Hali ya Kibiashara ya Mazao ya Kibayoteki Kiutandawazi/Ugeuzi Jeni: 2014

Na Clive James, Mwanzilishi na mwenyekiti mheshimiwa, wa ISAAA

Imewekwa wakfu kwa marehemu mshairi Norman Borlaug, mshindi wa Tuzo la Nobeli, mshauri mwanzilishi wa ISAAA katika ukumbusho wake miaka mia ya kuzaliwa, Machi 25, 2014.

==========

KWELI 10 KUHUSU mazao ya kibayoteki/ugeuzi jeni mwaka 2014.

UKWELI WA 1: Mwaka 2014 ulikuwa mwaka wa 19 wa ufanisi wa kibiashara kwa mazao. Tangu kupandwa mara ya kwanza 1996, ongezeko lisilokuwa la kawaida la zaidi ya eneo la hekta bilioni 1.8 (zaidi ya ekari bilioni 4 kwa mara ya kwanza), kulimwa kwa ufanisi sawasawa na zaidi ya ~ 80% ujazo wa ardhi ya Uchina au Marekani. Hekta za mazao ya kibayoteki yalipandwa katika nchi 28 na eneo la kihekta kuongezeka mara 100 kutoka hekta milioni 1.7 katika 1996 hadi hekta milioni 181.5 mwaka 2014 ongezeko la hekta milioni 6.3 ikilinganishwa na hekta milioni 5.0 katika 2013 katika ukuaji wa mwaka wa kiwango cha kati ya 3 hadi 4%. Ongezeko la mara 100 linafanya mazao ya kibayoteki kuwa teknolojia ya mazao inayokubalika haraka zaidi katika nyakati za hivi karibuni – sababu - zinaleta faida. Idadi ya nchi za kibayoteki zimekuwa mara nne kuanzia nchi 6 katika 1996 hadi 28 mwaka 2014, ongezeko la nchi moja kutoka 2013.

UKWELI WA 2: Idadi ya wakulima wanaopanda mazao ya kibayoteki.
Katika 2014 wakulima milioni 18 ambao 90% walikuwa wakulima wadogo maskini, walipanda rekodi ya hekta milioni 181 za mazao ya kibayoteki katika nchi 28. Wakulima ni mabwana hodari wa kuepuka hatari na huongeza uzalishaji kwa njia ya **kuzidisha uendelevi** (kudhibiti ukulima kwa hekta bilioni 1.5 ya ardhi ya upanzi, hivyo kuokoa misitu na viumbe hai). Hivyo wakulima wadogo milioni 7.1 wa Uchina na milioni 7.7 wa India walichagua kupanda zaidi ya hekta milioni 15 za pamba Bt katika 2014 kwa sababu ya kutoa faida muhimu. Vivyo hivyo katika 2014, wakulima wadogo 415,000 wa Ufilipino walifaidika kutokana na mahindi ya kibayoteki.

UKWELI WA 3: Ari kubwa ya kisiasa iliruhusu Bangladeshi kuifanya biringani (bilinganni) bilinganya Bt ya Kibiashara kwa mara ya kwanza. Hasa, Bangladesh, nchi maskini yenye watu milioni 159, iliidhinisha mboga ya thamani bilinganya Bt tarehe 30 0ktoba 2013, na katika rekodi ya muda – chini ya siku 100 baada ya kuidhinishwa wakulima wadogo walipanda bilinganya Bt tarehe 22 Januari 2014. Ufanisi huu mkubwa haungewezekana kupatikana bila kuwepo kwa msaada wa nguvu wa serikali na ari ya kisiasa, hasa kutoka kwa Waziri wa Kilimo Matia Chowdhury - tajriba hii ni mfano mzuri wa nchi ndogo maskini.
Bangladeshi tayari inafanya majaribio shambani ya viazi vya kibayoteki na inachunguza pamba ya kibayoteki na mchele.

UKWELI WA 4: Baadhi ya mazao "mapya" ya kibayoteki, yameidhinishwa kwa ajili ya kupanda, ikiwa ni pamoja na mazao makuu ya chakula. - viazi nchini Marekani na mboga ya biringani (bilinganya). Bangladesh. Katika 2014, Marekani ilidhinisha mazao 'mapya' ya kibayoteki kwa kilimo: innate ^{Tm} viazi vya zamani, chakula kikuu chenye viwango vya chini vya akrilamide, kasinojeni ya nguvu na upotevu mdogo kutokana na mmminyano; na kupunguza lignin ya alfaalfa kutokana na jaribio la K179 (HarvXtra^{TM}) yenye usagaji na mavuno ya juu (alfaalfa ni 1 kwa mazao ya lishe ulimwenguni). Indonesia

