

## بائیوٹیک / جی ایم فصلان دی گلوبل کمرشلائزیشن دی ویویں سالانہ تقریب

1996 توں 2015

### کائیوجیمز بانی تے امریطس چیئرمین آئی ایس اے اے اے

لکھاری ڈاکٹر کلانیو جیمز دی طرفوں آئی ایس اے اے اے دے بانی سرپرست، نوبل انعام حاصل کرنڑ آئے آنجہانی نارمن برلاگ دے نان

بائیوٹیک / جی ایم فصلان دے بارے اچ پہلے وی سالان 1996 توں 2015 تائیں دس وڈیاں حقیقتاں

### حقیقت نمبر 1: سال 2015 بائیوٹیک فصلان دی چنگی تجارت دا ویان سال ہائی۔

1996 توں گھنڑ کے 2015 تائیں وی سال دے ویلے اچ عالمی سطح تے 28 ملکاں اچ 2 ارب دے بے مثال کل ہیکٹر رقبے تے سالانہ بنیاداں تے بائیوٹیک فصلان دی کامیاب و جانی کیتی گئی۔ جہڑی کہ امریکہ دے کل زمین دے رقبے (937 ملین ہیکٹر) دے دو گنا دے برابر ہائی۔ ڈاڈے چنگے اندازے دے مطابق 1996 توں گھنڑ کے 2015 تائیں کسانان دا فیصد 150 ارب امریکی ڈالر توں ودھ ہائی۔ خطریاں توں بچنڑ آئے 18 ملین کسانان نے اس توں سالانہ فیصد چُکیا۔ ایدھے اچ خاص طور تے ترقی کرنڑ آئے ملکاں دے 90 فیصد نکے تے گھٹ وسائل رکھنڑ آئے کسان ہائی۔

### حقیقت نمبر 2 : پہلے وی سالان اچ اس ٹیکنالوجی نوں اپنانڑ نال ترقی۔

1996 توں گھنڑ کے 2015 تائیں آئی سالان اچ سالانہ ترقی دی خاص کارکردگی توں 2014 اچ بائیوٹیک فصلان دا سالانہ زمینی رقبہ 181.5 ملین تے جا اہڑیا۔ ایدھے مقابلے اچ 2015 اچ سالانہ زمینی رقبہ 179.7 ملین ہیکٹر ہائی جہڑا کے 2014 توں گھنڑ کے 2013 تائیں ہر سال نکی جئی کمی نال ہک فیصد دے برابر ہائی۔ گُج ملکاں کل کاشت اچ وادھا کیتا تے دوجے ملکاں نے فصلان دی گھٹ قیمت تائیں اپنی فصلان دی و جانی گھٹ کیتی۔ جہڑے ویلے فصلان دی قیمت ودھ ہوئی تے ہو سکدا ہائی زمینی رقبے دے اچ وادھا کر کے ہس ویلے دی کمی توں پورا کیتا جا سکدا ہائی۔ 1996 اچ 1.7 ملین زمینی رقبے اچ 100 فیصد وادھے نال بائیوٹیک فصلان دی عالمی زمینی و جانی 2015 اچ 179.7 ملین ہیکٹرز اچ اہڑ گئی۔ جنڑہیں ہس ویلے بائیوٹیک فصلان کوں سب توں تیزی نال اپنانڑ آئی ٹیکنالوجی بنڑا دیتا ہائی۔

