تجارتي بائيوٽڪ فصلن جي عالمي صورتحال

تحرير : ڪلا ئيوجيمس باني ۽ سربراه ISAAA بورڊ آف ڊائريڪٽرز

جهلڪيون

انتساب نالي نوبل امن يافته نارمن بورلاگ

Isaaa brif 41مصنف جي هٿان لکيويندڙچوڏهون خلاصو آهي جنهن کي پهريون دفعو ١٩٩٦ ۾ تجارتي بائيوٽڪ فصلن جي عالمي صورتحال جي تناظر ۾ پيش ڪيويو آهي مصنف بريف ٤١کي نوبل امن يافته ڊاڪٽر نارمن بورلاگ جي نالي سان منسو ب ڪيوآهي جيڪوIsaaجوپهريون سربراه هيو ان خلاصي جي تفصيل www.isaaa.orgتي ڏسجي سگهجي ٿي ٢٠٠٩ ۾ ٥٢ ملڪن سان تعلق رکندڙ ننڍن۽ وڏن هارين١٣٣ ملين ايڪڙايراضي تي بائيوٽڪ فصل جي پوکائي ڪئي جيڪا ٢٠٠٨ جي مقابلي ۾ ٧فيصد يا ٩ملين ايڪڙايراضي هئي ان ترقي جوڪارڻ بائيوٽڪ فصلن جي منتقلي ۽ ديرسان پيداوار جو ٿيڻ ۽ماحوليات ۽ فلاحي حوالي سان ان جومحفوظ هجڻ آهي ان کان علاوه ٢٠٠٩ ۾ Traitياورچول (نظري)ايڪڙ پيداوار ۾ اضافو به ٨ فيد يا ١٤ ملين ٽريٽ ايڪڙ رهيو هي ٢٠٠٨ ۾ ١٦٦ ملين ايڪڙ جي مقابلي ۾٨ فيصد يا ١٨ ملين ايڪڙ هيو بائيو ٽڪ فصلن جي پوکائي جي ايراضي ۾ ١٩٩٦ کان ٢٠٠ تائين ٨٠ سيڪڙو اضافو ٿيو هي تيز رفتار ترقي پيداوار جي تاريخي اعتبارکان ڪنهن به ٽيڪنالوجي جي حصي ۾ اچڻ وارو تيزرفتار اضافو آهي هي تيزرفتاراضافو بائيوٽيڪنالوجي مٿان دنيا جي لکين هارين جي پروسي جو اظهار ڪري ٿو جن پنهنجي فصلن لاء بائيوٽڪ فصلن جي ڪاشت جو فيصلو ڪيو آهي ان جوڪارڻ ان پيداوارمان حاصل ٿيندڙ فائدا آهن

چئني بائيوٽڪ فصلن جي ايڪڙايڪڙ ايراضي ۾ رڪارڊ اضافو نظر آيو پهريون دفعو عالمي سطح تي ٩٠ ملين ايڪڙ تي پوکيل سويابني جي پيداوارجوٽيون چوٿون حصو بائيو ٽڪ سوياني تي پڌل آهي جڏهن ته عالمي طور تي ٣٣٠ملين ايراضي تي پوکي ويندڙ کپه جو اڌ بائيوٽڪ کپاه تي مشتمل آهي عالمي سطح تي ١٥٨ملين ايڪڙ تي پوکي ويندڙمکئي جي پيداوار مان هڪ چوٿ بائيوٽڪ مکئي جي پيداوار تي مشتل آهي عالمي سطح تي ١٨٥ملين ايڪڙتي پوکي ويندڙ مکئي جي پيداوار مان هڪ چوٿ بائيو ٽڪ مکئي تي مشتمل آهي جڏهن ته ٣ملين ايڪڙ ايراضي تي پوکيو ويندڙ کينولي جو پنجون حصو بائيو ٽڪ کنيولا تي مشتمل آهي ٢٠٠٧ ۾ بائيوٽڪ فصلن جي ايڪڙ ايراضي ۾ مسلسل اضافو نظرآيوآهي هڏهن ته ٢٠٠٨ ۾بائيو ٽڪ فصلن جي پيداوار ڪرڻ وارن ملڪن اهم بائيو ٽڪ فصلن کي اختيار ڪرڻ جي فيصد شرح زيادہ هئي مثال جي طور انڊيا ۾ بي ٽي کپه کي اختيار ڪرڻ جي شرح ٢٠٠٨ ۾ ٨٠ هئي جڏهن ته ٢٠٠٩ ۾ ٨٧ فيصد ٿي وئي ڪينيڊا ۾ بائيوٽڪ ڪنولا ٢٠٠٨ ۾ ٨٧فيصد مان ٢٠٠٩ ۾ ٩٣ فيصد ٿي وئي بائيو ٽڪ سويابين بائيوٽڪ فصلن جي سڀ کان وڏي فصل آهي جيڪا ١٣٤ملين ايڪڙ تي پوکائي هي ايراضي مان ٥٢فيصد احاطو ڪري ٿي ۽ ان جي سڀ کان وڏيڪ مستحڪم خاصيت جيوراڪئس خاصيت (٢٠ فيصد)آهي سڄي دنيا ۾ Stackedجين جي اهميت ۾ روزانو اضافو ٿي رهيوآهي هي سڄي دنيا ۾ پوکي ويندڙ بائيو ٽڪ فصلن جو احاطو ڪري ٿي ۽ ان کي ان ملڪن اختيار ڪيوآهي جن مان ٨ترقي پذير ملڪ آهن .

