

УДК 338.432:631.95

Буцяк В.І.**, д. с.-г. н., професор ©*Власенко І.В.**, к.е.н., доцент**Львівський НУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького****Вінницький національний аграрний університет*

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ(ГМО) ТА ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ

Показано застосування біотехнологій у сільському господарстві. Доведено, що сьогодні альтернативою «новій їжі» є органічна продукція, яка останнім часом впевнено посувається на ринки розвинутих країн, і попит на яку постійно зростає. Особливо великий потенціал для розвитку органічного виробництва має Україна.

Ключові слова: біотехнологій у сільському господарстві, органічна продукція, продукти харчування, продовольча безпека.

Сьогодні традиційні методи ведення сільського господарства далеко не завжди можуть забезпечити потребу у продовольстві відповідно до росту населення земної кулі. Головними завданнями сільськогосподарської науки завжди було підвищення урожайності сільськогосподарських культур та продуктивності тварин. Питання забезпечення продовольчої безпеки країн світу набуває особливої актуальності у зв'язку з наростаючою обмеженістю продовольства та природних ресурсів, постійним підвищенням цін на продукти харчування на світових ринках. Населення планети зростає стрімкими темпами. Так, якщо у 1990 році чисельність населення світу становила 5,26 млрд. осіб, то вже у 2009-му - 6,6 млрд. При цьому останнім часом 90 % приросту населення припадає на слабозвинуті країни. Серед регіонів за народжуваністю лідирує Африка (45 новонароджених на 1 тис. населення), друге місце посідає Латинська Америка - 31, третє - Азія - 29 осіб.

Очікується, що до 2050 року чисельність населення земної кулі зросте до 9 мільярдів [1]. Отже, кількість людей, яких треба буде годувати на густо заселеній планеті, збільшиться. Виробництво продуктів харчування має розширюватися. Застосування біотехнологій у сільському господарстві може підвищити врожайність продовольчої сировини. На молекулярному рівні різні організми є дуже подібними. Саме ця подібність дозволяє успішно переносити потрібні гени між організмами, що робить генну інженерію набагато потужнішою за традиційну селекцію і дозволяє підвищити врожайність. Згідно з даними Міністерства сільського господарства США, у Сполучених Штатах у 2003 році біотехнологічними (БТ) сортами було зайнято 80% площ, засіяних соєю, 38% - кукурудзою, та 70% - бавовником. Сполучені Штати – не єдина держава, у якій має місце ця сільськогосподарська еволюція. Інтенсивність впровадження біотехнологій в інших країнах, де їх було схвалено, зокрема в Аргентині, Канаді та Китаї, є такою ж високою.

Небезпека біотехнологій (ГМО) полягає в тому, що наслідки їх впливу на навколишнє природне середовище, на людину, її життя і здоров'я досі не досліджені. Громадськість багатьох країн виявляє серйозне занепокоєння щодо ГМО-продуктів як недостатньо вивчених і які становлять ризик у забезпеченні продовольчої безпеки держави.

Суттєвий вклад у дослідження питання забезпечення продовольчої безпеки як елементу економічної безпеки країни внесли такі вчені, як: П.Т. Саблук, О.Г. Білорус, В.І. Власов, Б.Й. Пасхавер та ін. В їхніх працях широко висвітлені питання, пов'язані з глобалізацією світової економіки, і проблеми забезпечення населення Землі продуктами харчування [1-4].

Мета статті полягає у дослідженні можливостей використання потенціалу біотехнології українського агропромислового комплексу у забезпеченні власного продовольчого ринку без застосування мінеральних добрив і агрохімікатів та без загрози отримання ГМО – продуктів.

