



/логотип: Міжнародна служба із впровадження сільськогосподарських розробок (ISAAA)/

Глобальний стан комерціалізованих біотехнологічних / генетично модифікованих сільськогосподарських культур: 2013 рік

Клайв Джеймс, засновник і почесний голова ISAAA

Присвячується покійному лауреату Нобелівської премії миру, Норману Борлоугу, засновнику-опікуну ISAAA, до сторіччя з дня його народження, 25 березня 2014 року

ПЕРША ДЕСЯТКА ФАКТІВ про біотехнологічні / генетично модифіковані сільськогосподарські зернові культури в 2013 році

ФАКТ № 1. 2013 був 18-м роком успішної комерціалізації біотехнологічних сільськогосподарських культур. Вперше біотехнологічні сільськогосподарські культури були комерціалізовані в 1996 році. В період з 1996 по 2013 рр. площі під біотехнологічними сільськогосподарськими культурами щороку збільшувались, причому протягом 12 років темпи зростання були двозначними, що свідчить про впевненість і довіру мільйонів не схильних до ризику фермерів у всьому світі – як у країнах, що розвиваються, так і у промислово розвинених країнах. Неймовірним є те, що в порівнянні з першими посівами у 1996 році, нині успішно культивується безпрецедентна сукупна площа у більш ніж 1,5 мільярда гектарів, і ця площа є на 50% більшою, ніж загальна площа суші Китаю чи США.

ФАКТ № 2. Площі під біотехнологічними сільськогосподарськими культурами було збільшено більш ніж у 100 разів – з 1,7 млн. га в 1996 році до більш ніж 175 млн. га в 2013 році. Саме тому на сучасному етапі біотехнологічні сільськогосподарські культури є сільськогосподарськими культурами з найшвидшими темпами впровадження, і причиною цього є те, що вони приносять вигоду. У 2013 році площі під біотехнологічними сільськогосподарськими культурами в гектарах було збільшено на 5 млн. га, що свідчить про річні темпи зростання у 3%. Важливо відзначити, що протягом наступних кількох років прогноуються більш скромні щорічні **доходи**, і тривала відсутність їх зростання у зв'язку з тим, що вже досягнуто оптимальних (від 90% до 100%) темпів впровадження основних біотехнологічних сільськогосподарських культур, тому місця для подальшого зростання практично не залишилось.

ФАКТ № 3. Число країн, що вирощують біотехнологічні сільськогосподарські культури та культури з комбінованими характеристиками. З 27 країн, які висівали біотехнологічні сільськогосподарські культури в 2013 році, 19 відносяться до числа країн, що розвиваються, а 8 відносяться до числа промислово розвинутих країн. На культури з комбінованими характеристиками припадає 47,1 млн. га, або 27% посівних площ.

ФАКТ № 4. Другий рік поспіль, у 2013 році, країни, що розвиваються, засівали біотехнологічними сільськогосподарськими культурами більше площ, ніж промислово розвинені країни. Примітно, що в 2013 році країни, що розвиваються, вирощували 54% (94 млн. га) від загальносвітового обсягу вирощування біотехнологічних сільськогосподарських культур – більше, ніж промислово розвинені країни, які вирощували 46% (81 млн. га) від загальносвітового обсягу вирощування біотехнологічних сільськогосподарських культур. В ряді країн – зокрема, в Бразилії, Бангладеш та Індонезії – були створені успішні державно-приватні партнерства.

ФАКТ № 5. Кількість фермерів, які вирощують біотехнологічні сільськогосподарські культури. У 2013 році біотехнологічні сільськогосподарські культури вирощувала рекордна кількість фермерів – 18 мільйонів, що на 0,7 млн. більше у порівнянні з показником 2012 року, причому примітним є те, що з цього числа понад 90%, або більш ніж 16,5 млн. чоловік, є дрібними фермерами з бідних країн, що розвиваються. Фермери є спеціалістами в питаннях ухилення від ризику і підвищують родючість своїх полів за рахунок стійкої інтенсифікації (обмежуючи культивуацію до 1,5 млрд. гектарів орних угідь і тим самим зберігаючи ліси та біорізноманіття). У 2013 році рекордні 7,5 мільйонів дрібних фермерів у Китаї та ще 7,3 млн. дрібних фермерів в Індії прийняли рішення про посів більше ніж 15 мільйонів гектарів біотехнологічного бавовника завдяки суттєвим вигодам, які він забезпечує. У 2013 році вигодами біотехнологічної кукурудзи скористалися близько 400 тисяч дрібних фермерів на Філіппінах.