بائيو ٽڪ فصلن جي پوک ڪرڻ واري ٢٥ملڪن مان جرمني ان فصلن کي ٢٠٠٨ ۾اختيار ڪرڻ ڇڏي ڏنو جڏهن ته ڪوسٽاريڪا ان گروپ ۾ شموليت حاصل ڪري ورتي ان مان ١٦ ترقي پذير ملڪ آهن ۽٩ صنعتي ملڪ آهن هينيان ٨سرفهرست ملڪن مان هر هڪ ١٠ لک ايڪڙن کان

وڏيڪ ايراضي ان فصل جي پوکائي ڪئي آهي امريڪا (۶۴ملين ايڪڙ برازيل ۲۱.۴ارجنتائي ۲۱.۳ انڊيا۸.۴چني ۳.۷سپراگوئي ۲.۲جازبي افريقا ۲.۱ هيٺين ۱۷ملڪ ۲۷ لک يا ۲۷ملين ايڪڙ تي بائيوٽڪ فصلن جي پوکائي ڪئي آهي جنهن جي نزولي ترتيب يورا گوئي ,پوليو ,فلپائن,آسٽريليا ,برڪينافاسو,اسپين,ميڪيه ڪورچلي ,ڪولمبا,هندوراس,چيڪرپبلڪ,پرتگال,رومانيه ,پولينڊ,ڪوستاريڪا,مصر۽سلواڪيه بائيوٽڪ فصلن جو۱۹۹۶کان ۲۰۰۹ تائين مجموعي ايراضي تقريبا هڪ ملين ايڪڙ (۹۴۶.۹ملين ايڪڙ يا۲.۳بلين ايڪڙ ايراضي) تائين ٿي ويو.

قابل ذڪرڳاله هي آهي ته هن جو تقريبا اڌ (۴۶)فيصد ترقي پذير ملڪن ۾ لڳايو وڃي پيو۽ توقع آهي ته ۲۰۱۵تائين هي ملڪ پيداواري ملڪن کي پوئتي ڌڪي ڇڏيندا جيڪو ملينم ڊويلپمنٽ مقصدن جي اعتبار کان آخري سال به آهي ان مقصدن ۾ عالمي آبادي غربت جي خاتمي ۽ بک کي دنيا مان مٽائڻ جو پڪو ارادو ڪيو هو بائيو ٽڪ فصلون ان مقصد جي حصول ۾اهم ڪردار ادا ڪري رهيون آهن ۽ان جو مستقفل تمام آهي .

ان فصلن مان فائدو کٺندڙ ۱۴ ملين هارين مان۹۰فيصد يا ۱۳ملين غريب ۽وسائل کان محروم هاري آهن هي هاري بي بائيوٽڪ فصلن مثلاً BCڪپاه مان فائدو وٺي رهيا آهن ۽ مستقبل ۾ اميند آهي ته هوبي بائيوٽڪ فصلن مثلاً هيٺي ....۲۰۰۶ جي Isaaaجي ڪتابچي ۾ بائيوٽڪ فصلن جي هڪ نئين لهر جي اچڻ جي پيشن گوئي ڪئي وئي هئي ۽ هي پيشن گوئي۲۰۰۹ ۾ پوري ٿيڻ شروع ٿي وئي ۲۷ نومبر ۲۰۰۹ تي چين حڪومت ان تي انتهائي اهم فيصلو ڪيو چين پنهنجي فوجي سطح تي تيار ڪيل بي ٽي چانور۽ فائي تيز مڪئي کي بائيو ٽڪ سيفٽي سند ڏئي ڇڏي جنهن سان رڳو ۲کان ۳ سالن جي وقت ۾ تجارتي بائيو ٽڪ فصلن لاءِ رستو