iliidhinisha miwa inayostahimili ukame. Brazili iliidhinisha Cultivance Tm, Maharage ya soya HT na maharage yanayostahimili virusi sugu, tayari kwa ajili ya kupanda katika mwaka 2016. Vietinamu iliidhinisha mahindi ya kibayoteki (HT na IR) kwa mara ya kwanza katika mwaka 2014. Mbali na mazao ya sasa ya kibayoteki ya chakula ambayo yanafaidisha walaji (mahindi meupe ya Afrika kusini, viazi sukari na mahindi matamu ya Marekani na Kanada, na mapapai na maboga Marekani) mazao mapya ya kibayoteki ya chakula ni pamoja na malkia wa mboga (bilinganya) nchini Bangladesh na viazi katika Marekani – viazi ni chakula cha nne muhimu zaidi ulimwenguni na kinaweza kuchangia usalama wa chakula katika nchi kama Uchina (hekta milioni 6 za viazi), India (milioni 2) na umoja wa Ulaya (milioni~2).

UKWELI WA *5*: Nchi 5 kuu zinazopanda mazao ya kibayoteki.
Marekani iliendelea kuwa nchi inayoongoza kwa hekta milioni 73.1 (40% ya kimataifa) ikiwa na zaidi 90% iliyoidhinishwa kwa ajili ya mazao makuu ambapo mahindi (93% imeidhinishwa) soya 94% na pamba (96%). Wakati Brazil imekuwa ya 1 mwaka hadi mwaka katika ukuaji kihekta kwa miaka mitano iliyopita, Marekani ilikuwa ya 1 katika mwaka 2014, kwa hekta milioni 3, ikilinganishwa na hekta milioni 1.9 za Brazil. Hasa, Brazil imepanda maharage ya sifa za pamoja HT/IR ina rekodi ya hekta milioni 5.2 katika mwaka wake wa pili baada ya uzinduzi. Ajentina imebakia nafasi ya tatu, chini kidogo kwa hekta milioni 24.3, kutoka milioni 24.4 katika mwaka 2013. India ni ya nne, ilikuwa na rekodi ya hekta milioni 11.6 za pamba Bt (11.0 mwaka 2013), na (95% imeidhinishwa).
Kanada ilikuwa ya tano kwa hekta milioni 11.6 pia, ikiwa na kanola zaidi na uidhinishwaji wa juu wa 95%. Katika mwaka 2014, kila moja ya nchi kuu 5 zilipanda zaidi ya hekta milioni 10 na kutoa msingi mpana imara kwa ajili ya ukuaji endelevu wa baadaye.

UKWELI WA 6: Mahindi ya kwanza ya kibayoteki ya kuhimili ukame yaliyopandwa Marekani mwaka 2013 yaliongezeka zaidi ya mara 5 mwaka 2014. Mahindi ya kibayoteki yanayohimili ukame Biotech Drought Gard Tm, yaliyopandwa mara ya kwanza Marekani mwaka 2013, yaliongezeka mara 5.5 kutoka hekta 50,000 mwaka 2013 hadi hekta 275, 000 mwaka 2014 yanaonyesha kukubalika na wakulima- tukio ambalo limefadhiliwa kwa ubia wa umma na watu binafsi, Mahindi ya Kuhifadhi Maji kwa ajili ya Afrika (WEMA) yana lengo la kutoa mahindi ya kibayoteki yanayohimili ukame kwa nchi zilizochaguliwa katika bara la Afrika 2017.

UKWELI WA *7*: Hali ya mazao ya kibayoteki katika Afrika.
Bara la Afrika limeendela kupata maendeleo na Afrika kusini, ikiwa chini kidogo kwa hekta milioni 2.7 hasa kutokana na ukame. Sudan iliongeza eneo la pamba Bt kihekta kwa karibu 50% wakati ukame ulizuia uwezo wa juu zaidi ya hekta milioni 0.5 katika Bukinafaso. Ongezeko la nchi saba (Kameruni, Misri, Ghana, Kenya, Malawi,Nigeria na Uganda) zilifanya majaribio juu ya mazao ya maskini, zimefikia hatua ya pili kutoka mwisho kabla ya kuidhinishwa. Muhimu, mradi wa WEMA umepangwa kutoa mahindi ya kibayoteki ya kwanza ya sifa bainishi yanayohimili ukame (DT) na yanayodhibiti wadudu Bt nchini Afrika kusini mwaka 2017. Ukosefu wa mifumo ya udhibiti wa msingi wa kisayansi na gharama/muda – za nafuu ni kikwazo kikubwa cha uidhinishaji. Wajibu, kanuni kali lakini zisizo za kutaabisha, zinahitajika haraka kukidhi mahitaji ya wakulima wadogo na nchi maskini zinazoendelea.

UKWELI WA 8: Hali ya Mazao ya Kibayoteki katika Umoja wa Ulaya.
Nchi tano za Umoja wa Ulaya ziliendelea kupanda hekta 143,016 chini kidogo kwa 3% kutoka mwaka 2013. Hispania iliongoza kwa hekta 131,538 za mahindi Bt, chini kidogo kutoka 2013, lakini ina rekodi ya 31.6% iliyoidhinishwa. Kwa muhtasari, kulikuwa na

ongezeko la kawaida katika nchi tatu za umoja wa ulaya na upungufu mdogo katika nchi mbili hasa kutokana upandaji wa chini wa mahindi na urasimu.

