ISAAA
INTERNATIONAL SERVICE FOR THE ACQUISITION OF AGRI-BIOTECH APPLICATIONS

వాణిజ్యకరమైన బయోటెక్/ జీఎం పంటల మొత్తంమీద హోదా ముఖ్యాంశాలు : 2008

క్లైవ్ జేమ్స్, ఐఎస్ఎఎఎ వ్యవస్థాపకులు మరియు అధ్యక్షులు ద్వారా

==

2008 బయోటెక్ పంటల ముఖ్యాంశాలను ఐఎస్ఎఎఎ బ్రీఫ్ 39 (http://www.isaaa.org) లో వివిరంగా సమీక్షించిన వాటిని ఇది సంక్షిప్తంగా తెలియజేస్తుంది. నిరంతర మరియు తగినంత ఆర్ధిక, పర్యావరణాత్మక మరియు సంక్షేమ ప్రయోజనాల ఫలితంగా, రికార్డు స్థాయిలో 13.3 మిలియన్ల భారీ, చిన్న మరియు వనరులు సరిగా లేని రైతులు ఎక్కువ హెక్టార్లలో 2008 లో బయోటెక్ పంటలను నాటటం కొనసాగించారు. 2008 లో చాలా ఇతర విభాగాలలో కూడా అభివృద్ధి విశ్వవ్యాప్తంగా బయోటెక్ పంటలను పండించే దేశాల సంఖ్య చెప్పుకోతగ్గ రీతిలో పెరగటం జరిగింది; ఎక్కువగా సవాళ్ళుండే ఆఫ్రికాలో చెప్పుకో తగినంతగా అభివృద్ధి జరిగింది; ఆహార పంటలకు అలవాటు పడటం ఎక్కువగా పెరగడం మరియు ఒక కొత్త బయోటెక్ పంట పరిచయము ; ఇవన్నీ ప్రపంచ సమాజం ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్ళతో సహా బయోటెక్ పంటలు చేసిన సేవలో ముఖ్య పురోభివృద్ధి ; ఆహారం దాణా మరియు పీచు భద్రత; ఆహారం విలువ తక్కువ వాస్తవికత బీదరికం మరియు ఆకలి తీవ్రత తగ్గటం మరియు శీతోష్ణస్థితి మార్పు వల్ల కొన్ని సవాళ్ళ నుండి ఉపశమనం.

బయోటెక్ పంటలు నాటే దేశం సంఖ్య 25 కు పెరిగింది- ఒక చారిత్రకాత్మక మైలురాయి- ప్రపంచవ్యాప్త అభివృద్ధికి బటోటెక్ పంటలు సమాజం నూతన ఒరవడిని నెలకొల్పాయి.

ఆఫ్రికాలో ఆభివృద్ధి-2007 దేశాలు ఒకటి నుండి, దక్షిణ ఆఫ్రికాలో, 2008 నాటికి మూడుకి పెరిగింది, బర్కినాపానో (పత్తి) మరియు ఈజిప్ట్ (మొక్కజొన్న) మొదటిసారిగా బయోటెక్ పంటలను నాటాయి.

బొలివియా (ఆర్ఆర్® సోయాబీన్స్) లాటిన్ అమెరికాలో బయోటెక్ పంటలు పండించే తొమ్మిదవ దేశమయినది.

2008లో ప్రపంచం మొత్తంమీద బయోటెక్ పంటలు పండే ఎకరాలు చాలా వరుసగా పదమూడవ సంవత్సరం-9.4% లేదా 10.7 మిలియన్ ఎకరాలలో పెరుగుదల 125 మిలియన్ ఎకరాలకు చేరుకుని, లేదా చాలా క్లుప్తంగా, 166 మిలియన్ల ఆహార పంటలు 15% అభివృద్ధికి సమానం లేదా 22 మిలియన్ల ఆహార పంటల హెక్టార్ల అభివృద్ధి. 1996 నుండి హెక్టార్ల లో బయోటెక్ పంటలు గణనీయమైన పంటలే సాంకేతికతను 74 రెట్లు అభివృద్ధి చెందాయి.

2008 లో, మొదటిసారి, మొ త్తం బయోటెక్ పంటలు పండించే ఎకరాలు,1996 నుండి 2008కి, 2 మిలియన్ ఎకరాలను దాటి (800 మిలియన్ పెక్టార్ల)కు మొదటి బిలియన్ ఎకరాలకు 2005 లో 10 సంవత్సరాలు పట్టింది, కానీ 2 వ బిలియన్ ఎకరాలకు 2008లో కేవలం 3 సంవత్సరాలు జరిగింది. చెప్పుకోతగ్గ రీతిలో, బయోటెక్ పంటలు పండించే 25 దేశాలలో, 15 దేశాలు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలుతో పోల్చితే కేవలం 10 మాత్రమే పారిశ్రామిక దేశాలు.