### حقیقت نمبر 3: ترقی کرنڑ آئے ملک چوتھے سال بائیوٹیک فصلان دی رہائی کریندے پئے ہنڑ۔

2015 اچ لاطینی امریکہ، ایشیا تے افریقہ دے کسانان نے کُل ملا کے 97.1 ملین ہیکٹر رقبے تے فصلان دی رہائی کیتی ہائی جہڑی کے بائیوٹیک فصلان دی عالمی زمینی رہائی دا 54 فیصد ہائی۔ ( ہنڑ جی مقابلے اچ 2014 اچ 53 فیصد ہائی) جدھوں کے ہنڑ جی مقابلے اچ صنعتی ملکاں اچ فصلان دی رہائی دا رقبہ 82.6 ملین ہائی جہڑا کہ 46 فیصد ہائی۔ ( ہنڑ جی مقابلے اچ 2014 اچ 47 فیصد ہائی)۔ ایویں لگدا ہائی ہی کم ایویں ترسی ہائی۔ انہاں اچ 28 ملکاں اچ 2015 اچ بائیوٹیک فصلان دی و جانی ودھ ملکاں اچ یعنی 20 ترقی کرنڑ آئے ملکاں ہائی تے 8 صنعتی ملک ہائی۔

### حقیقت نمبر 4: کجھ خاص علاقے پوری دنیا دے 179.7 فیصد ملین ہیکٹر دے 33 فیصد دے برابر ہائی۔

کجھ خاص علاقے کسانان کوں 3 وڈھیاں بائیوٹیک فصلان دی رہائی اچ فیصد دیندے ہنڑ۔ 2014 اچ خاص علاقیاں دا رقبہ 51.4 ملین ہیکٹر ہائی۔ جہڑا ودھ کے 2015 اچ 58.5 ملین ہیکٹرز تائیں اہڑ گیا جہڑا 7.1 ملین دا وادھا ہائی۔ جہڑا 14 فیصد وادھے دے برابر ہائی۔ 14 ملکاں اچ 2015 اچ 2 یا ودھ خاص علاقیاں اچ خاص بائیوٹیک فصلان دی رہائی کیتی،

جنہاں اچ 11 ترقی کرنڑ آلے ملک ہائی۔ ویت نام خاص بائیوٹیک بی ٹی/ ایچ ٹی مکئی دی رہائی کیتی جہڑی 2015 اچ پہلی بائیوٹیک فصل ہائی۔

### حقیقت نمبر 5: 2015 اچ ترقی کرنڑ آلے ملکاں دیاں خاص خاص گلاں۔

لاطینی امریکہ اچ سب توں ودھ زمینی رقبے تے رہائی کیتی وہنجڑی ہائی۔ جنڑہاں اچ برازیل ساریاں توں ودھ ہائی تے ارجنٹائن ڈوجے نمبر تے ہائی۔ ایشیا اچ ویتنام سب کون پہلے بائیوٹیک فصلاں دی رہائی کیتی تے بنگلہ دیش آپنڑی ڈاڈی سیاسی قوت نال بی ٹی بیگنڑ تے خاص سنہری چاولاں دی رہائی کیتی تے بائیوٹیک ٹماٹر تے کپاہ آنڑ آلے وقت اچ رہائی کیتے ووجسن۔ فلپائن 13 سالان تائیں بائیوٹیک مکئی دی چنگی رہائی کیتی تے ہنڑ بائیوٹیک فصلاں تے سپریم کورٹ دے ہونڑ آلے فیصلے دے خلاف اپیل کیتی ہائی جدہوں کے انڈونیشیا علاقائی خشک سالی برداشت کرنڑ آلے گنے دی رہائی کرنڑ دی منظوری ڈیونڑ دے قریب ہائی۔ چین بی ٹی کپاہ دی رہائی توں چنگا فیدہ چک ریا ہائی۔ ( 1997 توں گھنڑ کے 2014 تائیں 18 ارب امریکی ڈالر) خاص طور تے چین حالیہ وقتاں اچ سنگیٹا دی رہائی واسطے 43 ارب امریکی ڈالر دی بولی ڈیتی ہائی۔ 2015 اچ امریکہ دنیا اچ کپاہ دی سب کون ودھ رہائی کرنڑ آلا ملک تھئی گیا ہائی۔ جہڑے اچ بی ٹی کپاہ دا ہون ودھ حصہ ہائی۔ 2002 توں گھنڑ کے 2014 تائیں کل فیدے دا اندازہ 18 ارب امریکی ڈالر کیتا گیا ہائی۔ جنوبی افریقہ اچ تباہ کن خشک سالی دی وجہ توں 2015 اچ 7 لکھ ہیکٹر تے گھٹ رہائی کیتی ہائی جہڑی 23 فیصد گھٹ رہائی ہائی۔ ہنڑ وجہ توں ہٹ کے افریقہ ترقی کیتی ہائی۔ جہڑی افریقہ اچ خشک سالی نوں زندگی واسطے ڈاڈھی خطرناک دسیندی پئی ہائی 2013 اچ ڈبلیو ای ایم اے دی بائیوٹیک خشک سالی برداشت کرنڑ آلی مکئی دی رہائی کیتی ووجنڑی ہائی۔ سوڈان 2015 اچ ہک لکھ وی ہزار ہیکٹر تے بی ٹی کپاہ دی رہائی کر کے زمینی رقبے کون 30 فیصد تک ودھا ڈیتا ہائی۔ ہور کئی وجہ توں برکینا فاسو اچ ہون وڈھے زمینی رقبے تے فصل دی وچائی روک ڈیتی ہائی خاص طور تے 2015 اچ 8 افریقی ملکاں نے زمیناں دا معائنہ کرایا ہائی تے سستیاں تے اگیتی فصلاں کون چیک کیتا گیا ہائی جہڑا کہ منظوری توں پہلاں ہک آخری قدم ہائی۔