UKWELI WA 9: Faida zinazotolewa na mazao ya kibayoteki.
Uchambuzi mpya wa 2014 kiutandawazi ulithibitisha faida kubwa nyingi, katika kipindi cha miaka 20 iliyopita. Kimataifa uchambuzi wa matokeo ya tafiti 147 katika miaka 20 iliyopita, ilithibitisha kwamba "kwa wastani uidhinishaji wa teknolojia ya Ugeuzi Jeni umepunguza matumizi ya kemikali za dawa kwa 37%, mavuno ya mazao yameongezeka kwa 22%, na faida ya mkulima kuongezeka kwa 68%." Matokeo haya yanathibitisha matokeo ya awali ya tafiti zingine za mwaka kiutandawazi. Data za hivi karibuni kabisa za 1996 hadi 2013, zinaonyesha kuwa mazao ya kibayoteki yamechangia katika Usalama wa Chakula, Uendelevu na Mazingira/Mabadiliko ya hali ya hewa kwa: kuongeza uzalishaji wa mazao yenye thamani ya dola za Marekani $ bilioni 133 kuleta mazingira bora, kwa kuokoa kilo milioni ~ 500 za dawa za kuulia wadudu kutoka 1996 hadi 2012; katika mwaka 2013 pekee yake na kupunguza uzalishaji wa hewa ya karboni kwa kilo bilioni 28, sawa na kuondoa barabarani magari milioni 12.4 kwa mwaka mmoja; kuhifadhi mazingira na viumbe hai na kuokoa hekta milioni 132 ya ardhi 1996-2013; na kusaidia kupunguza umaskini kwa wakulima wadogo milioni 16.5 na familia zao kwa ujumla watu milioni >65, ambao ni baadhi ya watu maskini zaidi duniani. Mazao ya kibayoteki ni muhimu lakini sio tiba- ya kuacha ukulima bora kama kubadilisha mazao na usimamizi wake, ni lazima kwa mazao ya kibayoteki kama yalivyo mazao ya kawaida.

UKWELI WA 10: Matarajio ya baadaye. Matumaini yenye tahadhari kwa faida ya kawaida ya kila mwaka yanatarajiwa kutokana na viwango vya juu vya uidhinishaji (90% hadi 100%) katika mazao makuu ya sasa ya kibayoteki; na kuacha nafasi ndogo kwa ajili ya upanuzi katika masoko makomavu katika nchi zinazoendelea na viwanda. Mkondo umejaa bidhaa mpya za mazao ya kibayoteki ambayo yanaweza kupatikana (chini ya idhini ya urekebishaji kwa ajili ya kupanda na kuagiza kutoka nje) katika kipindi cha miaka 5 ijayo na hivyo – orodha ya bidhaa zaidi ya 70 zenye uweza zimeorodheshwa katika muhtasari kamili. Hizo ni pamoja na masafa mapana ya mazao mapya na sifa pamoja na bidhaa zenye modi nyingi za kustahimili wadudu/magonjwa na ustahimilivu wa dawa za kuulia wadudu; mchele wa kahawia unaendelea na majaribio ya nyanjani na ya hivi karibuni dawa ya kuzuia mabaka ya viazi inayojaribiwa ni nchini Bangladesh, Indonesia na India.

Nchini Marekani, Simplot tayari ameomba kibali kwa ajili ya kuimarisha Innate^{Tm} viazi vinavyohimili mabaka na kupunguza sukari mazao ya watu maskini hasa katika Afrika kama vile ndizi na mbaazi zenye ustahimili wa wadudu, vinaonyesha matumaini, ushirikiano wa umma na watu binafsi (PPP) umekuwa wa ufanisi kiasi katika kuendeleza na kutoa bidhaa zilizoidhinishwa kutokana na tafiti nne za umma na watu binafsi (PPP), zinaonyesha masafa mapana ya mazao tofauti na sifa katika mabara yote matatu ya kusini, yataangaziwa katika muhtasari kamili.

ISAAA ni shirika lisilo la faida, linalofadhiliwa na sekta za mashirika ya umma na ya kibinafsi. Makadirio yote ya hekta za mazao ya kibayoteki yaliyoandikwa katika machapisho yote ya ISAAA yamehesabiwa mara moja tu, bila kujali kiasi gani cha sifa kilichoingizwa katika mazao. Taarifa za kina zimetolewa katika muhtasari 49 wa ISAAA "Hali ya Kibiashara ya Mazao ya Kibayoteki/Ugeuzi Jeni: 2014," iliyoandikwa na Clive James. Kwa habari zaidi, tafadhali tembelea http//www.isaaa.org au wasiliana na ISAAA AfriCenter at +254204223618, au barua pepe kwa africenter@isaaa.org.