زراعت میں سرمایہ داری کا غلبہ:
بیج کی خودمختاری کے لیے جدوجہد!

روٹس فار ایکوٹی

2017

زراعت میں سرمایہ داری کا غلبہ
بیج کی خودمختاری کے لیے جدوجہد

روٹس فار ایکوٹی

2017

فہرست مضامین

عنوان	صفحہ نمبر
تعارف	iv
جینیاتی انجینئرنگ اور کاشتکاری	1
زرعی سرمایہ کاری پالیسی: سرکار، جی-8 اور بین الاقوامی کمپنیوں کا گٹھ جوڑ	8
سرمایہ دارانہ سائنس کے ہاتھ میں جینیاتی علم	15
پاکستان میں جینیاتی زراعت کے فروغ کے لیے چال بازی: امریکی سرکار اور اس کی سرمایہ دار زرعی بائیوٹیک کمپنیوں کا گٹھ جوڑ	28
پاکستان میں بیج کی سیاست: ایک کسان دشمن پیش رفت	53
کسانوں کی خودمختاری یا کمپنیوں کی خودمختاری!	64
سیڈ (ترمیمی) بل 2014 کے خلاف عوامی گروہوں اور تنظیموں کا چیئرمین سینٹ کو ایک عوامی خط	69
عوام و کسان کے لیے ڈبلیو ٹی او کیا ہے؟	75

تعارف

1990 کی دہائی سے دنیا بھر کے عوام کے لیے سخت تکالیف اور مسائل کا آغاز ہوا۔ 1991 میں سویت یونین کے انہدام کے بعد سرمایہ دار ممالک کی فتح ہوئی اور اس منافع خور نظام نے آہستہ آہستہ اپنا اصل چہرہ دکھانا شروع کیا۔ دوسرے لفظوں میں سرمایہ داری نے اشتراکیت (سوشلزم) کو کمزور کرنے کے لیے جو مخمل کے نرم و ملائم مصنوعی دستانے چڑھائے ہوئے تھے اسے اتار پھینکے اور نیو لبرل ازم کی بنیاد پر کسان و مزدور دشمن پالیسیوں کو کھلے عام فروغ دینا شروع کر دیا۔ اس دور کو دورِ عالمگیریت یا گلوبلائیزیشن کے نام سے جانا جاتا ہے۔

سرمایہ داری نظام نے نیو لبرل ازم کی تین اہم پالیسیاں ڈی ریگولیشن، نجکاری اور آزاد تجارت اپنے آلہ کار اداروں کے ذریعے نافذ کروائیں۔ ان تینوں پالیسیوں کا مقصد ہر ملک خصوصاً ترقی پزیر ممالک میں وہاں کی حکومت کے عوامی فلاح و بہبود میں کردار کو کمزور کرنا، سرمایہ داری نظام کے تحت نجکاری اور آزاد تجارت کو یقینی بنانا تھا۔ ان اہم ترین پالیسیوں کو فروغ دینے کے لیے بڑے پیمانے پر ملکی اور بین الاقوامی قوانین، خصوصاً آزاد تجارت سے منسلک قوانین کو تبدیل کیا گیا۔

اس میں کوئی شک نہیں کے زرعی اشیاء کی تجارت کو فروغ دینے کے لیے آزاد تجارت کو ہتھیار کے طور پر استعمال کیا گیا، گو کہ کل زرعی شعبہ ہی سرمایہ کاروں کے لیے ایک بڑی منڈی تھی مگر ہائبرڈ اور جینیاتی بیج کے شعبے میں آزاد تجارت اور نجکاری پر پالیسی سازی نے خصوصی کردار ادا کیا۔ جینیاتی بیج پر ذہنی ملکیت منوانے کے لیے امریکہ کی بین الاقوامی دیو ہیکل کمپنیوں کا یقیناً کلیدی کردار ہے۔ اس حوالے سے امریکہ نے دیگر سرمایہ دار ممالک کے ساتھ مل کر 1995 میں عالمی تجارتی ادارہ (ڈبلیو ٹی او) قائم کیا جس کے اہم ترین معاہدوں میں ٹرپس (Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights/TRIPs) کا معاہدہ سب سے زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ اس معاہدے کے تحت نئی ایجادات پر ایجاد کرنے والی کمپنی یا فرد کے حق ملکیت کو تسلیم کیا گیا ہے۔ جینیاتی بیج کا کاروبار کرنے والی زیادہ تر کمپنیاں امریکی ہیں اور امریکہ ہی وہ واحد ملک ہے جس نے جینیاتی بیج پر ذہنی ملکیت کے معاہدے کو تسلیم کروانے کے لیے شدت کے ساتھ دباؤ