### حقیقت نمبر 6: 2015 اچ امریکہ اچ ہون وڈھی ترقی۔

امریکہ اچ نویاں جی ایم فصلاں جنہاں اچ مقامی طور تے رہائی کیتے گئے آلو تے آرکٹک سیب دی تجارت تے منظوریاں سمیت ہون سارے کم پہلی دفعہ تھی گئے تے کئی محازاں تے وادھا ہویا۔ پہلاں غیر ٹرانسجینک جینوم ترمیمی فصل ایس یو کنولا دا کاروبار ہویا۔ جی ایم جانوراں دی خوراک، جی ایم سالمن دے انسانی خوراک دی حیثیت نال استعمال کرنڑ آستے پہلی واری منظوری ڈیتی گئی۔ ہون طاقت آلی جینوم ترمیمی ٹیکنالوجی جدھا ناں سی آر آئی ایس پی آر آئی (کلسٹرز ریگولرلی انٹرسپرسڈ شارٹ پیلنڈرومک ریپٹس) دے استعمال آستے تحقیق و ترقی دے کم اچ وادھا ہویا۔ پہلی بائیوٹیک خشک سالی برداشت کرنڑ آلی مکئی نوں اپنانڑ اچ وادھا تھی گیا۔ (ہنڑ تکو) ڈو تے ڈیو پونٹ کون ملا کے ڈو ڈیو پونٹ بنڑائی گئی۔

### حقیقت نمبر 7: امریکہ اچ پہلی خشک سالی برداشت کرنڑ آلی مکئی کون ہون ودھ اپنڑایا گیا۔

امریکہ اچ 2013 اچ پہلی واری بائیوٹیک ڈرافٹ گارڈ مکئی دی رہائی کیتی گئی جہڑی کے 2013 اچ 50 ہزار ہیکٹر توں 15 فیصد ودھ کے 2015 اچ 8 لکھ 10 ہزار ہیکٹر تائیں اپڑ گئی، جہڑی ڈسیندی ہائی کے ہون سارے کساناں این کون اپنڑایا۔ ایہی واری پبلک پرائیویٹ پارٹنر شپ ڈبلیو ای ایم اے ( افریقہ کون کم پانڑیں استعمال کرنڑ آلی مکئی) کون ڈیتا گیا تائیں او 2017 تائیں بائیوٹیک خشک سالی برداشت کرنڑ آلی مکئی افریقہ دے گنڑے چنڑے ملکاں کون ڈیوے۔

