

## جھلکیاں

### تجارتی بائیونک / جی ایم فصلوں دی عالمی صورتحال: 2011

#### کلائونیمز ISAAA دے بانی صدر

دنیا دے سو کروڑ غریباں تے بھکے انساناں تے ایناں دی زندگی دی جدوجہد نوں مصنفہ دا خراجِ تحسین بائیونک فصلوں دے ہیکٹر رقبے وچ مسلسل اضافے تے ایناں دی تیز ترین بڑھوتری دا مسلسل پندھرواں سال اے جدکہ عالمی آبادی 7 ارب ہو چکی اے۔ بائیونک فصلوں دے نمایاں فائدے دی وجہ توں ایناں فصلوں دی بڑھوتری وچ 12 ملین ہیکٹر نال دہریاں ہندسیاں وچ اضافہ ہو یا اے، ایہہ اضافہ 8 فیصد سالانہ نال 160 ملین ہیکٹر تک پہنچ گیا اے۔ ایہہ 2010 دے مقابلے وچ 148 ملین ہیکٹر ودھ اے۔

1996 وچ 1.7 ملین توں ودھ کے 2011 وچ ایناں فصلوں دا 160 ملین ہیکٹر ہونا 94 گنا اضافے دی نشاندہی کردا اے۔ ایس طرحاں بائیونک فصلوں دی بڑھوتری نوں حالیہ تاریخ دی سب توں تیز رفتار ترقی کردی ہوئی ٹیکنالوجی ثابت کردی اے۔

2011 وچ بائیونک فصلوں دی ترقی دے حوالے نال سب توں اہم گواہی ایہہ ہے کہ 1996 توں 2011 دے دوران 29 ملکاں توں تعلق رکھن والے کروڑاں کساناں نے 1.25 بلین ہیکٹر رقبے اُتے بائیونک فصلوں دی کاشت تے دوبارہ کاشت دے حوالے نال 10 کروڑ انفرادی فیصلے کیتے نیں۔ کساناں دے ایناں فیصلیاں اُتے اعتبار تے اعتماد دی اک اہم ترین وجہ ایہناں فصلوں توں حاصل ہون والے مضبوط معاشی تے ماحولیاتی فائدے نیں۔ بائیونک فصلوں نوں اختیار کرن والے 29 ملکاں وچوں 19 ترقی پزیر تے 10 صنعتی ملک شامل نیں، ایناں وچوں 10 سب توں پہلاں ملک اک ملین ہیکٹر نوں ایناں فصلوں لئی استعمال کر رہے نیں تے ایہہ مستقبل لئی نمایاں بڑھوتری دی راہ ہموار کر رہے نیں۔

2011 وچ 16.7 ملین کساناں دی ریکارڈ تعداد نے (جھیری 2010 توں 8 فیصد ودھ اے) بائیونک فصلوں دی کاشت کیتی اے۔ اہم گل ایہہ اے کہ ایناں وچوں 90 فیصد یا 15 ملین کسان ترقی کرن آ لے ملکاں دے وسائل توں محروم غریب کسان نیں۔ 2011 وچ کسان محفوظ سرمایہ کاری دے ماہر ثابت ہوئے نیں۔ چین توں تعلق رکھن والے 7 ملین غریب کساناں تے بھارت توں تعلق رکھن والے مزید 7 ملین کساناں نے یا 14.5 ملین رقبے اُتے bt کپاس دی کاشت دا فیصلہ کیتا۔

ترقی کرن والے ملکاں وچوں 2011 وچ عالمی بائیونک فصلوں دا 50 فیصد کاشت کیتا گیا تے توقع کیتی جا رہی اے کہ ایہہ تعداد 2012 وچ صنعتی ملکاں توں ودھ جائے گی۔ 2011 وچ ترقی پزیر ملکاں وچ بائیونک فصلوں دی شرح گنی رفتار تے گنی مقدار نال ودھ رہی اے جہڑی 11 صنعتی ملکاں دے 5 فیصد یا 3.8 ملین دے مقابلے وچ فیصد یا 8.2 ملین ہیکٹر اُتے کاشت ہوئی اے۔

ملی جلی یا Stacked traits بائیونک فصلوں دی خاص گل ایہہ اے۔۔۔ 2011 وچ 12 ماکاں نے دو یا دو توں ودھ بائیونک خوبیاں دی حامل فصلوں دی کاشت کیتی اے تے مزید حوصلہ افزا گل ایہہ اے کہ ایناں 12 ماکاں وچوں 9 ترقی کرن والے ملک نیں۔ 2011 وچ کاشت کیدی جان والی بائیونک فصلوں وچوں 42.2 ملین ہیکٹر یا 160 ملین ہیکٹر دے چوتھائی توں ودھ رقبے اُتے Stacked فصلوں دی کاشت کیتی گئی جہڑی 2010 وچ کاشت کیتی جان والی 148 ملین ہیکٹر دے مقابلے وچ 32.3 ملین یا 22 فیصد ودھ نیں۔

