



Състояние на комерсиализираните ГМ култури в световен мащаб: 2014

От Клайв Джеймс, основател и председател на ISAAA

*Посветен на Нобеловия лауреат за мир, Норман Бурлог,
патрон-основател на ISAAA, по случай стогодишнината от неговото рождение, 25
март, 2014г.*

ФАКТ # 1. 2014 бе 19-тата година на успешна комерсиализация на ГМ култури. От първото засаждане през 1996г. заеманите от ГМ култури площи се увеличават значително до повече от 1.8 млрд хектара, което представлява около 80% повече от общата площ на Китай или САЩ. Биотехнологични (или генетично-модифицирани, ГМ) култури са отглеждани в 28 страни през 2014г., а общата площ, заета от тях, се е увеличила повече от 100 пъти - от 1.7 млн хектара през 1996 до 181.5 млн хектара през 2014; 6.3 млн хектара е увеличението на площите за 2014, в сравнение с 2013г., за която това увеличение е с 5 млн хектара; и с годишен растеж между 3 и 4%. Стократното увеличение прави биотехнологичните култури най-бързо възприеманата технология за последните години, като причината са ползите от тези култури. Броят на страните, в които се отглеждат ГМ култури, са над четири пъти повече – от 6 през 1996 до 28 през 2014, с една повече от 2013г.

ФАКТ # 2. Брой на фермерите, отглеждащи ГМ култури. През 2014 г. 18 млн фермери, от които 90% бедни и с ограничени площи, са отглеждали 181 млн хектара ГМ култури в 28 държави. Фермерите са експерти в избягването на риска и подобряване на продуктивността чрез увеличаване на добива от единица площ (ограничавайки земеделските дейности в рамките на 1.5 млрд хектара обработваема земя, и по този начин съхранявайки горите и биоразнообразието в тези райони). Така, 7.1 млн дребни фермери в Китай и 7.7 млн в Индия са избрали да обработват над 15 млн хектара Bt памук през 2014, заради съществените му предимства. Също така, през 2014 г., 415 000 дребни фермери във Филипините са се възползвали от предимствата на ГМ царевицата.

ФАКТ # 3. Силна политическа воля позволи за пръв път комерсиализацията на ГМ патладжан в Бангладеш. Трябва да се отбележи, че Бангладеш, малка и бедна държава с население от 150 млн души, одобри ценения в тази страна зеленчук ГМ патладжан на 30 октомври 2013г. и за по-малко от 100 дни след одобрението, дребни фермери се захващат с отглеждането му – на 22 януари 2014г. Такова постижение не би било възможно без силната подкрепа на правителството и политическа воля, особено в лицето на министъра на земеделието Matia Chowdhury – този опит би могъл да послужи на други малки и бедни държави. Бангладеш вече провежда полски опити с ГМ картофи и проучва ГМ памук и ориз.

ФАКТ # 4. Някои от „новите” ГМ култури, одобрени за култивиране в последно време, представляват ключови храни - картофи в САЩ и патладжан в Бангладеш. През 2014г. САЩ е одобрила две „нови” ГМ култури за отглеждане: картоф Innate™,

хранителна източник с ниско съдържание на акриламид, който е потенциален канцероген, и с по-малко загуби, дължащи се на нараняване; и люцерна KK179 (HarvXtra™) с намалено съдържание на лигнин и с повишена смилаемост и добив (алфалфата е фуражна култура номер 1 в световен мащаб). Индонезия е одобрила толерантна към засушаване захарна тръстика. Бразилия е одобрила Cultivance™, хербицид-толерантна (ХТ) соя, както и устойчив на вируси боб, готов за засаждане през 2016г. Виетнам е одобрила ГМ царевица (ХТ и устойчива на насекоми) за пръв път през 2014г. В добавка към настоящите ГМ култури, от чиито възможности се възползват потребителите (бяла царевица в Южна Африка, захарно цвекло и сладка царевица в САЩ и Канада, и папая и тиква в САЩ), новите ГМ култури, които се използват за храна, включват краля на зеленчуците в Бангладеш и картофа в САЩ – картофът е четвъртата по важност хранителна култура в глобален мащаб и може да допринесе за обезпечаването на хранителните нужди в страни като Китай (6 млн хектара картофи), Индия (2 млн) и Европейския съюз (около 2 млн).

ФАКТ # 5. Топ 5 страните, в които се отглеждат ГМ култури. САЩ продължава да е на челно място със 73.1 млн хектара (40% от всички ГМ площи) с над 90% одобрение за ключови култури царевица (93% одобрение), соя (94%) и памук (96%). Докато Бразилия е номер едно по показател увеличение на площите, заемани от ГМ култури от година на година за последните 5 години, САЩ е номер 1 в тази категория за 2014 г. с 3 млн хектара, в сравнение с 1.9 млн хектара за Бразилия. Трябва да се отбележи, че Бразилия е отглеждала соя с комбинирани признаци ХТ и устойчивост към насекоми на площ от 5.2 млн хектара през втората година от пускането и в употреба. Аржентина запазва трето място в класацията след намаляване от 24.4 през 2013 на 24.3 млн хектара. Индия заема четвърто място с 11.6 млн хектара Vt памук (11.0 през 2013г.) и 95% одобрение. През 2014г. всяка от страните в топ 5 класацията е отглеждала повече от 10 млн хектара ГМ култури и по този начин е допринесла за солидната основа за бъдещ устойчив растеж.