کلي ويندو ان فيصلي جي اهميت هي آهي ته چانور پوري دنيا جي ماڻهن لاءِ اهم ترين خوراڪي فصل آهي ۽ ان ۾ صرف چين ۱۱۰ ملين گهررهرگو اوسطا ۴ماڻهن تي مشتمل سمجهو وڃي ته ۴۴۰ملين ماڻهن ۾ فائدو ڏيڻ جي صلاحيت موجود آهي ۽ايشياء ۾ ۲۵۰ ملين گهراڻن ۾ جيڪي هڪ بلين ماڻهون هجن چانور پوکڻ وارا هاري دنيا جا غريب هاري هوندا آهن جن جي زندگي جو دارومدار چانورن جي هڪ ڀاڱي اڌ ايڪڙ جي پيداوار تي هوندو آهي BCچانورن جي ذريعي چانور ن جي پيداوار جي پيداواريت ۾ اضافو ڪري سگهجي ٿوءِ انهن غريب هارين جي زندگي بدلائي سگهجي ٿي جيتوڻيڪ هي دنيا غربت جي خاتمي جي طرف اهم قدم هوندو جراثيم ڪش دوائين ۽ گهٽ استعمال جي ڪري ماحوليات ۽ موسمي تبديلي جي حوالي سان معيشت تي سٺا اثر پوندا چانور دنيا جي ماڻهن جي اهم فصل آهي ۽ مڪئي جانورن جي خوراڪ جو اهم حصو آهي بائيوٽڪ فائي تيز مڪئي سان سورن کي اضافي فاسفورس هضم ڪرڻ ۾ مدد ملي ٿيءِ ان سان گڏوگڏ انهن جي نشو نما بهتر ٿيندي ۽ جانورن جي فضلي (ڇيڻو)مان به فاسفوريم گهٽ ٿيڻ جي ڪري ماحوليات تي سٺا اثر پوندا خوشحال چين ۾ گوشت جي کپت ۾ اضافو ٿيڻ جي ڪري فائي تيز مڪئي چين جي ۵۰ ملين سوائين جي گلن ۱۰ بلين چوزن کي سٺي خوراڪ مهيا ڪرڻ جي صلاحيت رکي ٿو (چين جي سوائن دنيا جي آبادي جو اڌ آهي) فائي تيز مڪئي ۾ صرف چين ۱۰۰ملين گهراڻن کي سئون سڌو فائدو پهچائڻ جي صلاحيت موجود آهي (۴۰۰ ملين ماڻهون)چانور ۽ مڪئي جي عالمگيراهميت ۽ چين ۾ وڌندڙ اثرن جي پيش نظراها اميد ڪئي وڃي ٿي ته مستقبل ۾ ايشياء يورپي دنيا جي ملڪن چين جي تجربن مان فائدو وٺڻ جي ڪوشش ڪندا.

چين جي بائيوٽڪ فصلن کي اختيار ڪرڻ وارو قدم ٻني ترقي پذير ملڪن جي لاءِ روشني جي مينارجو ڪم ڪندو ۽ هي غذائي خود ڪفالت جي طرف پيش قدمي ۾ اهم ڪردار ادا ڪندو چين

۾ گهڻي مستحڪم پيداوار جنهن ۾ جيوڙا ڪش دوائن تي دارومدار گهٽ هوندو غربت ۽ بک جي خاتمي ۾ سنگ ميل حيثيت رکي ٿو.

