



WIADOMOŚCI

Globalny stan komercjalizacji upraw biotech/GM: 2013

Zebrane przez Clieve James, założyciela i przewodniczącego ISAAA

Wiadomości te są dedykowane zmarłemu laureatowi Nagrody Nobla, Normanowi Borlaugowi, przez założyciela ISAAA w setną rocznicę jego urodzin 25 marca 2014

Dziesięć najważniejszych faktów z roślinnej biotechnologii za rok 2013

Fakt # 1. Rok 2013 był 18tym rokiem komercjalizacji upraw biotechnologicznie modyfikowanych.

Uprawy biotechnologiczne zaczęły być stosowane w praktyce rolniczej w 1996 roku. Powierzchnia upraw biotechnologicznych wzrastała corocznie od 1996 do 2013, z tym, że przez 12 lat był to wzrost ponad 10%, co świadczy o zaufaniu milionów nie lubiących ryzykować rolników na całym świecie i to zarówno w krajach rozwijających się jak i uprzemysłowionych. Co ciekawe od 1996 roku całkowita powierzchnia tych upraw przekroczyła 1,5 miliarda hektarów, czyli całkowitą powierzchnię o 50% większą niż powierzchnia USA lub Chin.

Fakt # 2. Powierzchnia upraw biotechnologicznych wzrosła ponad 100 krotnie, z 1,7 miliona hektarów w roku 1996 do ponad 175 miliona hektarów w roku 2013.

To powoduje, że uprawy te są najszybciej adoptowaną technologią ostatnich czasów, czego powodem jest przynoszenie wymiernych korzyści. W 2013 roku areal upraw wzrósł o 5 milionów hektarów, co stanowi roczny przyrost o 3%. Warto zauważyć, że spowolnienie rocznych wzrostów powierzchni upraw, przewidywane na najbliższe lata jest spowodowane osiągnięciem optymalnych arealów upraw (pomiędzy 90 a 100%) dla głównych upraw biotechnologicznych, pozostawiając niewiele miejsca na wzrost.

Fakt # 3. Liczba państw uprawiających rośliny genetycznie modyfikowane z jednym lub kilkoma obcymi genami.

Z 27 państw uprawiających rośliny modyfikowane w 2013 roku aż 19 było z krajów rozwijających się a 8 z krajów uprzemysłowionych. Uprawy wielogenowe stanowiły 47,1 miliona hektarów, czyli 27%.

Fakt # 4. Po raz drugi z kolei w 2013 roku kraje rozwijające się uprawiały więcej hektarów roślin modyfikowanych niż kraje uprzemysłowione.

Faktycznie, kraje rozwijające się uprawiały więcej bo 54% (94 miliony hektarów) niż kraje uprzemysłowione 46% czyli 81 milionów hektarów. Udane spółki publiczno – prywatne działały w wielu krajach a szczególnie dobrze prosperowały w Brazylii, Bangladeszu i w Indonezji.

Fakt # 5. Liczba rolników uprawiających rośliny genetycznie modyfikowane.

W 2013 roku rekordowa liczba 18 milionów rolników (o 0,7 miliona więcej niż w 2012 roku) uprawiała rośliny modyfikowane. Co ciekawe, ponad 90% (16,5 miliona) było małorolnych z krajów rozwijających się. Niechętni na ryzyko rolnicy woleli uprawiać lepiej plonujące rośliny transgeniczne (co spowodowało ich uprawę na całkowitej powierzchni 1,5 miliarda hektarów, tym samym oszczędzając lasy i promując bioróżnorodność). W 2013 roku rekordowa liczba 7,5 miliona małorolnych w Chinach i 7,3 miliona w Indiach wybrało uprawę ponad 15 milionów hektarów zmodyfikowanej bawełny kierując się zyskiem. W 2013 roku 400 000 małorolnych na Filipinach miało korzyści z uprawy zmodyfikowanej kukurydzy.

Fakt # 6. Pięć państw o najwyższej adopcji roślin modyfikowanych uprawiało odporną na suszę kukurydzę i soję z genami odporności na herbicyd i owady.