ФАКТ # 6. Площите, заети с първата ГМ толерантна към засушаване царевица, култивирана в САЩ през 2013 г., са се увеличили повече от 5 пъти през 2014г. Площите, заети с царевица DroughtGard™, която е култивирана за пръв път през 2013г. в САЩ, се увеличават с 5.5 пъти от 50 000 хектара през 2013 на 275 000 хектара през 2014г., което се отразява на приемането и от фермерите – отдадена за публично-частно партньорство, водоефективна царевица за Африка (Water Efficient Maize for Africa, WEMA), като целта е създаване и предоставяне на толерантна към засушаване царевица в избрани страни в Африка до 2017 г.

ФАКТ # 7. Статусът на ГМ културите в Африка. Континентът продължава да бележи прогрес, въпреки намаляването на площите, заети с ГМ култури, в Южна Африка на 2.7 млн хектара, главно заради сушата. Судан е увеличил площите, заети с Vt памук, с почти 50%, докато сушата не е позволила отглеждането на повече от 0.5 млн хектара в Буркина Фасо. Още седем страни (Камерун, Египет, Гана, Кения, Малави, Нигерия и Уганда) са провели полски опити с култури, предназначени за бедните страни, предпоследна стъпка преди одобрението им. Важен факт – проектът WEMA има за цел да предостави първата ГМ царевица с комбинация от полезни признаци – толерантност към засушаване и устойчивост към насекоми (Vt) в Южна Африка през 2017 г. Липсата на подходящи научно-обосновани и ефективни по отношение на цена/време регулаторни системи

продължава да бъде главният лимитиращ фактор за одобрението на ГМ култури. Необходим е взискателен, но не усложнен процес на регулация, който да се съобрази с нуждите на дребните фермери и бедните развиващи се страни.

ФАКТ # 8. Статусът на ГМ културите в Европа. Пет страни от ЕС продължават и през 2014 г. да отглеждат общо 143 016 хектара ГМ култури, с 3% по-малко от 2013 г. Испания води с 131 538 хектара Vt царевица, с 3% по-малко от 2013 г., но с 31,6% одобрение. В обобщение, наблюдава се известно увеличение на площите в три страни от ЕС и слабо намаляване в две страни, главно поради намаленото отглеждане на царевица и бюрократични причини.

ФАКТ # 9. Предимствата, които предлагат ГМ културите. Ново проучване, проведено през 2014 г., мета-анализ на данни, потвърждава множеството съществени ползи от ГМ културите за последните 20 години. Глобален мета-анализ на 147 изследвания, проведени последните 20 години, потвърждават, че „приемането на технологията на ГМ е намалила използването на химически пестициди средно с 37%, увеличила е добивите с 22%, както и печалбите на фермерите с 68%“. Тези заключения подкрепят предишни и съответстващи резултати от други глобални проучвания. Последните предоставени данни за периода от 1996 до 2013 г. показват, че ГМ културите са допринесли за безопасността и устойчивостта на храните, както и за промените в климата/околната среда чрез: увеличаване на добивите на стойност 133 млрд щатски долара; осигуряване на по-чиста околна среда чрез спестяването на около 500 млн кг а.с. (активна съставка) пестициди от 1996 до 2012 г.; само през 2013 г. намаляване емисиите на CO₂ с 28 млрд кг, което е еквивалентно на 12.4 млн коли извън пътя за една година; съхраняване на биоразнообразието чрез запазването на 132 млн хектара земя за периода 1996-2013г.; допринасят за намаляване на бедността за повече от 16.5 млн дребни фермери и техните семейства, общо повече от 65 млн души, представляващи едни от най-бедните хора на земята. ГМ културите са важни, но не са панацея – придържане към добрите земеделски практики, като сеитбооборот и управление на признаците за устойчивост, са задължителни за биотехнологичните култури, както и за конвенционалните.

ФАКТ # 10. Поглед в бъдещето. Във връзка с вече високата степен на одобрение и приемане (90% до 100%) на основните ГМ култури на развитите пазари както в развиващите се, така и в индустриалните страни, с предпазлив оптимизъм се очаква вече по-скромно годишно увеличение в тази насока. В процес на одобрение са множество нови ГМ култури, които биха могли (регулаторно одобрение за отглеждане и внос) да бъдат достъпни през следващите 5 години – списък от над 70 потенциални продукта са посочени в пълната версия на този документ. Те включват широк спектър от нови култури и характеристики, както и продукти с множество типове устойчивост към пестициди/болести и толерантност към хербициди; за т.нар. Златен ориз (Golden Rice) продължава процеса на полски изпитвания, с картофите, устойчиви на фитофтора, се провеждат полски изпитвания в Бангладеш, Индонезия и Индия. В САЩ Simplot вече е депозирал документи за одобрение за т.нар. Innate™ картоф, устойчив на фитофтора и намалено съдържание на редуциращи захари; културите, подходящи за отглеждане от бедното население на земята, в частност в Африка, като напр. банан и устойчив на вредители птичи боб (cowpea), изглеждат обещаващо; публично-частните партньорства са

относително успешни при разработването и доставянето на одобрени продукти – четири т.нар. case studies на подобни партньорства с участието на широк спектър от различни култури и характеристики на трите южни континента са описани в пълната версия на този документ.

ISAAA е организация с нестопанска цел, спонсорирана от организации от публичния и частния сектор. Всички споменати в публикациите на ISAAA изчисления на площи, заети с ГМ култури, са преброени само веднъж, независимо колко на брой признака са включени в тези култури. Подробна информация е предоставена в документа на ISAAA Brief 49“Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2014” с автор Клайв Джеймс. За допълнителна информация, моля посетете <http://www.isaaa.org> или се свържете с ISAAA SEAsiaCenter на тел. +63 49 536 7216, или е-мейл: info@isaaa.org.