چانور ۽ مڪئي پوري دنيا ۾ انسانن ۽ جانورن جي خوراڪ جو اهم حصو آهن جنهن ۾ چين ۾ تيار ڪيون ويندڙ بئي فصلون چين ،ايشيا ء ۽ پوري دنيا جي لاءِ انتهائي يادگار ۽ شاندار صلاحيتون رکن ٿيون Brief 41 ۾ حواله جات سان گڏ هڪ فيچر ۾ بائيوٽڪ چانور موجوده صورتحال ۽ مستقبل جي امڪانات جي عنوان سان موجود آهي جنهن جو مصنف آسٽريليا جي سيڊني يونيورسٽي جي حياتياتي علوم جو پروفيسر جان بينٽ آهي ٢٠٠٩ ۾ برازيل ٥.٦ملين ايڪڙ ايراضي تي بائيوٽڪ فصلن جي پيداوار ڪري ارجنائن جي جڳه ورتي آهي ۽ هاڻ هو بائيوٽڪ فصل پوکڻ وارو پيو وڏو ملڪ تي ويو آهي ۽ ٢٠٠٨ کان ٢٠٠٩ ۾ ان جي سال به سال شدا واڌ ٣٥ فيصد ٿي وئي آهي هي واضح آهي ته برازيل دنيا ۾ بائيو ٽڪ فصلن جي افرائش ۾ سڀ کان پهرين آهي ۽ هي مستقبل ۾ انهن فصلن کي وڌائڻ ۾ انجڻ جو ڪردار ادا ڪندو انڊيا دنيا ۾ ڪپاه پيدا ڪرڻ وارو سڀ کان وڏو ملڪ آهي انڊيا جي هارين گذريل ٨ سالن ۾ (٢٠٠٢ کان ٢٠٠٩)بي ٽي ڪپاه جي حوالي سان شاندار ڪاميابي حاصل ڪئي آ هي هي ٢٠٠٩ ۾ ٨٧ فيصد جي ريڪارڊ شرح تي پهچي وئي آ هي انڊيا ۾ بي ٽي ڪپاه جا مجموعي فائدا ٢٠٠٩ کان ٢٠٠٨ جي دوران ٥.١بلين امريڪي ڊالر انتهائي اثرڪن حد تائين پهچي وئي آهي BCڪپاه جيوڙا ڪش دوائن جي ضرورت کي اڌ ڪري ڇڏيو آهي ۽ هاڻ انڊيا ڪپاه جي پيداوار وارو وڏو ملڪ ٿي ويو آهي بي ٽي وانگڻ قانوني تقاضائن جي تڪميل کان پوءِ انڊيا جي پهرين غذائي بائيوٽڪ پيداوار هوندي ان جي قانوني منظوري لاءِ متعلقه ادارن تائين موڪليو ويو آهي جنهن کان پوءِ هي واپاري پيماني تي پيداوار لاءِ تيار ٿيندي ان حوالي کان حڪومت طرفان آخري تصديقي مرحلا تعطل جو شڪار

آهن افريقا جي ٽنهي ملڪن مان جنوبي افريقا ,برڪينسا فاسو ۽ مصر ۾ بائيوٽڪ فصلن جي حوالي سان مسلسل ترقي نظر اچي پئي انهن ملڪن ۾ بي ٽي فصلن جي شدا واڌ ١٧ فيصدرهي هئي برڪينسا فاسوم ايڪڙن ۾ بي ٽي ڪپاھ ۾ ١٣ فيصد اضافو ٿيو جيڪو٢٠٠٨م ٨٥٠٠ ايڪڙ ن مان ٢٠٠٩م ١١٥٠٠٠ ايڪڙ ٿيندو هي ١٣٥٣ فيصداضافي جي نشاندهي ڪري ٿو ته ٢٠٠٩ ۾پوري دنيا جي نسبت سڀ کان وڌيڪ شرح اضافو آهي ٢٠٠٩ ڇهن يورپي يونين جي ملڪن ٩٤,٧٥٠ ايڪڙن ان جي پوکائي ڪئي جيڪا ٢٠٠٨ جي مقابلي ۾ ٩ کان ١٢ فيصد ٿي يورپ ۾ پوکي ويندڙ BTمڪئي جو ٨٠ فيصد اپسني ۾ پوکيو ويو جنهن ٢٠٠٨ ۾ چيني ٢٢ فيصد جي شرح واڌ کي برقرار رکيو ٢٠٠٩ ۾ RRشڪر قندي جي امريڪا ۽ ڪينيڊا ۾ ٩٥ فيصد جي شاندار شرح اخذ رهي جيڪا ان فصل جي ڪمر شلائزيشن جو ٻيون سال آهي نيز عالمي سطح تي اجان به تيز رفتار شرح اقداري آهي .

