів продукції, покращенні екологічного стану в результаті відмови від пестицидів тощо. Але одночасно вони провокують й нові конфлікти, зокрема, пов'язані з тим, наскільки безпечними для здоров'я є продукти, отримані в результаті застосування біотехнологій; чи не зіткнеться людство з віддаленими наслідками їх використання; якими є моральні та етичні межі втручання в біологічний розвиток; яким чином економічно позначиться виробництво генетично змінених продуктів на тих, хто орієнтований на випуск і споживання природних продуктів. У зв'язку з чим, поширення ГМО потенційно призводить до цілого ряду соціальних, економічних і політичних конфліктів, в тому числі і на глобальному рівні, таким чином впливаючи і на розвиток торгівельних відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти глобальної економіки та її взаємозв'язку зі світовою політикою розглядаються в працях таких авторів, як Дебдатта Добе, Родини Сен, Анжела Лозан [1]. Аналізу ролі транснаціональних компаній в виробництві ГМО присвятили свої роботи зарубіжні дослідники: Роналд Дж. Геррінг [2], Тім Джослінг і Джуліє Барбінард [3]. Вивченням політики США та ЄС в сфері ГМО та біотехнологій займалися Асеем Пракаш і Келлі Л. Коллман [4], Сімонетта Зарріллі [5].

На сьогоднішній день проблема біобезпеки, особливо в контексті міжнародних торгово-економічних відносин, не досить вивчена на вітчизняному рівні. Тому є необхідність її більш детального дослідження задля зміцнення еколого-економічного потенціалу країни.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз поводження з трансгенними організмами на міжнародному рівні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно з визначенням Codex Alimentarius Commission (CAC 2001a), сучасна біотехнологія – застосування наступних «in vitro»-методик [6]:

1) робота з нуклеїновими кислотами, у тому числі отримання рекомбінантної ДНК і введення нуклеїнових кислот безпосередньо всередину клітин або органел;

2) злиття клітин організмів, що належать до різних таксономічних груп, які дозволяють подолати природні фізіологічні репродуктивні або рекомбінаційні бар'єри і не є методиками, традиційно використовуваними при схрещуванні та селекції.

Особлива увага вчених приділяється застосуванню підходів сучасної біотехнології (особливо методу рекомбінантних ДНК) до організмів, що використовуються для виробництва продуктів харчування. Метод рекомбінантних ДНК дозволяє генетично модифікувати рослини, тварини і мікроорганізми, наділяючи їх якостями, отримання яких неможливо за допомогою традиційних методів селекції. Крім генетичного модифікування, до методів сучасної біотехнології відносять також клонування, культивування тканин і селекцію під контролем маркерів [6].

Організми, які піддавалися генетичній трансформації, називають трансгенними (тварини, рослини, мікроорганізми, віруси, генетична програма яких змінена при застосуванні методів генної інженерії). Перші трансгенні продукти були розроблені американською корпорацією «Монсанта». В даний час ця компанія контролює 80% світового ринку виробництва ГМО. Основними виробниками генетично-модифікованої продукції є транснаціональні корпорації – компанії, які мають свої представництва в сотнях країн (Monsanto, AgrEvo, Aventis, Novartis, DuPont та ін). Вони інвестують кошти в наукові розробки в галузі генної інженерії, утримують потужні дослідницькі лабораторії.

Усі генетично модифіковані сільськогосподарські культури, що надходять на сучасний міжнародний ринок, були розроблені з використанням однієї з трьох головних характеристик: резистентність до пошкодження комахами, резистентність до вірусних захворювань та стійкість по відношенню до деяких гербіцидів (табл. 1). Ось чому керівництва багатьох країн вкладають значні кошти у розвиток біотехнологій, особливо у розвиток генної інженерії.

Таблиця 1

Поширення генетично-модифікованих сільськогосподарських культур у регіонах

Сільськогосподарська культура	Характеристика	Країни (території), де використовуються
Маїс	Стійкість до комах	Аргентина, Канада, Південна Африка, США, ЄС
	Стійкість до гербіцидів	Аргентина, Канада, США, ЄС
Соеві боби	Стійкість до гербіцидів	Аргентина, Канада, Південна Африка, США, ЄС (тільки щодо обробки)
Рапс	Стійкість до гербіцидів	Канада, США
Цикорій	Стійкість до гербіцидів	ЄС (тільки в цілях вирощування)
Гарбуз	Стійкість до вірусів	Канада, США
Картопля	Стійкість до гербіцидів, комах	Канада, США