ఒక కొత్త బయోటెక్ పంట ఆర్ ఆర్® షుగర్ బీట్ ను మొదటిసారిగా 2008లో యూరోపియన్లు మరియు కెనడాలో వాణిజ్యపరం చేశారు.

ఐదు దేశాలు, ఈజిప్ట్, బర్కినాఫాసో, బొలివియా, బ్రజిల్ మరియు ఆస్ట్రేలియా, మొదటిసారిగా, ఇతర దేశాలలో వాణిజ్యకరణం చేసిన బయోటెక్ పంటలను ప్రవేశ పెట్టాయి.

బయోటెక్ పంటల ముఖ్య అంశాలలో నమ్మకంలో ఆహార పంటలు చాలా పెరగటం. పది దేశాలు దాదాపు 27 మిలియన్ హెక్టార్లలో 2008 లో ఆహార పంటలు పండించాయి మరియు 23% పెరుగుదల, ఏక ఆహార పంట అతి వేగంగా పెరిగాయి.

బయోటెక్ పంటలు పండిచే రైతు కుటుంబాలు 2008 లో 1.3 మిలియన్లకుపెరిగింది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా 25 దేశాలలో 13.3 మిలియన్లు చేరుకుని ప్రముఖంగా, 90 % లేదా అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు 12.3 మిలియన్లు చిన్న మరియు సరి అయిన వనరులు లేని రైతులు.

బయోటెక్ పంటలు చిన్న తరగతి స్థాయి మరియు తక్కువ ఆదాయ వనరుల రైతులు మరియు వారి కుటుంబాలను ఆదాయ మరియు జీవన విధానం నాణ్యతను పెంచింది, మరియు వాటి పేదరికాన్ని రూపుమాపటానికి దోహదపడింది. కేసుఅధ్యయనాలను భారత దేశం కొరకు బ్రీఫ్ 39లో పొందుపరిచడమైనది చైనా, దక్షిణ ఆఫ్రికా, మరియు ఫిలిఫైన్స్.

ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఐదు ; చైనా, ఇండియా, అర్జెంటైనా, బ్రజిల్ మరియు దక్షిణ ఆఫ్రికా, మొత్తం జనాభా 2.6 బిలియన్లలో, బయోటెక్ ప్ంటలలో బలమైన నాయకత్వంలో, మరియు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పాటించాలని-బయోటెక్ పంటల నుండి ప్రయోజనాలను బలమైన రాజకీయ చిత్తాలకే నడిపిస్తూ ఈ పేరొందిన దేశాలలో చాలా దేశాలనుంచి బయోటెక్ పంటలలో నూతనంగా వాస్తవమైన పెట్టుబడులను పెట్టాయి.

ప్రముఖంగా, 2008 అన్ని ఏడు ఈయు దేశాలు బిటి మొక్కజొన్నను నాటి వాటి ఎకరాలను మొత్తంమీద పెరుగుదల 21% గా, 107,000 హెక్టార్లను అందుకున్నది.

బయోటెక్ పంటల మనసుకు హత్తుకునే విధంగా సేవల వాస్తవికతను సమీక్షించారు; 1) ఆహారానికి సేవ, దాణా మరియు పీచు భద్రతతో సహా ఎక్కువగా భరింపదగిన ఆహారం (తక్కువ ధరలు) ; 2) జీవావరణాన్ని పరిరక్షించటం; 3) పేదరికం మరియు ఆకలిని పారదోలటంతో దోహదపడటం; 4) వ్యవసాయం యొక్క పర్యావరణ అడుగుజాడలు తగ్గించడం; 5) శీతోష్ణస్థితి మార్పులు మరియు హరితవావులను తగ్గించటానికి సహాయపడటం; 6) బయోఇంధనాల ఖర్చు- ప్రభావితమైన ఉత్పాదకతకు దోహదపడటం; మరియు 7) 1996 నుండి 2007 వరకు 44 బిలియన్ అమెరికన్ డాలర్ల ఆర్ధిక ప్రయోజనానికి చెప్పుకోదగ్గ రీతిలో దోహదపడటం. సంగ్రహంగా, మొత్తం మీద ఈ ఏడు అంశాలు వాస్తవికతకు చెప్పుకోదగ్గ రీతిలో సహాయం మరియు భవిష్యత్తులో అవకాశాలను ఎదురుచూడటం.