جيئن ته ان کان پهرين چيو ٿي ويو ته بائيوٽڪ جي پهرين نسل جي جڳه ٻي نسل ونندي ۽ ٢٠٠٩بائيوٽڪ فصلن جي ٻي نسل جي مصنوعات جو سال ثابت ٿيو ۽ ٻي نسل اناج حاصل ڪرڻ ۾ نمايان اضافو ڪيو Rrexly2 yield TMسويا بين بائيوٽڪ فصلن جي نئي ٻي پهرين مثال آهي جنهن تي ٽيڪنالوجي تيار ڪرڻ وارا محقق ڪم ڪري رهيا آهن انهن کي ١٥٠٠٠ هارين ٠.٥ ملين ايڪڙ تي امريڪا ۽ ڪينيڊا ۾ ٢٠٠٩ ۾ پوکيو

بائيو ٽڪ فصلن جا تازا ترين جائزا ان ڳاله جي نشاندهي ڪن ٿا ته ١٩٩٦ کان ٢٠٠٨ تائين معاشي فائدن جو حاصل ٥١٩ بلين امريڪي ڊالررهيو ۽ ان جا ماخذات به هيا هڪ پيداوار ۾ گهٽتائي (٥٠ فيصد)۽ اناج ۾ ١٦٧ ملين تي اضافو (٥٠ فيصد) موخر انوکر کي ٦٢.٦ ملين اضافي ايڪڙن موجود آهن جن تي اجان تائين بائيوٽڪ فصلن جو آغاز نه ڪيويو آهي ان ئي وقت

دوران١٩٩٦ کان ٢٠٠٨جي جيوڙا ڪش ٻچت جي حوالي سان لڳايو ويندڙ اندازو ٣٥٦ ملين ڪلو گرام فعال اجزاء Ingrediens active جو آهي جنهن کان جيوڙا ڪش ۾ ٨٣ فيصد ٻچت ٿيندي صرف٢٠٠٨ ۾ Seauestration جي ذريعي فصلن مان C 02 جي ٽيڻ واري ٻچت ١٤.٣بلين ڪلو گرام آهي جيڪا رستن تان ٧ملين گاڏين کي گهٽ ڪرڻ جي برابر آهي (Brook md Barfoot 2010 for the coming)٢٠٠٩ ۾ دنيا جي اڌ کان وڌيڪ آبادي (٥٣ فيصد يا ٣.٦ملين)آبادي ٢٥ ملڪن ۾ رهي ٿي جنهن ١٣٣ ملين ايڪڙن تي بائيو ٽڪ فصلن جي پوک ڪئي جيڪا دنيا ۾ پوکائي ڪندڙايراضي ١.٥ بلين ايڪڙ جو ٩ فيصد٢٠٠٩ ۾ بائيو ٽڪ ٻجن جي مارڪيٽ ۾ قيمت ١١٠.٥ ملين امريڪي ڊالر هئي ۽ ٢٠٠٨۾ بائيوٽيڪ مڪئي سونابين اناج ۽ ڪپاه جي مارڪيٽ ١٣٠ بلين امريڪي ڊالر تي وئي جنهن ۾ ١٠ کان ١٥ فيصد سالانو اضافو ٿي رهيو آهي جڏهن ته ٢٠٠٩ ۾ ٢٥ ملڪن تجارتي بائيوٽڪ فصلن جي پوکائي ڪئي ١٩٩٦ کان اج تائين ٥٧مان ٣٢ ملڪن بائيوٽڪ فصلن کي بطور انساني ۽ جانورن جي خوراڪ جي درآمد۽ ماحوليات ۾ داخلا جي اجازت جي لاءِ قانوني ضابطا منظور ڪيان ۾ ٢٣ فصلن جي لاءِ ١٥٥ ايونٽ کي ٧٦٢ منظوريون حاصل ٿيون ان ۾ ٢٠٠٩ جاپان لڳايو ويندڙ نيرو گلاب جو گل به شامل آهي .