ڈالا۔ اس طرزعمل میں ایک طرف امریکی سرمایہ کار نے ڈرانے، دھمکانے کا کردار ادا کیا اور دوسری طرف امریکی حکومت کے امدادی ادارے یو ایس ایڈ (USAID) نے کئی ممالک میں بیج کے قوانین تبدیل کرنے کے لیے خصوصی اثر و رسوخ استعمال کیا۔ پاکستان میں بھی جینیاتی بیج اور فصلوں کی پیداوار و فروخت کے لیے مخصوص قوانین اپنانے کے لیے سرتوڑ کوششیں کی گئیں اور بالآخر 1990 میں بیج کے قانون میں تبدیلی کی شروع کردہ مہم 2015 میں اپنے عوام دشمن اور کسان دشمن پالیسی سازی میں کامیاب ہوگئی اور بیج کا ترمیمی بل 2015 دونوں ایوانوں سے منظور ہو گیا جس کے تحت بیج کی ملکیت پر کمپنیوں کے حق کو تسلیم کیا گیا ہے۔اس قانون کے مطابق اب کسان بغیر تصدیق اور رجسٹریشن اپنی پیداوار کو بیج کے طور پر فروخت نہیں بیچ کر سکتے۔اس کے علاوہ اس قانون کے دیگر کئی نکات ایسے ہیں جو سخت کسان اور عوام دشمن ہیں۔

روٹس فار ایکوٹی نے اس حوالے سے 2000 کی دہائی سے ہی کسان آبادیوں میں جینیاتی بیج کے خلاف بنیادی معلومات فراہم کرنی شروع کردی تھیں۔ اس کے علاوہ اپنے ایک رسالے ''چیلنج'' میں وقتاً فوقتاً مضامین پیش کرتے رہنے کا سلسلہ جاری رکھا تا کہ حکومت کی طرف سے ہونے والی پیش قدمی پر نظر رکھی جاسکے۔ ان مضامین کا ایک مجموعہ پاکستان کسان مزدور تحریک کی دس سالہ تقریبات کے سلسلے میں شائع کیا جارہا ہے تا کہ چھوٹے اور بے زمین کسانوں کی انتھک محنت، مہم سازی اور تحریک میں مزید مددگار ثابت ہوسکے۔

عذرا طلعت سعید
ایگزیکٹو ڈائریکٹر
روٹس فار ایکوٹی

جینیاتی انجینئرنگ اور کاشتکاری کا مستقبل: نقصانات اور اندیشے

عذرا طلعت سعید

کھیتی باڑی ایک ایسا پیداواری عمل ہے جو ہزاروں سال سے انسانی تہذیب کا ایک بنیادی حصہ رہا ہے۔ تاریخ ہمیں بتاتی ہے کھیتی باڑی کا عمل عورت نے شروع کیا تھا، جب مرد شکار کے لیے اپنے گروہ سے لمبے عرصہ کے لیے دور چلے جاتے تھے تو عورت روزمرہ کی خوراک کے لیے جنگل سے ایسی جڑی بوٹیاں اور پھل تلاش کرتی جو ان کی غذائی ضروریات کو پورا کرسکے۔ پھر اس نے ان میں سے خوراک کے وہ بیج تلاش کیے جو انسان کی غذا اور صحت کے لیے مفید ثابت ہوں۔