Незважаючи на те, що застосування біотехнологій у сільському господарстві може підвищити врожайність продовольчої сировини, але за останнє десятиліття світові ціни на продовольчі продукти зросли майже удвічі. Зростання світових цін на продовольство спостерігалось й у 2010 році. Якщо в грудні 2009 року загальний індекс цін на продовольчі продукти [2] становив 172,4% (на цукор 334,0%, масла і жири - 169,3, зернові -171,1, молоко - 215,6, м'ясо - 120,1%), то у грудні 2010 року він зріс до 214,7%, при цьому індекс цін на цукор становив 398,4%, масла і жири - 263,0, зернові - 237,6, молоко - 208,4%, м'ясо - 142,2%. Повідомлення про низькі врожаї пшениці в Росії, Україні, Казахстані та Канаді у 2010 році призвели до стрімкого зростання цін на цей вид продукції, які підвищилися більше, ніж на 70 % за два літніх місяці 2010 року. Об'єктивними причинами світової тенденції підвищення цін на ринках агропродукції є зменшення площ придатних для обробітку сільськогосподарських культур. У сільськогосподарському обробітку у світі перебуває 4810 млн га земель (у т. ч. рілля - 1340 млн. га, луки і пасовища - 365 млн. га). Найбільшими розмірами ріллі володіють США (185 млн. га), Індія (160 млн. га), РФ (134 млн. га), Китай (95 млн. га), Канада (46 млн. га), Казахстан (36 млн. га) та Україна (32 млн. га). При цьому Земля щороку втрачає від 5 до 10 млн. га сільгоспугідь через погіршення навколишнього природного середовища, ще 19,5 млн. га втрачається щороку через стрімкий розвиток промисловості й ринку нерухомості. Таким чином виникає необхідність говорити про загострення світової продовольчої кризи та формування нових підходи до застосування біотехнологій для підвищення врожайності у сільському господарстві без загрози отримання ГМО - продуктів без застосування мінеральних добрив і агрохімікатів. Особливо великий потенціал для розвитку органічного виробництва має Україна. Сьогодні альтернативою «новій їжі» є органічна продукція, яка останнім часом впевнено просувається на ринки розвинутих країн, і попит на яку постійно зростає. Сучасне органічне виробництво продуктів побудоване на поєднанні традиційних, «дідівських» методів і сучасних технологій», що дозволяють вести масштабний виробничий процес. Масштаби органічного виробництва постійно зростають. Достатньо зазначити, що органічна продукція у світі вирощується на

31 млн. га сільськогосподарських угідь 120 країн світу [5]. А це означає, що Україна може виробляти органічну продукцію із відносно нижчою собівартістю ніж, скажімо, європейські країни, в яких через низьку природну родючість ґрунтів перехід на органічне землеробство супроводжується значним підвищенням собівартості органічної продукції. Тому українська органічна продукція потенційно має вищу конкурентоспроможність, оскільки її мінімальна ціна, де рівень собівартості, є нижчою за мінімальну ціну органічної продукції європейських країн [6].

Настав час нового господарського мислення в Україні, яке базується на гармонійному поєднанні екологічних пріоритетів аграрного виробництва з економікою, передбачає повну узгодженість інтенсифікації галузі із законами природи. На наш погляд, органічне землеробство дає можливість подолати не лише екологічну кризу, але й економічну, за рахунок вирощування набагато дешевшої продукції, ніж при інтенсивному землеробстві. Цей факт уможливує поставити ґрунтозахисне органічне землеробство в основу відродження агропромислового комплексу України в цілому, оскільки застосування високих норм мінеральних добрив, пестицидів не лише шкідливе з екологічного погляду, а й дороге економічно.

Одержана без застосування агрохімікатів продукція рослинництва і тваринництва - не тільки здоров'я наше та наших дітей, а й здорове довкілля, ґрунтів. Це та продукція, з якою можемо вийти на зовнішні ринки.

Україна, з огляду на її ґрунтово-кліматичні умови, географічне розташування в центрі Європи та її давні аграрні традиції, має досить значний потенціал як для виробництва органічної сільськогосподарської продукції для експорту, так і для споживання на внутрішньому ринку.

Нині близько 70 господарств у різних регіонах України залучені до виробництва органічної продукції. Частина з них має досвід її експорту. Сертифікація проводиться іноземними структурами з сертифікації, які для цього використовують різнобічну оціночну систему.

Україна все голосніше й вагомніше заявляє про себе на міжнародному ринку органічних продуктів, займаючи за площею сільськогосподарських угідь під їх вирощування (239,5 тис. га) 16 місце в світі серед більше, ніж ста країн, обійшовши при цьому таких лідерів органічного руху, як: Угорщина, Данія, Нідерланди, Швеція, Швейцарія. Однак при цьому частка сертифікованих площ серед загальної кількості сільськогосподарських угідь країни становить менше 0,6%, тоді як у сусідніх Чехії, Естонії та Угорщині - вже 5,0; 3,0 і 1,7 % відповідно (табл. 1).

Органічні продукти на сьогодні, безсумнівно, прибутковий товар.

Споживання органічних продуктів у світі (в доларах США) на душу населення на рік становить: Данія - 72; Швейцарія - 68; Австрія - 40; Німеччина - 17; Великобританія - 16; Нідерланди - 15; Франція - 14.

Із загального валового споживання цих продуктів лідирує Німеччина, яка на рік споживає різних органічних продуктів на загальну суму 2,6 млрд. дол. США. При цьому в Німеччині у 2008 році імпорт сировинних органічних продуктів становив 38% від загального обсягу, що споживалися в країні.

Таблиця 1.

Кількість сертифікованих органічних господарств у деяких європейських країнах

Країна	Рік						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Естонія	369	583	746	810	1013	1220	*
Німеччина	14703	15628	16476	16603	17020	18703	*
Польща	1787	1977	2304	3760	7183	11887	*
Чехія	654	654	810	836	829	1318	*
Україна	31	69	70	72	80	92	118
Середній розмір органічного господарства в Україні, га	5304,8	3471,6	3428,6	3360,8	3000	2716	2288

*- немає даних; джерело: www.organic.com.ua

На думку вітчизняних політиків, проблеми продовольчої безпеки в Україні не існує, оскільки 93,4% харчових продуктів, які споживає населення України, припадає на частку вітчизняних товаровиробників [7].