بائیونک فصلوں دی کاشت کرن والے پنج سب توں پہلاں ماکاں وچ ایشیا توں بھارت تے چین، لاطینی امریکہ توں برازیل تے ارجنٹائن، افریقہ توں جنوبی افریقہ شامل نیں۔ ایہہ ملک عالمی آبادی دے چالی (40) فیصد دی نمائندگی کردے نیں تے توقع ایہہ کیتی جارہی اے کہ 2100 تک ایناں دی آبادی 10.1 بلین ہو جائے گی۔

برازیل مسلسل تین سال وچ بائیونک فصلوں دے حوالے نال عالمی بڑھوتری دا کرتا دھرتا (سرخیل) رہیا اے تے ایس دی بائیونک فصلوں دے ہیکٹر رقبے وچ اضافہ کسی وی ملک توں ودھ اے۔ ایہہ رقبہ 4.9 ملین ہیکٹر سی جہڑا 2010 دے مقابلے وچ 20 فیصد ودھ سی۔ 2011 وچ تیزی دے حوالے نال جھے نویں شہیاں دی منظوری دتی گئی اے جہدے وچ سرکاری سطح اُتے گھراں وچ تیار کیتی جان والی وائرس نال نبزن والی لوبیا وی شامل اے ایس نوں (EMBRAPA ( Brazilian Agriculture Coperation نے تیار کیتا اے۔

امریکہ ایس سال وی بائیونک فصلوں تیار کرن والا سب توں وڈا ملک رہیا اے جہدے 69.0 ملین ہیکٹر رقبے اُتے ایناں فصلوں دی کاشت کیتی۔ ایہہ تمام بائیونک فصلوں دا 90 فیصد اے۔ RRr الفا الفادی کاشت کاری وی تقریباً دو لاکھ ہیکٹر تک پہنچ گئی اے۔ ایہدے نال ای RRr شکر قند دی کاشت دارقبہ 4 لاکھ 75 ہزار ہیکٹر ہو گیا اے۔ امریکی وائرس توں نبزن والا پینتا جاپان وچ تازہ پھل /غزادے طور اُتے منظور کیتا گیا اے، ایہہ قانون دسمبر 2011 توں شروع ہوئی۔

بھارت bt کپاس دی دسویں سالگرہ منا رہیا اے تے ایس فصل دارقبہ پہلی واری 10 ملین ہیکٹر ہو گیا اے تے 10.6 ملین ہیکٹر رقبے دا ہدف حاصل کرن دے بعد ایہہ کپاس دی کاشت دے کل 12.1 ملین ہیکٹر رقبے دا 88 فیصد ہو گیا اے۔ ایس فصل توں فائدہ حاصل کرن والے ست (7) ملین نکلے کسان نیں جہڑے اوسط 1.5 ملین ہیکٹر اُتے کپاس دی کاشت کردے نیں۔ بھارت نے 2002 توں 2010 دے عرصے وچ اپنے کھیتاں توں حاصل ہون والی آمدنی وچ 9.4 بلین امریکی ڈالر دا اضافہ کیتا اے جد کہ امریکہ نے صرف 2010 وچ 2.5 بلین امریکی ڈالر دی آمدنی دا اضافہ کیتا اے۔

چین وچ ست ملین نکلے کساناں (اوسط 0.5 ہیکٹر) نے 3.9 ملین ہیکٹر Bt کپاس دی کاشت کیتی اے جہڑی 71.5 فیصد دی شرح نال ریکارڈ اضافہ اے۔ 2013-14 وچ فلپائن وچ گولڈن رائس دی منظوری چین لئی اک اہم کامیابی ہوئے گی۔

میکسیکو نے 161,500 ہیکٹر اُتے بائیونک کپاس دی کاشت کیتی اے، ایہہ اختیار کیتی جان دی 87 فیصد شرح توں 2010 وچ 58,000 ہیکٹر زدے مقابلے وچ 178 فیصد ودھ رہی اے۔ ایس دا مقصد کپاس دی خود کفالت دا حصول تے شمالی ریاستاں وچ بائیونک مکئی دی کاشت اے۔ جہدے مکئی دی 10 ملین ٹن درآمدی تجارت نوں واضح طور اُتے متاثر کیتا اے۔

افریقہ نے قانون نال ایناں فصلوں دے حوالے توں تیزی نال ترقی کیتی اے۔ جنوبی افریقہ، برکینا فاسو تے مصر نے رل کے 2.5 ملین ہیکٹر اُتے ایناں فصلوں دی کاشت کیتی۔ ایس دے علاوہ کینیا، نائیجیریا تے یوگنڈا نے فیلڈ آزمائش دا آغاز کیتا اے۔