### حقیقت نمبر 8: یورپی یونین اچ بائیوٹیک فصلاں دی حیثیت۔

5 یورپی یونین دے ملکان نے 1 لکھ 16 ہزار 8 سو 70 ہیکٹر ز رقبے تے بی ٹی مکئی دی رہائی کیتی جہڑی کے 2014 دے مقابلے اچ 18 فیصد گھٹ ہائی۔ کئی وجہ توں جنہاں اچ مکئی دی گھٹ رہائی تے ڈاڈی اوکھی رپورٹنگ دے نال کساناں دے واسطے سہولتاں دا نہ ہونڑاں انہاں ملکان دے ہیکٹر ز اچ گھاتے دی وجہ بنڑیا۔

### حقیقت نمبر 9: بائیوٹیک فصلان دی وجہ کون حاصل ہونڑ آلے فیدے ۔

پچھلے وی سالان توں 147 پڑھایاں دا ہک عالمی میٹا تجزیہ کیتا گیا کے (جی ایم ٹیکنالوجی اپناونڑ دے نال کیمیائی جراثیم کش دوائیاں دے استعمال اچ 37 فیصد گھٹا ہویا۔ فصلان دی پیداوار اچ 22 فیصد وادھا ہویا تے کساناں دے منافع اچ 68 فیصد فیدہ چاتا۔ (قائم ایٹ ایل 2014) اے نتیجے ڈوجیاں سالانہ عالمی پڑھایاں توں حاصل ہونڑ آلے نتیجیاں نوں صحیح ڈسیندے پے ہنڑ۔ (بروکس ایٹ ایل 2015) 1996 توں گھنڑ کے 2014 تائیں بائیوٹیک فصلان کھان دے تحفظ، پائیداری تے ماحول/موسمی تبدیلیاں اچ حصہ لئا۔ 150 ارب امریکی ڈالر دے فصلان دی پیداوار نوں ودھایا۔ 584 ملین کلو گرام جراثیم کش دوائیاں دے استعمال نوں گھٹ کر کے بہتر ماحول ڈیتا تے 2014 اچ 27 ارب کلو گرام کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس دے اخراج نوں گھٹ کیتا جہڑا بارہ ملین کاراں کی ہک سال آستے سڑک توں ہٹان دے برابر ہائی۔ 1996 توں گھنڑ کے 2014 تائیں 152 ملین ہیکٹر زمین کون بچا کے جانوراں دی زندگی نوں تحفظ ڈیتا تے 16.5 ملین نکے کساناں تے انہاں دے خانداناں کی جہڑے کل 65 ملین لوک ہائی تے دنیا دے سب کون ڈاڈے غریب لوک ہائی انہاں دی غربت کون مکا ڈیتا۔ بائیوٹیک فصلان ضروری ہے نے پر کسی مسئلے دا علاج نی۔ چنگی بجائی دے طریقے جس طرح کے فصلان دی پرورش تے مزاحمت دے نظام تے عمل جہڑا کے روایتی فصلان واسطے ضروری ہائی او بائیوٹیک فصلان دی بجائی واسطے وی ضروری ہائی۔