Незважаючи на тривале неприйняття європейським співтовариством генно-інженерних продуктів, в даний час в ЄС дозвіл на використання у харчових продуктах отримали продуктивні компоненти із сортів генетично модифікованої сої, кукурудзи та олійних культур. Ці компоненти можуть використовуватися в багатьох продуктах переробки, починаючи з вегетаріанських гамбургерів і закінчуючи сухим печивом і соусами. На основі ГМ-компонентів виробляються такі харчові добавки як: рибофлавін E101, E101, E150 карамель, ксантану E415, лецитин E322, E153, E160d, E161c, E308q, E471, E472f, E473, E475, E476b, E477, E479a, E570, E572, E573, E620-E625. Як показали дослідження «Грінпіс», численні компанії зі світовим ім'ям використовують ГМД для виробництва своєї продукції (табл. 2).

ASB-NEWS (2004 р.) та офіційний сайт Асоціації генетичної безпеки (2006 р.) додали до цього списку майонез «Кальве», йогурти «Ерманн», чіпси «Лейз», супи «Галіна Бланка», продукцію «Бондюель». Перераховані компанії підтвердили або ж не спростовували факт вмісту у своїй продукції ГМ-компонентів.

На даний час ємність ринку генетично-модифікованої їжі оцінюється вже майже в 50 млрд. дол.

Широке впровадження ГМО в останні роки викликало не тільки численні наукові дискусії, але і масові протести «зелених організацій», населення, керівництва багатьох держав. Частково або повністю наклали заборону на ГМО: Австрія, Великобританія, Греція, Італія, Франція, Німеччина, Саудівська Аравія, Таїланд, Шрі-Ланка, Індія, Австралія. У 24.06.2005 р. комісія ЄС більшістю голосів категорично відхилила можливість імпорту та використання ГМ-кукурудзи в ЄС. Тасманія продовжила мораторій на використання ГМО до 2009 року. У січні 2005 року обмеження ввела Угорщина, в березні 2005 року – Польща.

Незважаючи на критичний стан із забезпеченням продовольчими товарами, введені заборони на імпорт і використання ГМ-продуктів в Ефіопії, Замбії, Анголі та багатьох інших країнах. Стимульовані зростаючим попитом споживачів на гарантовано «нетрансгенну їжу», переробні компанії Італії, Нідерландів, Німеччини, Туреччини, Швейцарії та інших держав проявляють все більшу зацікавленість у постачанні харчової сировини з країн, де офіційно заборонено (або, принаймні, введено мораторій) використання ГМО та розвивається виробництво сертифікованих органічних продуктів.

Таблиця 2

Іноземні компанії, продукція яких містить (або може містити) ГМ-компоненти

Назва компанії	Продукт
Nestle (Нестлє)	Шоколад, кава, кавові напої, дитяча їжа
Coca-Cola (Кока-кола)	«Кока-кола», «Спрайт», «Фанта», тоніки «Кінлі»
Danon (Данон)	Йогурти, кефір, сир, дитяче харчування
Kellogg's (Келлогс)	Готові сніданки, у т.ч. кукурудзяні пластівці
Unilever (Юнілевер)	Дитяче харчування, майонез, соуси та ін.
Heinz Foods (Хаенц Фудс)	Кетчуп, соуси
Hershey's (Хьоршис)	Шоколад, безалкогольні напої
McDonald's (Макдональдс)	Картопля, м'ясо
Similac (Сімілак)	Дитяче харчування
Cadbury (Кедбері)	Шоколад, какао
Mars (Марс)	Шоколад «M&M», «Snickers», «Twix», «Milky Way», «Mars»
PepsiCo (Пепсі-кола)	Напої «Pepsi», «Mirinda», «Seven-Up»

Проблеми забезпечення належного захисту від негативного впливу ГМО, а також їх транскордонного переміщення стали причиною розробки Картахенського протоколу про біобезпеку [7] в рамках Конвенції з біорізноманіття [8]. У 2002 році до Картахенського протоколу приєдналася й Україна (Закон України «Про приєднання України до Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття» від 12.09.2002 р. № 152-IV) та цим засвідчила свою позицію щодо підтримки необхідності прийняття скоординованих заходів для забезпечення належного рівня захисту у сфері безпечної передачі, звернення, обробки, транскордонних переміщень і використання ГМО, здатних негативно впливати на збереження і раціональне використання біорізноманіття, з урахуванням ризиків для здоров'я людини, і, особливо, непередбачуваних наслідків для майбутніх поколінь [9].