جنوبی ایشیاء میں کھیتی باڑی کا عمل ہزاروں سال سے جاری ہے۔ کسانوں نے اپنے تجربے اور تجزیے سے بہتر سے بہتر اجناس کو پہنچانا اور مختلف بیجوں کو آپس میں ملاکر ان کی کئی اقسام دریافت کیں۔ جن بنیادوں پر بیج چن کر الگ کیے گئے، ان میں خوشبو، ذائقہ، بیماری سے بچنے کی صلاحیت اور کئی طبی خصوصیات شامل ہیں۔ اسی طرح صرف چاول کی دو لاکھ اقسام کے ساتھ ساتھ گندم، جوار اور مختلف قسم کے پھلوں اور سبزیوں وغیرہ کی بھی کئی قسمیں دریافت کی گئیں۔[1] آج تیسری دنیا کا کسان کھیتی باڑی کو ایک طریقہ زندگی کے طور پر اپنائے ہوئے ہے۔ ہمارے دیہات میں 90 فیصد کھیتی باڑی چھوٹا کسان کرتا ہے، جو اپنے خاندان کی کفالت کیلئے خوراک پیدا کرتا ہے، یہی وہ کسان ہیں جنہوں نے صدیوں سے نہ صرف نئے بیج دریافت کیے بلکہ کھیتی باڑی کا ایک ایسا نظام وضع کیا کہ جس سے بیجوں کو نسل در نسل محفوظ رکھا جاسکے۔[2] آج کل جدید سائنسی دور میں ان ہزاروں اقسام کے بیجوں کو دنیا کے بڑے بڑے اداروں میں محفوظ کیا گیا ہے ان میں سے دو ادارے سرفہرست ہیں ایک سی جی آئی اے آر (جو زرعی تحقیق کا بین الاقوامی ادارہ) اور دوسرا آئی پی جی آر آئی (پودوں کی جینیاتی خصوصیت پر تحقیق کرنے والا ایک بین الاقوامی ادارہ) ہے۔ ان اداروں میں پودوں کی جینیاتی خوبیوں کو محفوظ کیا جاتا ہے۔

پچھلی چند دہائیوں سے جب سرمائیدارانہ زراعت کی شروعات ہوئی تو نئے اقسام کے پودوں کی دریافت پر سرمایہ دار نے انفرادی حق ملکیت تسلیم کروانا شروع کیا اس مقصد کے لیے 1961 میں کنونشن بلایا گیا

جو یو پی او وی (UPOV) کے نام سے جانا جاتا ہے یعنی نئے اقسام کے پودوں کے تحفظ کی تنظیم۔

جن نئے پودوں کو دریافت کیا گیا ہے ان میں جینیاتی اشیاء تو وہی ہیں جو صدیوں سے کسان نے دریافت کرکے عام استعمال کے لیے مہیا کیں۔ ہونا تو یہ چاہیے تھا کہ اس پر کسان کی ذہنی ملکیت کے حق کو تسلیم کیا جاتا لیکن یو پی او وی نے اصل میں ان کسانوں کے حق ملکیت کو قانونی تحفظ دیا جو سرمایہ دارانہ طور پر زراعت کے پیشہ سے منسلک ہیں اور فصل کو خوراک نہیں بلکہ منافع کے لیے اگاتے ہیں۔

ذہنی ملکیت پر حق جتانے کا یو پی او وی کنونشن پہلا مرحلہ تھا۔ اس کا دوسرا مرحلہ ٹرپس کے معاہدہ کے ساتھ شروع ہوا جو کہ جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی اجناس پر زرعی کمپنیوں کی ذہنی ملکیت کا حق تسلیم کرتا ہے۔ ان اجناس کو جی ایم اوز یعنی جینیاتی طور پر تبدیل شدہ اجناس کہا جاتا ہے۔

انسان یا کسی بھی جاندار شئے کے جسم کی بنیادی اکائی خلیہ ہوتا ہے۔ خلیہ کے اندر جینز (genes) ہوتے ہیں جو ڈی این اے (ڈائی اوکسی رائبو نیکلو ئیک ایسڈ) پر مشتمل ہیں۔ جینز زندہ شئے کی موروثی تاریخ

باسمتی چاول: حق تلفی

برصغیر کے کئی علاقے باسمتی چاول کی وجہ سے پوری دنیا میں مقبول ہیں۔ باسمتی چاول اپنی خوشبو اور ذائقے کی بنا پر ایک الگ پہچان رکھتے ہیں۔ امریکی کمپنی رائس ٹک نے اس نام کی پہچان کو اپنے فائدے کے لیے استعمال کرنے کی ایک مجرمانہ کوشش کی۔ رائس ٹک نے برصغیر کے روایتی چاول ''باسمتی'' سے جدید پیوند کاری کے ذریعے ایک ''نئے'' طرز کا باسمتی چاول پیدا کیا جس کو رائس ٹک تین مختلف ناموں جاسمتی، ٹیکسمتی اور کاسمتی کے نام سے مارکیٹ میں فروخت کرنے شروع کیے اس کے ساتھ ساتھ رائس ٹک نے امریکی حکومت کے پیٹنٹ دفتر میں یہ درخواست دائر کردی کہ اس کو یہ چاول باسمتی کے نام سے فروخت کرنے کی اجازت دی جائے۔

