

## MUHTASARI

Hali ya Mazao ya Kibiashara ya Kibayoteki Kiutandawazi/Ugeuzi Jeni: 2012.  
Na Clive James, Mwanzilishi na mwenyekiti wa ISAAA

Imetolewa wakfu na mwandishi kwa watu bilioni 1 maskini na wenyenjaa ili kuhifadhi maisha yao.

---

Hekta za mazao ya kibayoteki zimeongezeka kwa kiwango kisicho na kifani cha mara 100 kutoka hekta milioni 1.7 katka mwaka 1996, hadi hekta milioni 170 katika 2012.

Rekodi ya hekta milioni 170.3 ya mazao ya kibayoteki zilipandwa kiutandawazi, katika 2012, kwa kiwango cha 6%, ongezeko la hekta milioni 10.3 kutoka hekta milioni 160 katika 2011

Mwaka 2012 ulionyesha ongezeko lisilo na kifani la mara 100 katika hetka za kibayoteki kutoka hekta milioni 1.7 katika 1996 hadi hekta milioni 170 katika 2012 – hii infanya mazao ya kibayoteki kuwa teknolojia inayokubalika kwa kasi zaidi katika historia hivi karibuni – sababu ni kuwa – zinaleta faida kubwa.

Katika kipindi cha 1996 hadi 2012, mamilioni ya wakulima kwenye nchi ~ 30 ulimwenguni mwote, walitoa maamuzi huru zaidi ya milioni 100 ya kupanda hekta za ujumla za zaidi ya hekta bilioni 1.5 ongezeko la 50% la ujazo wa ardhi ya Marekani au Uchina; hii inaonyesha uaminifu na imani ya mamilioni ya wakulima wachukiao hatari kwenye mazao ya kibayoteki ambayo yanatoa faida endelevu na kubwa, kijamii/kiuchumi na kimazingira.

Nchi mbili mpya, Sudani (Pamba Bt) na Cuba (Mahindi Bt) zilipanda kwa mara ya kwanza katika 2012. Ujerumani na Uswisi hazikuweza kupanda viazi "Amflora" kwa sababu zilikoma kuuzwa; Polandi iliacha kupanda mahindi Bt kwa sababu ya vikwazo vyakira.

Kati ya nchi 28 ambazo zilipanda mazao ya kibayoteki katika 2012, nchi 20 ziliwa nchi zinazoendelea na 8 ziliwa nchi za viwanda; hii inalinganishwa na nchi 19 zinazoendelea na 10 za viwanda katika 2011.

Katika 2012, rekodi ya wakulima milioni 17.3, ongezeko la milioni 0.6 kutoka 2011, ziliwa mazao ya kibayoteki- ongezeko la kushangaza zaidi la 90%, au wakulima zaidi ya milioni 15, walikuwa wakulima wadogo maskini katika nchi zinazoendelea. Wakulima ni mabwana wenyenjaa kuchukia hatari na katika 2012, rekodi ya wakulima wadogo milioni 7.2 katika Uchina na wengine 7.2 katika India, walichaguliwa kupanda karibu hekta milioni 15 za pamba Bt, kwa sababu inatoa faida kubwa. Kwa mara ya kwanza, nchi zinazoendelea ziliwa zaidi ya 52%, ya mazao ya kibayoteki kiutandawazi katika 2012, kuliko nchi za viwanda zenye 48%. Katika 2012, kiwango cha ukuaji ya mazao ya kibayoteki kilikua haraka zaidi angalau mara tatu na kiwango kikubwa mara tano katika nchi zinazoendelea kwa 11% au hekta milioni 8.7, dhidi ya 3% au hekta milioni 1.6% za nchi za viwanda.

Sifa bainishi ni kipengele muhimu - nchi 13, zilipanda mazao ya kibayoteki yenye sifa bainishi mbili au zaidi katika 2012, na inaleta matumaini kuwa, nchi 10 kati ya 13 ziliwa nchi zinazoendelea - hekta milioni 43.7, au zaidi ya robo, kati ya zile hetka milioni 170 ziliwa za sifa bainishi katika 2012.

Brazili, kwa mwaka wa nne mfululizo, ilikuwa injini ya ukuaji kiutandawazi, ikiongeza eneo lake la hekta la mazao ya kibayoteki zaidi ya nchi yoyote - ongezeko la rekodi ya kuvutia ya hekta milioni 6.3, ongezeko la 21% kutoka mwaka wa 2011, na kufikia hekta milioni 36.6.