USA nadal wyraźnie przoduje uprawiając 70,1 miliona hektarów tych upraw gdzie średnia adopcja głównych upraw jest na poziomie ~90%. Co ważne, pierwsza odporna na suszę kukurydza była uprawiana przez 2000 amerykańskich farmerów na 50 000

hektarów. Brazylia uplasowała się na drugim miejscu i przez ostatnie 5 lat była głównym motorem wzrostu upraw roślin modyfikowanych. Wzrost areału od 2012 do 2013 wyniósł tam 3,7 miliona hektarów co stanowi 10%, osiągając 40,3 miliona hektarów. Brazylia uprawiała soję z genami odporności na herbicyd i owady na rekordowym obszarze 2,2 miliona hektarów w pierwszym roku jej uprawy. Wprowadza także do uprawy samodzielnie zrobioną fasolę odporną na wirusy. Argentyna zachowuje swoje 3 miejsce, uprawiając 24,4 miliona hektarów. Indie które wyprzedziły Kanadę plasują się na 4 miejscu, uprawiając odporną na owady bawełnę na rekordowej powierzchni 11 milionów hektarów, co stanowi 95% całego areału bawełny w tym kraju. Kanada jest na 5 miejscu uprawiając 10,8 milionów hektarów. Spadła tam powierzchnia uprawy canoli, ale ciągle modyfikowaną uprawia się na 96% powierzchni wszystkich upraw. W 2013 roku każde z tych 5 państw uprawiało modyfikowane rośliny na powierzchni ponad 10 milionów hektarów, co stanowi silne podstawy do dalszego wzrostu.

Fakt # 7. Status modyfikowanych upraw w Afryce. Ten kontynent kontynuuje postęp, z RPA mające korzyści z tych upraw przez ponad 10 lat. Zarówno Burkina Faso jak i Sudan zwiększyły powierzchnię upraw bawełny Bt w 2013 roku o odpowiednio 50% i 300%. Siedem państw (Kamerun, Egipt, Ghana, Kenia, Malawi, Nigeria i Uganda) prowadzi intensywne testy polowe modyfikowanych upraw, przedostatni etap przed komercjalizacją. Co ważne projekt WEMA ma za zadanie wprowadzić do upraw w Afryce odporną na suszę kukurydzę w 2017 roku. Głównym powodem spowolnienia wprowadzania upraw transgenicznych w Afryce jest w wielu państwach brak regulacji prawnych opartych na nauce i niedrogich. Odpowiedzialne, rygorystyczne regulacje prawne są potrzebne szczególnie dla małych, rozwijających się państw Afryki.

Fakt # 8. Status upraw modyfikowanych w państwach EU. Pięć państw EU uprawiało 148 013 ha kukurydzy Bt, co stanowi wzrost o 15% w porównaniu z rokiem 2012. Przewodzi tu Hiszpania uprawiając 136 962 ha tej kukurydzy, czyli o 18% więcej niż w 2012, osiągając rekordową adopcję 31% w 2013 roku.

Fakt # 9. Korzyści płynące z upraw biotechnologicznych. Od 1996 do 2012 uprawy modyfikowane pomagały w zabezpieczeniu żywności, zachowawczym rolnictwie i ochronie środowiska a także spowolnieniu zmian klimatycznych. Działo się to poprzez wzrost plonów o wartości 116,9 miliardów dolarów, oszczędzanie środowiska przez wyeliminowanie z użycia 497 milionów kilogramów składnika aktywnego pestycydów, zredukowanie emisji CO₂ o 26,7 miliardów kg tylko w 2012 roku, co jest ekwiwalentem wyeliminowania 11,8 miliona samochodów z użycia na cały rok, zabezpieczanie bioróżnorodności przez wyeliminowanie z uprawy 123 milionów ha w latach 1996 – 2012 i zmniejszenie ubóstwa 16,5 miliona drobnych farmerów i ich rodzin, co poprawia byt ponad 65 milionów ludzi i to tych najbardziej potrzebujących. Uprawy biotechnologiczne są bardzo ważne, ale nie są jedynym rozwiązaniem na dobre praktyki uprawowe, jak rotacja czy odporność roślin i muszą być traktowane na równi z uprawami konwencjonalnymi.

Fakt # 10. Przyszłość. Stosując ostrożny optymizm co do dalszych korzyści z stosowania upraw biotechnologicznych wraz z zwiększającą się adopcją do ponad 90% dla głównych upraw można stwierdzić, że jest to dojrzała metoda upraw zarówno w krajach przemysłowych jak i w tych mniej rozwiniętych. Bangladesz, Indonezja i Panama zatwierdziły zgody na uprawy roślin modyfikowanych w 2013 roku, z planami komercjalizacji w roku bieżącym.

ISAAA jest niedochodową organizacją sponsorowaną przez publiczne i prywatne organizacje. Wszystkie uprawy biotechnologiczne są notowane tylko jednokrotnie, bez względu na ilość genów użytych w roślinie. Szczegółowe dane są w ISAAA Brief 46: „Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2013”, autoryzowane przez Clive James. Dalsze informacje: www.isaaa.org lub dzwoń na +63 49 536 7216 lub e-mail info@isaaa.org