رائس ٹک نے دعوی کیا کہ نئے چاول میں وہ 20 نئی خصوصیات پائی جاتی ہیں، جو روایتی باسمتی میں نہیں ہیں۔ بھارتی حکومت نے رائس ٹک کے اس دعوے کے خلاف امریکہ میں مقدمہ دائر کردیا، جس میں امریکی عدالت نے رائس ٹک کو لفظ ''باسمتی'' استعمال کرنے کی اجازت نہیں دی۔ اس کے علاوہ جو 20 خصوصیات کا دعوی رائس ٹک نے کیا تھا، ان میں سے صرف تین پر اس کے دعوے کو تسلیم کیا گیا۔ بھارتی حکومت نے امریکی عدالت کے اس فیصلے پر شدید ردعمل کا اظہار کیا اور اب پاکستان اور بھارت نے مل کر یہ فیصلہ کیا ہے کہ دونوں ممالک امریکی عدالت میں اس فیصلے کو چیلنج کریں گے، کیونکہ اگر تین خصوصیات پر بھی رائس ٹک کے حق ملکیت کو مانا جائے تو ایک ایسی مثال قائم ہوجائے گی، جس سے مستقبل میں اس طرح کے کئی اور مسائل کھڑے ہونے کا خطرہ موجود رہے گا۔

اپنے اندر سموئے ہوئے ہیں۔ یہ جینز ہر انسان کو اپنے والدین سے ملتے ہیں جس میں سے آدھے ماں اور آدھے باپ سے آتے ہیں۔[3] مثلاً ہر انسان کے لیے اس کے اندر پائے جانے والے جینز اس انسان کا قد، رنگ، بال کا رنگ یا کوئی اور جسمانی و ذہنی خصوصیات کو ظاہر کرتے ہیں۔ یہ وہ خصوصیات ہیں جو کہ انسان اپنے والدین اور ان کی پچھلی نسلوں سے حاصل کرتا ہے۔ جینز کی منتقلی کا یہ عمل دیگر جانداروں میں بھی اسی طرح ہوتا ہے۔

قدرت میں افزائش نسل ہمیشہ ایک طرح کی انواع میں ہوا ہے یعنی گندم سے گندم پیدا ہوتا ہے، چوہے سے چوہے کا بچہ۔ لیکن جینیاتی انجینئرنگ قدرت کے ان اصولوں کے برعکس ہیں۔ جینیاتی انجینئرنگ میں کسی بھی زندہ شئے سے ڈی این اے یا جینیاتی مواد نکال کر دوسری زندہ شئے میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ یہ عمل ایک ہی جنس کی اقسام کے علاوہ مختلف اجناس کے درمیان بھی ہوسکتا ہے۔ اب انسان، حیوان، پودے اور جراثیم سب جینیاتی اشیاء کے گودام بن چکے ہیں۔ اب ہم کسی بھی جانور کا جینیاتی اجزاء کسی بھی پودے، جراثیم یا انسان میں منتقل کرسکتے ہیں۔ اسی طرح سے کسی بھی پودے کے جینیاتی اجزاء کو کسی بھی دوسرے جاندار شئے میں منتقل کرسکتے ہیں۔ اب قدرتی افزائش نسل کے اصولوں کے برعکس انسان جس طرح چاہے حیاتیاتی زندگی سے کھیلے۔ اس عمل سے پیدا ہونے والی جو نئی زندگی دنیا میں جنم لیتی ہے، اس کو جینیٹکل موڈیفائیڈ آرگینزم (جی ایم اوز) کہتے ہیں۔ یعنی جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں جنم لینے والی زندہ شئے۔

مثال کے طور پر ایک جراثیم بیسیلیس تھرونجینس (Bacillus thuringiensis) سے جینیاتی اجزاء نکال کر کپاس کی بیج میں منتقل کیا گیا اور ایک نئی طرح کا بیج بنایا گیا جس کو بی ٹی کاٹن کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جو جینیاتی مواد کپاس میں منتقل کیا گیا ہے اس میں قدرتی طور پر کیڑوں مکوڑوں کو ختم کرنے کی قوت موجود ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس جینیاتی مواد میں قدرتی طور پر زہر موجود ہے۔ بی ٹی کپاس کا یہ فائدہ بیان کیا جاتا ہے کہ کیڑے مار جینیاتی مواد کے استعمال سے کیڑے مار دواؤں کا استعمال کم ہوجائے گا، لیکن تحقیق یہ بتاتی ہے کہ ایسا نہیں ہے۔ امریکی شعبہ زراعت کے مطابق زرعی دوائیوں کے استعمال میں کل ایک فیصد کمی آئی ہے۔[4] حالیہ تجربوں سے یہ بات واضح ہوچکی ہے کہ بیسیلیس تھرونجینس (بی ٹی) کے وہ جینیاتی اجزاء جو کہ کیڑے کو ختم کرنے کا باعث بنتے ہیں وہ پودے کی جڑوں سے ہو کر مٹی میں