٢٠١٠ کان ٢٠١٥ جي دوران بائيوٽڪ فصلن جي حوالي سان اڇڻ واري نئي لهر به حوصله افزا آهي ان حوالي سان سڀ کان وڌيڪ اهميت مناسب ذمه دارانه ,سستي ۽ بروقت عمل ڪرڻ واري قانوني نظام جي آهي بائيوٽڪ فصلن جي حوالي سان مختلف ملڪن اتان جي رهندڙ هارين ۽ قيادت اندر سياسي عزائم ۽ سائنسي ماحولياتي امداد ۾ اضافو نظر اچي ٿو ان فصلن کي تجارتي پيمائي تي پيش ڪش جي ٻي ڏهائي ٢٠٠٦ کان ٢٠٠٥ ۾ ٻيڻو اضافو نظر اچي ٿو جنهن جي پيش

گوئي Isaaaه..٢ ۾ ڪري چڏي هئي Isaaaان ڳاله جي پيشن گوئي ڪئي ته

٢٠١٣تائين بائيو ٽيڪ ملڪن جي تعداد ٣٦ ٿي ويندي جڏهن ته ٢٠ ملين هاري ٢٠٠ ملين

ايڪڙن تي بائيوٽيڪ فصلن جي پوکائي ڪنداعالمي برادري جي وڌندڙ ضروريات جي مد نظر

مناسب ۽ نئي بائيوٽيڪ فصلن ۾ اضافو ٿيندو خاص طور تي لاطيني امريڪا۽ افريقا جي ملڪن ۾

بائيو ٽيڪ فصلن ۾ هيٺين خصوصتين جو ضمني انتخاب ٢٠١٠ کان ٢٠١٥ ۾ سامهون اچڻ جي

توقع آهي ٢٠١٠ ۾ امريڪا ۽ ڪينيڊا ۾ Smart staxtm مڪئي جنهن ۾ ٨ جين شامل

آهن جنهن کي ٽن خصوخيات لاءِ بند ڪيو ويو آهي ٢٠١٠ ۾ هندوستان ۾ BTواڱڻ حڪومت

جي منظوري جي صورت ۾ ٢٠١٢ ۾ فلپائن ۾ گولڊن چانور ن کان پوءِ بنگله ديش ,انڊيا ۽ ان

کان پوءِ انڊونيشيا ۽ ويت نام ۾ ٢ کان ٣ سالن جي عرصي ۾ چين ۾ بائيوٽيڪ چانور ۽ فائي ليز

مڪئي تجارت لاءِ پيش ڪئي ويندي ٢٠١٢م امريڪا ۽ ٢٠١٧زيرين صحرائي افريقه ۾ ڏڪار

کي برداشت ڪرڻ واري مڪئي تيار ڪئي ويندي اميند آهي ته اڳين پنجن سالن جي دوران

Rfficiency Nitrogen useفوبي بائيوٽيڪ مڪئي ۾ داخل ڪئي ويندي .

٢٠٠٨ ۾ غذائي بحران کان پوءِ جن ٣٠ ترقي پذير ملڪن ۾ فسادات ۽ ڀن حڪومتن هيٺين

مدغا سڪر جي خاتمي جو سبب بڻيا عالمي برادري ۾ ان ڳاله جو احساس سختي سان پيدا ٿي

رهيو آهي ته عوام جي تحفظ ۽ امن وامان ۽ غذا ئي خود ڪفالت چولي ۽ دامن جو ساٿ آهي

اهائي وجه آ هي ته بين الاقوامي ترقياتي ادارن ۽ ترقي پذير ملڪن جي قيادت ۽ بين الاقوامي

امدادڏيڻ وارا بائيوٽڪ فصلن جي حوالي سان سياسي عزائم جو اظهار ڪري رهي آهي ان سان گڏ

ئي عالمگير معاشري ۾ زندگي جي تحفظ لاءِ زراعت کي اهميت جي حوالي سان انقلابي فڪر ضم

وني رهي آهي اهم ترين ڳاله اها آ هي ته هي لازمي ڪردار هڪ منصار۽ پرامن عالمي معاشري