ورپی یونین دے 6 ماکاں نے 114,490 ہیکٹر اُتے بائیونک مکئی دی کاشت کیتی اے جہڑی 2010 دے مقابلے وچ 26 فیصد توں ودھ اے۔ دو مزید ماکاں

نے بائیونک آلوفلورا Amflora دی کاشت شروع کی ہے۔

1996 توں 2010 دے دوران بائیونک فصلوں نے غذائی تحفظ، مضبوطی تے موسمی تبدیلیاں دے حوالے نال اہم کردار ادا کیتا اے۔ ایہہ کردار فصلوں دی پیداوار وچ 78.4 بلین امریکی ڈالر دے اضافے، 443 ملین کلوگرام جراثیم کش وچ کمی دے ذریعے بہتر ماحول دی فراہمی، صرف 2011 وچ کاربن ڈائی آکسائیڈ دے اخراج وچ 19 بلین کلوگرام دی کمی جہڑی سڑکاں توں 9 ملین گڈیاں نوں کم کرن دے مساوی اے، 91 ملین ہیکٹر زمین دی بچت دے ذریعے حیاتیاتی تنوع دی حفاظت تے 15 ملین نکلے کساناں جہڑے دنیا غریب ترین طبقے توں تعلق رکھن آ لے نیں دی بالواسطہ مدد دے ذریعے غربت وچ کمی دے ہدف دا حصول۔ بائیونک فصلوں اہم نیں پر ایہہ چنگی کھیتی باڑی دے طریقیاں دے مقابلے وچ زیادہ فائدے آلی نیں اے مثلاً چکر وچ فصلوں کاشت تے مزاحمت دی انتظام کاری ایناں وچ دی اپنی ای ضروری اے جنی روایتی کھیتی باڑی وچ۔

نکتر ترقی کرن والے تے یورپی ماکاں لئی مناسب، سائنسی تے کم لاگت دے حامل ذمہ دارانہ تے قانونی نظام دی ضرورت اے پر مشکل تے سخت نہ ہونے۔ 2011 وچ بائیونک بیجاں دی عالمی قیمت دا اندازہ 13 بلین امریکی ڈالر لایا گیا اے جہڑی تجارتی اناج دی آخری شمیاں دی صورت وچ 160 بلین امریکی ڈالر سالانہ دامنافع دوے گی۔

مستقبل:

بائیونک فصلوں دے حوالے نال ملینیم ڈیوپلمنٹ مقاصد دے طے کردہ سال 2015 تے ایس دے بعد صورت حال بہت حوصلہ افزا معلوم ہوندی اے، مستقبل وچ دس نوے ملک ایناں فصلوں نوں اختیار کرن والے ماکاں وچ شامل ہو جان گے ایس دے علاوہ پہلی خشک سالی نال نیژن بائیونک مکئی دی فصل دا امریکہ وچ 2013 وچ تے افریقہ وچ 2017 وچ آغاز کیتا جائے گا، ایس دے علاوہ 2013/2014 وچ فلپائن وچ گولڈن رائس، چین وچ بائیونک مکئی جھونتی (30) ملین ہیکٹر اُتے کاشت کیتا جاسکے گا، ایس دے بعد بی ٹی چاول دی کاشت کیتی جائے گی۔ بی ٹی فصلوں وچ ملینیم ڈیوپلمنٹ مقاصد دے تحت غربت وچ 50 فیصد کمی دا ہدف حاصل کرن دی صلاحیت موجود اے۔ ایہہ فصلوں دی پیداواریت وچ اضافے دی ذریعے حاصل کیتا جاسکے گا، جھونٹی تے سرکاری تعاون دے ذریعے تیز رفتار کیتا جاسکے گا۔ مثلاً۔ افریقہ وچ خشک سالی نال نیژن والی مکئی نوں انسانی حقوق دی تنظیم بل اینڈ میلنڈ اگیٹس گاؤنڈیشن دی امداد حاصل اے۔

ISAAA دا ہدف علمی سانجھ (اشتراک)، نویں ایجادات تے تخلیقی سانجھ (اشتراک) عمل اے جہڑی گیٹس فاؤنڈیشن دی نومبر 2011 دی پیش کردہ سفارشات توں ہم آہنگ اے۔

ایس اعلیٰ سطحی خلاصے دی مکمل تفصیلات ISAAA Brief جہدا عنوان ”تجارتی فصلوں/جی ایم دی عالمی صورت حال: 2011 وچ دیتیاں گئیاں نیں۔ ایہہ کلائو جیمز دی تحریر اے، مزید اطلاعات لئی ساڈی ویب سائٹ <http://www.isaaa.org> دیکھو یا ISAAA Asia Centre اُتے درج ذیل فون نمبر اُتے رابطہ کرو [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org) 63 49 536 7216 + اُتے ای میل کرو۔