### حقیقت نمبر 10: آونڑ آلے وقت دے اندازے۔

3 وڈیاں گلاں تے سوچنڑ دی ضرورت ہائی۔ پہلاں اے کے اس وقت دی وڈی بائیوٹیک مارکیٹاں اچ فصلان نوں اپناونڑ دی شرح (90 فیصد توں 100 فیصد) ہائی جن ماں مارکیٹاں نوں ودھاونڑ جی شرح بون گھٹ کر ڈیتی ہائی۔ کج گھنڑیاں چنڑیاں چیزاں دی 90 ملکان اچ بون جگہ تھیندی پئی ہائی۔ جہڑیاں عالمی سطح تے گھٹ توں گھٹ 100 ملین ہیکٹر دی گنجائش دے برابر ہائی۔ ایشیا اچ 60 ملین ہیکٹر (صرف چین اچ 35 ملین ہیکٹر ہائی) تے 35 ملین ہیکٹر افریقہ اچ ہائی۔ ڈوجھا اے کے 85 توں ودھ نویاں چیزاں بنڑدیاں پئیاں ہائی جنہاں آستے زمین دا ٹیسٹ تھیندا پیا اے جہڑا منظوری لائے آخری کم تھیسے۔ ایدھے اچ ڈبلیو ای ایم اے دی بائیوٹیک خشک سالی برداشت کرنڑ آلی مکئی افریقہ اچ 2017 اچ ڈیتی ونجسی۔ ایشیا اچ سنہرے چاول تے افریقہ اچ صحت ڈینڑ آلے کیلے تے کیریاں مکوڑیاں دے خلاف مزاحمت ڈیونڑ آلی مٹر دی فصل بون چنگی تھیسے۔ اداریاں اچ پبلک پرائیویٹ پارٹنر شپ (پی پی پی) منظور شدہ چیزاں نوں ودھاونڑ آستے تے کساناں نوں ڈینڑ آستے بون چنگی چیز تھیندی ہائی۔ تیجا اے کے جینوم ترمیمی فصلان دی تیاری سب توں وڈا وادھا ہو سکدا اے جیڑا کے اچ کل دی سائنسی برادری نے وی دسیا ہائی۔ ہک ہونڑ آلے تے امید آلے طاقت ور ٹیکنالوجی جنہوں سی آر آئی ایس پی آر کیندے نے۔ کئی چنگے تے کئی خبراں رکھنڑ آلے مبصرین دا کہنڑا اے کے جینوم ترمیمی فصلان کون روایتی تے جی ایم فصلان تے چار چیزاں دی وجہ توں جہڑیاں کے صحت رفتار قیمت تے قانون دی وجہ توں بروقت تے بون وڈے مقابلے دے فیدیاں دی چنگی ڈاڈی تے وکھری اہمیت حاصل اے۔ اوکھی قانون سازی دے خلاف جہڑیاں این وقت ٹرانسجینک، جینوم ترمیمی چیزاں تے عمل کریندیاں پئیاں نے او چیزاں سائنسی بنیاد، چنگا مقصد مناسب تے آسان قانون سازی واسطے منقہ طور تے پیش کیتیاں جائڑدیاں نے۔ آونڑ آلے وقت دے حوالے نال حکمت عملی بنڑائی گئی ہائی۔ (فلاول 2015) جہڑیاں کے انہاں تیناں چیزاں ٹرانسجینک، جینوم ترمیم تے مائیکروبس دی خوبیاں ڈسیندیاں پئیاں نے۔ (مائیکروبس پودے دا ہک اضافی جینز دی حیثیت نال استعمال کیتا جاندا اے۔ تاکہ ہک پائیدار شدت آلی فصل دی پیداوار اچ وادھا ہو وے تے او خوراک دے تحفظ، بھک تے غربت مٹاونڑ آلے بون وڈے تے چنگے ہدف نوں حاصل کرنڑ آستے حصہ گھنڑ سکے۔

آئی ایس اے اے اے بک فیڈ نہ چکنڈ آلا ادارہ ہائی جنہوں پبلک تے پرائیویٹ سیکٹرز دیاں تنظیمیں مدد ڈیندیاں پئیاں ہنڈ۔ ایس آئی اے اے اے دیاں چیزاں دے اچ ڈیٹیاں گیاں ہائیوٹیک مصنوعات دی ہیکٹرز دے تخمینے اچ صرف بک واری گھنڈی ونجسی چائے انہاں فصلاں دیاں جتنیاں وی قسماں ڈیٹیاں گنیاں ہونڈ۔ ہائیوٹیک فصلاں دی پوری دنیا اچ تجارت تے 2015 اچ ہائیوٹیک فصلاں دی خاص خاص گلاں آئی ایس اے اے اے دے اختصاریے 51 اچ ویویں سالانہ تقریب اچ (1996 توں 2015) ساری تفصیل تے معلومات ڈیٹیاں گنیاں ہائی جہڑیاں کے <http://www.isaaa.org> ہور معلومات لینڈ آستے براہ مہربانی

یا آئی ایس اے اے اے ایس ای ایشیا سنٹر 9 536 7216 [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org) تے رابطہ  
کرو یا سے ای سی ٹرو۔