جي بنياد نهندوخاص طور نوس ۽ مستحڪم فصلن جي پيداوار ۾ اضافي جي حوالي سان تانته زراعت ۾ روايتي بائيوٽيڪ اطلاعات ذريعي غذائي خود ڪفالت ۽ تحفظ ڪي يقيني ناهيو وچي نارمن بورلاگ پنهنجي صلاحيتن ذريعي سبز ڪٽڪ جي انقلاب ۾ اهم ڪردارادا ڪيوآهي انهن هڪ ئي مقصد تي پنهنجون نگاهون رکيون اهو مقصد هو في ايڪڙ ڪٽڪ ڪي پيداوار ۾ اضافو انهن پنهنجي ڪاميابي ۽ ناڪامين جي ذميداري پنهنجي ڪلهن تي رکي ۽ ان ڪي جاچڻ لاءِ هو زميني سطح تي (تجرباتي)۽قومي سطح تي پنهنجي ڪاميابين ڪي شمار ڪندا هيا ان ڪان وڏيڪ اهم ڳاله اها آ هي ته هو انسانيت ۽ امن جي لاءِ پنهنجي ڪاميابين ڪي شمار ڪندا هئا انهن ١١ ڊسمبر ١٩٧٠ تي اج ڪان چاليه سال اڳ ملڻ واري نوبل انعام ڪي انهن سبز انقلاب امن ۽ لسانيت جو عنوان ڏنو نارمل بورلاگ ٤٠ سال پهرين فصلن پيداوار يت جي حوالي سان جنهن جنگ جوآغاز ڪيو هو اهواج اسان جي مقصد...............سواءِ ان جي ته هاڻ چيلنج وڏي ويا آهن خاص طور پاڻي, معدني تيل ۽ نائٽرو جن جي حوالي سان اسان ڪي نئي موسمي تبديلين جي چيلنج ڪي منهن ڏيڻو آهي نارمل بورلاگ ڪي خراج تحسين پيش ڪرڻ جو سڀ ڪان مناسب طريقو آهي ته عالمي برادري جيڪا بائيو ٽيڪ فصلن ڪي اختيار ڪري چڪي آهي ۽ هو عظيم چيلنج ڪي منهن ڏيڻ لاءِ گڏ آهن مشرق ,مغرب ,اتر ,ڏکڻ جي ملڪن نجي ۽ سرڪاري شعبي بائيوٽيڪ فصلن ڪي وسعت ڏيڻ لاءِ اڳيان اچڻو پوندو تانته گهٽ مان گهٽ وسائلن سان پيداوار يت حاصل ڪئي وڃي ان سان گڏو گڏ اهم ڳاله هي آهي ته هدف غربت,بک۽ ڪاڏو خوراڪ جي گهٽتائي جو خاتمو هجڻ گهرجي جيئن اسان ملينم ڊيويليمنٽ مقصدن ۾ طي ڪيو هو جنهن جو آخري ڏهاڪي جوآخري سال آهي .

هن خلاصي جو اختتام اسان نارمن بورلاگ جي الفاظن سان ڪنداسين جنهن دنيا جي ڪروڙين

ماڻهن کي بک کان بچايو۽ جيڪو بائيوٽيڪ فصلن جو سڀ کان اهم۽ قابل اعتماد حامي هيو هي سمجھندو هو ته هي ٽيڪنالوجي فصلن جي پيداوار ۾ اضافو ڪندي جنهن سان بک , غربت ۽ خوراڪ جي گھٽتائي جهڙن مسئلن مان نجات ملندي ۽ هي دنيا ۾ امن جي روشني جو پيمبر هوندو بورلاگ جي رائي هئي ته گذريل وقت ۾ اسان بائيو ٽيڪنالوجي ڪاميا بين جو مشاهدو ڪيو آهي هي ٽيڪنالوجي پوري دنيا جي هارين جي وڏيڪ پيداوار کي حاصل ڪرڻ ۽ جيوڙن کي ختم ڪرڻ واري دواءِجي استعمال ۾ گھٽتائي ۽ زمين جي شوريت ۾ گھٽتائي جي ذريعي مدد ڪري رهي آهي بائيو ٽيڪنالوجي جو فائدو گذريل وقت ۾ ان ملڪن ۾ واضح ٿي ويو آهي جنهن هن ٽيڪنالوجي کي اختيار ڪيو آهي ۽ جتي دنيا جي اڌ آبادي رهي ٿي اسا ن کي جنهن ڳاله جي ضرورت آهي اها ان ملڪن جي قيادت طرفان همٿ جي ضرورت آهي جٿي جي هارين وٽ سواءِ پراڻن ۽ غير موثر طريقن کان سواءِپيو ڪو به حل ناهي سبز انقلاب ۽ ٻوٽن جي بائيوٽيڪنالوجي غذائي پيداوار ۾ اضافي جو سبب ٿهي رهي آهي ان ذريعي دنيا ۾ وڌندڙ خوراڪ جي گھرج کي پورو ڪري سگھجي ٿو ان سان ئي پنهنجي ماحوليات ۽ اچڻ واري نسلن کي بچا ئي سگھجي ٿو .

ختم شد