Крім того, в Україні 31 травня 2007 р. Верховною Радою був прийнятий закон № 1103-V «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів», що регулює відносини між фізичними та юридичними особами щодо поводження з ГМО для забезпечення біологічної та генетичної безпеки. Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України № 1304 «Про тимчасовий порядок ввезення, державного дослідження, реєстрації та використання трансгенних сортів рослин в Україні» від 17 серпня 1998 року, всі ГМО, які використовуються в нашій країні, повинні обов'язково реєструватися. 1 серпня 2007 було прийнято Постанову КМУ № 985 «Про питання обігу харчових продуктів, що містять генетично модифіковані організми і/або мікроорганізми», яка дозволяє ввезення та реалізацію харчових продуктів, що містять ГМО в кількості більш 0,9%, тільки за наявності відповідного маркування та вказівки якісного складу продукту. Згідно з постановою, забороняється ввозити, виробляти та реалізувати харчові продукти, призначені для дитячого харчування, якщо вони містять ГМО або генетично модифіковані мікроорганізми (ГММ).

Прийняття даних нормативно-правових актів стало важливим кроком у забезпеченні екологічних прав населення України.

Висновки з проведеного дослідження. Біологічна небезпека, у порівнянні з іншими видами екологічних небезпек, дуже специфічна і ще мало вивчена. Однією з нових її форм є генетичне забруднення. Якісна відмінність цього виду забруднення від інших полягає в здатності його компонента до розмноження, адаптації і передачі спадкової інформації в навколишньому середовищі, мобільності і агресивності.

Недостатня вивченість питання впливу трансгенних організмів на довкілля та здоров'я людини вимагає вдосконалення відповідної нормативно-правової бази для обмеження їх використання та впровадження інструментів регулювання поводження з продукцією, що містить ГМО, зокрема в сфері міжнародної торгівлі.

Бібліографічний список

1. Debdatto Dobe Genetically Modified Organism Trade Route and Biosafety-Is It a Failing

Synthesis? / Debdatta Dobe, Rohini Sen // American Journal of Economics and Business Administration. – 2009. – № 1 (3). – P. 204-210.; Genetically Modified Organisms (GMOs): An international trade conflict between the United States and the European Union.

2. Ronald J. Herring Miracle Seeds, Suicide Seeds, and the Poor: GMOs, NGOs / Ronald J. Herring // Farmers and the State Land, Poverty, Social Justice and Development International Conference 9 – 14 January 2006.

3. Tim Josling The Political Economy of GMOs / Tim Josling, Julie Babinard // Emerging Disputes over Food Safety, the Environment and Biotechnology Department of Agricultural Economics, University of Illinois, 16 July, 1999.

4. Aseem Prakash Biopolitics in the EU and the U.S.: A Race to the Bottom or Convergence to the Top? / Aseem Prakash, Kelly L. Kollman // International Studies Quarterly. – 2003. – № 47. – P. 617-641.

5. Simonetta Zarrilli International Trade in Genetically Modified Organisms and Multilateral Negotiations: A New Dilemma for Developing Countries UNCTAD/DITC/TNCD/1 / Simonetta Zarrilli (5 July 2000).

6. Інтернет-журнал «Комерційна біотехнологія» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cbio.ru/modules/news/article.php?storyid=3252>

7. Картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття від 29.01.2000 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995_935.

8. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 05.06.1992 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995_030.

9. Про приєднання України до Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття : Закон України від 12.09.2002 р. № 152-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/152-15>.

Анотація

Розглянуто сутність біобезпеки, проаналізовано вплив генетично модифікованих організмів (ГМО) на довкілля та здоров'я людини, а також сучасну нормативно-правову базу що регулює відносини в сфері поводження з ГМО. Визначена сукупність інструментів обмеження використання продукції, що містить ГМО, зокрема в аспекті реалізації експортно-імпортних операцій.

Ключові слова: генетично модифіковані мікроорганізми, генна інженерія, біологічна безпека, генетичне забруднення, трансгенні організми.

Аннотация

Рассмотрена сущность биобезопасности, проанализировано влияние генетически модифицированных организмов (ГМО) на окружающую среду и здоровье человека, а также современную нормативно-правовую базу относительно регулирования отношений в сфере поведения из ГМО. Определена совокупность инструментов по ограничению использования продукции, что содержит ГМО, в частности в аспекте реализации экспортно-импортных операций.

Ключевые слова: генетически модифицированные микроорганизмы, генная инженерия, биологическая безопасность, генетическое загрязнение, трансгенные организмы.

Annotation

The essence of biosafety, the influence of genetically modified organisms (GMOs) on the environment and human health, as well as current legal base on the regulation of relations in the behavior of the GMOs are considered. The combinations of instruments to restrict the use of products that contain GMOs, in particular in terms of realization of export-import operations, are defined.

Key words: genetically modified organisms, genetic engineering, biosafety and genetic pollution, transgenic organisms.