Крім того, згідно із Законом України „Про державну підтримку сільського господарства України” від 24 червня 2004 року № 1877-ІУ, продовольча безпека - „це захищеність життєвих інтересів людини, яка виражається у гарантуванні державою безперешкодного економічного доступу людини до продуктів харчування з метою підтримання її звичайної життєвої діяльності” [8]. Тобто мова йде передусім про цінову доступність продовольчих товарів. Діючі виробничі об'єднання є представниками інтересів суб'єктів господарювання, основна мета яких - одержання прибутку, в тому числі шляхом підвищення цін на свою продукцію. Саме тому нині у сфері забезпечення національної продовольчої безпеки існують певні розбіжності в інтересах між державою та власниками.

Проведені ж дослідження вчених показують, що рівень споживання майже усіх продуктів в Україні значно нижчий, ніж у розвинутих країнах світу. Так, рівень споживання м'яса в Україні на 70% нижчий, ніж у США та Франції й на 65% - ніж у Німеччині. Це також стосується молока, фруктів і ягід, риби, овочів, яєць: у 2008 році на одну особу спожито риби і рибопродуктів 87% від раціональних норм споживання, овочів - 80, м'яса і м'ясопродуктів - 64, молока і молочних продуктів - 56, фруктів - 49% [9]. Надзвичайно небезпечним є той факт, що протягом більше десяти років у країні спостерігається одноманітне жирowo-вуглеводне харчування більшої частини населення. Фактично рівень продовольчої безпеки України знизився до критично небезпечної межі (2500 ккал проти 2928 ккал на одного українця за умов збереження нормативної структури продовольства), а за споживанням протеїнів тваринного походження вона нижче цього порогу і знаходиться у стані продовольчої небезпеки.

Висновки:

1. Встановлено, що для забезпечення продовольчої безпеки України необхідно створити комплексну програму, яка б базувалася на низці необхідних

нормативно-правових актів і була першочергово профінансована із державного бюджету.

2. Показано, що головними завданнями, які необхідно виконати, відповідно до цієї програми, на нашу думку, є:

- створення умов для підвищення рентабельності національного агропромислового комплексу;
- оптимізація використання наявних ресурсів і нарощування власного виробничого продукту харчування;
- зменшення диспропорцій у забезпеченні харчовими продуктами груп населення різними рівнями доходів;
- створення мережі незалежних експертних центрів щодо тестування якості продуктів харчування, забезпечення їх необхідним обладнанням;

3. Доведено, що продовольча безпека займає центральне місце у системі економічної безпеки держави і є важливою складовою її суверенітету.

Література

1. Саблук П.Т. Экономические основы продовольственной безопасности стран мира / П.Т. Саблук // Економіка АПК. - 2008. - № 8. - С. 21-25;

2. Белорус О.Г. Экономическая система глобализма / О. Г. Белорус. - К., 2003. - 390 с;

3. Власов В.І. Тенденції та проблеми глобальних процесів у світовій продовольчій сфері / В.І. Власов // Економіка України. - 2006. - № 3 (532). - С. 75-80;

4. Пасхавер Б. Сучасний стан продовольчої безпеки / Б.Пасхавер // Економіка України. - 2006. - №4. - С. 43-50;

5. Майбутнє України за органічним виробництвом // Уряд. Кур'єр.-2006.- №61.

6. Ляшенко О.М. Про стратегію забезпечення продовольчої безпеки / О.М. Ляшенко : зб. наук, праць Луганського держ. аграрного унту. Економічні науки. - Луганськ, 2006. - № 9. - С. 69-73.

7. Проблеми з продовольчої безпеки в Україні не існує // Пропозиція. - 2001. - № 3. - С. 8-9.)

8. Руснак П.П. Продовольча безпека України та її сталий розвиток / П.П. Руснак // Науковий вісник Національного університету біоре-сурсів і природокористування України. - Вил. 142. - Ч. 2 [Текст]: зб. наук, праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України; ред. Д. О. Мельничук. - К. : НУБПУ, 2009. - С. 178-182.

9. Статистичний щорічник України 2008 року видання.

Summary

Butsyak V.I., Vlasenko I.V.

USE POTENTIAL (GMOs) and food security UKRAINE

The application of biotechnology in agriculture. It is proved that today an alternative "new food" is an organic product, which recently confidently moves on the markets of developed countries, demand for which is growing. Especially great potential for development of organic production is Ukraine.

Keywords: *biotechnology in agriculture, organic products, food, food safety.*

Рецензент – д.с.-г.н., професор Параняк Р.П.