ФАКТ № 6. Топ 5 країн, які вирощують біотехнологічні сільськогосподарські культури – широке застосування першої посухостійкої кукурудзи та гербіцидостійкої/стійкої до пошкодження комахами-шкідниками сої з комбінованими рисами. США залишається провідною країною з посівними площами в 70,1 млн. га з середнім показником темпів впровадження всіх сільськогосподарських культур ~90%. Варто відзначити, що першу біотехнологічну посухостійку кукурудзу висіяли 2000 американських фермерів на 50 тисячах гектарів. Бразилія займає друге місце і п'ятий рік поспіль є рушійною силою у світовому масштабі, збільшивши свою площу під біотехнологічні сільськогосподарські культури більше, ніж будь-яка інша країна в світі – рекордне збільшення на 3,7 млн. га, що відповідає вражаючому зростанню на 10% у порівнянні з 2012 роком, і досягнувши 40,3 мільйона гектарів. Крім цього, у рекордному починанні Бразилія посіяла першу гербіцидостійку/стійку до пошкодження комахами-шкідниками сою з комбінованими характеристиками на площі 2,2 млн. га, та власноруч створені стійкі до вірусів боби, які вже готові до комерціалізації. Аргентина зберегла за собою третє місце з показником 24,4 млн. га. Індія, що посіла позицію Канади на четвертому місці, мала рекордні 11 млн. га біотехнологічного бавовника з темпами впровадження у 95%. Канада опинилась на п'ятій позиції з показником у 10,8 млн. га через

скорочення посівів ярого ріпаку, але зберегла високі темпи впровадження – 96%. У 2013 році кожна з топ-5 країн висіяла понад 10 млн. га, забезпечивши стійкий та міцний фундамент для майбутнього зростання.

ФАКТ № 7. Ситуація з біотехнологічними сільськогосподарськими культурами в Африці.

Цей континент робить успіхи передусім завдяки Південно-Африканській Республіці, яка вже протягом більш ніж десяти років отримує значну вигоду від біотехнологічних сільськогосподарських культур. У 2013 році Буркіна-Фасо та Судан збільшили посівні площі біотехнологічного бавовника на вражаючі 50% і 300% відповідно. Сім країн (Камерун, Єгипет, Гана, Кенія, Малаві, Нігерія та Уганда) провели польові випробування, які є передостаннім кроком на шляху до затвердження комерціалізації. Важливо відзначити, що проектом WEMA передбачена поставка першої біотехнологічної посухостійкої кукурудзи в Африку вже у 2017 році. Відсутність належних науково обґрунтованих та економічно ефективних нормативних баз, що передбачають найефективніше використання часу, досі залишається головним стримуючим фактором впровадження. Необхідно розробити надійну, сувору, але не обтяжливу, законодавчу базу, особливо для невеликих та бідних країн, що розвиваються.

ФАКТ № 8. Ситуація з біотехнологічними сільськогосподарськими культурами в ЄС.

П'ять країн ЄС посіяли рекордні 148 013 гектарів біотехнологічної кукурудзи, що на 15% перевищує показник 2012 року. Іспанія очолює цей рейтинг ЄС із показником у 136 962 гектари біотехнологічної кукурудзи, що на 18% перевищує показник 2012 року, причому темпи впровадження в 2013 році є рекордними і становлять 31%.

ФАКТ № 9. Переваги, які можуть забезпечити біотехнологічні сільськогосподарські культури.

З 1996 по 2012 рік біотехнологічні сільськогосподарські культури робили свій внесок у забезпечення продовольчої безпеки, сталого розвитку та у сфері щодо змін навколишнього середовища/клімату за рахунок наступних факторів: збільшення виробництва продукції рослинництва на суму 116,9 млрд. доларів США; забезпечення більш сприятливих умов за рахунок економії 497 млн. кг діючої речовини пестицидів; лише у 2012 році викиди CO₂ було скорочено на 26,7 млрд. кг, що еквівалентно усуненню з автошляхів 11,8 млн. автомобілів протягом одного року; охорона біорізноманіття шляхом збереження 123 млн. гектарів землі в період з 1996 по 2012 роки; також ці культури допомогли зменшити гостроту проблеми бідності для більш ніж 16,5 мільйонів дрібних фермерів та їхніх сімей – загалом для більш ніж 65 мільйонів людей, які є одними з найбідніших людей у світі. Біотехнологічні сільськогосподарські культури мають вкрай важливе значення, однак вони не є панацеєю, і дотримання належної практики ведення сільського господарства, що передбачає сівозміни та управління стійкістю шкідників до пестицидів, є обов'язковим як для біотехнологічних сільськогосподарських культур, так і для традиційних культур.

ФАКТ № 10. Перспективи на майбутнє.

Обережний оптимізм стосовно більш скромних річних досягнень, очікуваних у зв'язку з тим, що на розвинутих ринках як країн, що розвиваються, так і промислово розвинених країн, уже досягнуто високих темпів впровадження (90% або більше) основних біотехнологічних сільськогосподарських культур. Уряди

Бангладеш, Індонезії та Панами затвердили посів біотехнологічних сільськогосподарських культур у 2013 році з планами їх подальшої комерціалізації в 2014 році.

ISAAA є неприбутковою організацією, що діє під егідою організацій державного і приватного секторів. Всі оцінки площ біотехнологічних сільськогосподарських культур в гектарах, представлені в усіх публікаціях ISAAA, враховуються лише один раз, незалежно від того, скільки характеристик включено в культури. Детальна інформація представлена у Зведенні 46 від ISAAA «Глобальний стан поставлених на комерційну основу біотехнологічних / генетично модифікованих сільськогосподарських культур: 2013 рік», автором якого є Клайв Джеймс. Для отримання додаткової інформації, відвідайте, будь ласка, веб-сайт <http://www.isaaa.org> або зверніться до Центру ISAAA у Південно-східній Азії (ISAAA SEAsiaCenter) за телефоном +63 49 536 7216, або надішліть електронного листа за адресою info@isaaa.org.