Marekani imeendelea kuwa nchi inayoongoza kwa hekta milioni 69.5, na ukubalifu wa wastani wa 90% wa mazao yote. Athari ya ukame wa 2012 Marekani kwa mahindi ilikuwa hasara ya 21% ya uzalishaji na 12% katika maharagwe ya soya. Kanada ilikuwa na rekodi ya hekta milioni 8.4 za kanola kwa rekodi ya ukubalifu wa 97.5%.

India ililima rekodi ya hekta milioni 10.8 za pamba Bt na kiwango cha ukubalifu wa 93%, wakati wakulima wadogo maskini milioni 7.2 katika Uchina walilima hekta milioni 4.0 za pamba Bt na kiwango cha ukubalifu cha 80%, kinacholimwa kwenye wastani wa hekta 0.5 kwa kila mkulima. India iliimarisha mapato ya kilimo kutoka pamba Bt kwa dola za Marekani bilioni US \$12.6 katika kipindi cha 2002 hadi 2011 na dola za Marekani bilioni US \$3.2 katika 2011 peke yake.

Afrika imeendelea kuleta ustawi na Afrika Kusini ikiongeza eneo la kibayoteki kwa rekodi ya hekta milioni 0.6 kufikia hekta milioni 2.9; Sudan ilijiunga na Afrika Kusini, Burkina Faso, Misri na kuleta jumla ya idadi ya nchi za kibayoteki za kiafrika kuwa nne.

Nchi tano za Umoja wa Ulaya zilipanda rekodi ya hekta 129,071 za mahindi ya kibayoteki ongezeko la 13% kutoka 2011. Uhispania iliongoza Umoja wa Ulaya kwa hekta 116,307 za mahindi Bt, ongezeko la 20% kutoka 2011.

Kuanzia mwaka 1996 hadi 2011, mazao ya kibayoteki yamechangia kwenye Uendelevu wa Usalama wa Chakula na Mabadiliko ya Hali ya Hewa: kuongezea uzalishaji wa mazao yenye thamani ya dola za Marekani bilioni US \$ 98.2; na kuleta mazingira bora zaidi kwa kuokoa kilo milioni 473 dawa za unyunyuziaji; katika 2011 peke yake ikapunguza uchafuzi wa hewa ya dioksidi ya kaboni(CO<sub>2</sub>) kwa kilo bilioni 21.1, sawasawa na kuyaondoa barabarani magari milioni 10.2; kuhifadhi uhai-anuai kwa kuokoa hekta milioni 108.7 za ardhi; na kusaidia kupunguza umaskini kwa kuwasaidia wakulima wadogo >milioni 15.0 na familia zao kwa ujumla >watu milioni 50, ambao kati yao ndio watu maskini sana katka ulimwengu. Mazao ya kibayoteki ni muhimu lakini sio tiba na kitu cha kuzingatiwa zaidi ikilinganishwa na ukulima wa ubadilishaji wa mazao na udhibiti wa vikwazo, ambavyo ni muhimu kwa mazao ya kibayoteki kwani ni mazao ya kawaida.

Ukosefu wa mifumo sahihi yenye misingi ya kisayansi na gharama/ muda inayofaa imeendelea kuwa kikwazo kikubwa cha ukubalifu. Wajibu mkuu, jitihada nyingi lakini zisizo nzito, zinahitajika kwa nchi ndogo na maskini zinazoendelea.

Thamani ya kiutandawazi ya mbegu za kibayoteki peke yake ilikuwa ya thamani ~ dola bilioni US\$15 katika 2012.

Matarajio ya badaye - kwa hadhari kuna matumaini ya kuwa na kiwango cha juu cha faida kwa mwaka kwa sababu ya kiwango cha ukubalifu kwenye mazao yote makuu kwenye masoko makubwa katika nchi zinazoendelea pamoja na nchi za viwada.

Shirika la ISAAA ni shirika-lisilo-la faida, linalofadhiliwa na mashirika ya umma na ya kibinagsi. Taarifa zote za makadirio ya hekta za mazao ya kibayoteki kwenye machapisho yote ya ISAAA yamehesabiwa mara moja tu, bila kujali ni sifa ngapi bainishi zilizojumlishwa kwenye mazao.

Maelezo zaidi yametolewa kwenye muhtasari wa 44 wa ISAAA wa "Hali ya Mazao ya Kibiashara ya Kibayoteki Kiutandawazi/Ugeuzi Jeni: 2012", zilizoandikwa na Clive James. Kwa taarifa zaidi, tafadhalii wasiliana na <http://africenter.isaaa.org> au wasiliana na ISAAA AfriCenter kwenye +254 20 4223618, au barua pepe kwa [africenter@isaaa.org](mailto:africenter@isaaa.org)