1996 నుండి 2007 ఆర్ధిక లాభాలైన 44 బిలియన్ల అమెరికన్ డాలర్లులో, 44% ఉత్పాదక లాభాలు, మరియు 56% పంట ఖర్చులలో 56 శాతం తగ్గుదల (359,000 టన్నులతో సహా, అంటే, క్రిమిసంహారకాలలో పొదుపు) ; 141 మిలియన్ టన్నుల లాభంతో, ఇంకా 43 మిలియన్ల అదనపు హెక్టార్లలో బయోటెక్ పంటలు అవసరమయి ఉండేది-భూమి-పొదుపు పరిజ్ఞానం.

వ్యవసాయధారిత మరియు అభివృద్ధి చెందబోవు దేశాలులో బయోటెక్ పంటలు, గ్రామీణ ఆర్ధిక ప్రగతికి ఇంజన్ వంటివి, దాని వల్ల అజాతీయ ఆర్ధిక ఆదాయానికి చెప్పుకోదగ్గ రీతిలో దోహదపడుతున్నాయి.

ప్రపంచం యొక్క జనాభాలో సగానికి పైగా (55%) 25 దేశాలలో నివసిస్తున్నారు, వాటిలో 2008లో, 125 మిలియన్ హెక్టేర్ల బయోటెక్ పంటలను నాటాయి, ప్రపంచంలో 1.5 బిలియన్ హెక్టేర్ల లో 8% కు సమానము. 2007 లో బయోటెక్ పంటలు 14.2 బిలియన్ కేజిల CO_2 ను 6.3 మిలియన్ కారలకన్నా తక్కువ పొదుపు చేశాయి.

బయోటెక్ పంటలకు తగువిధమైన ఖర్చు/సమయం- ప్రభావిత నియంత్రణ పద్ధతుల అత్యవసర అవసరం ఎంత్రైగా ఉంది, కానీ మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకొరకు, కష్టము కాదు.

ఇరవై- ఐదు దేశాలు బయోటెక్ పంటల పెంపకాన్ని ఆమోదించాయి మరియు ఇంకా 30 దేశాలు బయోటెక్ ఉత్పత్తులను ఆహారం మరియు దాణా ఉపయోగానికి మొత్తం 55 దేశాలు దిగుమతికి ఆమోదించాయి.

2008లో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా బయోటెక్ పంటల మార్కెట్ 7.7 బిలియన్ల అమెరికన్ డాలర్లతో చారిత్రాత్మక మైలు రాయిని 1996 నుండి 2008 వరకూ 50 బిలియన్ అమెరికన్ డాలర్లను అందుకున్నది.

భవిష్య ఆశలు. బయోటెక్ పంటల వాణిజ్యీకరణ రెండవ దశకంలో మిగిలిన ఏడు సంవత్సరాలలో, 2006 నుండి 2015 కు అభివృద్ధి దిశలో - 2005 ఐఎస్ఎఎఎ అంచనాల ప్రకారం బయోటెక్ పంటలను పండించే దేశాలు, హెక్టార్ల విస్తీర్ణం మరియు ప్రయోజనములు పొందుతున్న రైతులు అందరికీ 2006 మరియు 2015 కి రెట్టింపు కావటం, జరుగుతోంది. వరి ఒక పంట, మరియు కరువులో తట్టుకునే ఒక ఆహార పంటగా, భవిష్యత్తులో అభివృద్ధికి ఆధారము. బ్రీఫ్ 39 లో ప్రత్యేక అంశాలను కరువులో తట్టుకునే బయోటెక్ జొన్న, 2012 కల్లా లేదా అంతకప లోపు యూఎస్ఎ లో మరియు 2017 కల్లా సహారా ఆఫ్రికాలో వాణిజ్యీకరణం చేయగలరని ఆశిస్తున్నాం.

బ్రీఫ్ 39 లో వాణిజ్యీకరించిన బయోటెక్/జిఎం పంటల పై వివరణాత్మక సమాచారం ః 2008 క్లైవ్ జెమ్స్ ద్వారా. ఇంకా సమాచారం కొరకు, దయచేసి http://www.isaaa.org దర్శించండి లేదా ఐఎస్ఎఎఎస్ఈ ఆసియా కేంద్రాన్ని +63-49-536-7216 వద్ద సంప్రదించండి, లేదా info@isaaa.org ఇ మెయిల్ చేయండి.