جذب ہو رہے ہیں جس سے زہر زمین میں منتقل ہو رہا ہے۔ اس کے علاوہ یہ پودے ایک خاص قسم کی دوست تتلی جسے ''منارک'' کہتے ہیں، کے لیے مہلک ثابت ہو رہے ہیں۔ مزید تحقیق یہ ثابت کرتی ہے کہ قدرت میں پائے جانے والے کیڑے مکوڑے اس جینیاتی اجزاء سے نقصان اٹھا رہے ہیں۔ اسی طرح جینیاتی اجزاء کے رد و بدل کے ذریعہ کئی طرح کے نئے اجناس بنائے گئے ہیں مثلاً کپاس کے علاوہ مکئی اور چاول کے بیج اسی طرز پر بنائے گئے ہیں اور بی ٹی مکئی اور بی ٹی چاول کے نام سے موجود ہیں۔

ڈی این اے کا رد و بدل کرنے پر سائنس دانوں کو بہت اعتراض ہے، کیونکہ ڈی این اے خلیے میں ایک خاص ترتیب سے پایا جاتا ہے۔اس ترتیب کی مفصل وجہ ابھی تک معلوم نہیں ہوسکی ہے۔ جب انسان بغیر سوچے سمجھے اس ترتیب میں تبدیلی لائے گا تو اسکے نقصانات کا تصور بھی اس وقت مشکل ہے۔[5] کچھ ہی دنوں پہلے یہ معلوم ہوا کہ مونسانٹو کمپنی کے جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والے سویا بین میں اجنبی ڈی این اے کا مواد پایا گیا ہے۔ سائنسدانوں میں بحث جاری ہے کہ اس ڈی این اے نے اپنی مرضی سے جینیاتی تبدیلی کے عمل کے دوران اپنی ساخت کو بدل دیا ہے یا اس تبدیلی کے پیچھے کوئی دوسری نا معلوم وجہ ہے، اب تک یہ ڈی این اے قدرت کے لیے کسی خطرے کا باعث نہیں بنا یا شائد سائنسدان کسی نقصان کو جانچ نہیں سکے ہیں۔[6]

جینیاتی انجینئرنگ کا علم ابھی بہت بنیادی سطح پر ہے، یہی وجہ ہے کہ دنیا بھر کے سائنس دانوں نے جی ایم اوز کو کھلے عام کھیتی باڑی کے عمل میں استعمال کرنے پر سخت تشویش کا اظہار کیا ہے۔ خطرہ یہ ہے کہ جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی زندگی (جی ایم اوز) اور عام جانداروں کے درمیان افزائش نسل کے عمل کے نتیجے میں جو نئی پود پیدا ہوگی، اس میں کچھ ایسی تبدیلی نہ ہو، جو عام جانداروں پر حاوی ہو کر نظام قدرت میں تباہی یا بگاڑ کا باعث بنے۔

پیچھے دی گئی جینیاتی کپاس کی مثال آپ کے سامنے ہے۔ اسی طرح سے جینیاتی مچھلیاں بھی بنائی گئی ہیں۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ جی ایم مچھلی عام مچھلی سے زیادہ خوراک کھاتی ہے اور اس سے باقی مچھلیوں کی غذا میں کمی آجاتی ہے۔ اس بات سے یہ خدشہ پیدا ہوا ہے کہ یہ جینیاتی آرگینزمز (اجسام) قدرت پر حاوی ہوجائیں گے اور نظام میں قائم توازن کو درہم برہم کردیں گے۔سوال یہ ہے کہ اگر اس ٹیکنالوجی کے بارے

میں سائنسی دنیا کے اندر اس قدر اختلافات ہیں تو یہ متنازعہ ٹیکنالوجی ہم پر اس قدر تیزی سے کیوں مسلط کی جارہی ہے؟

اس کا جواب بہت سادہ ہے۔ یہ ٹیکنالوجی سرمایہ بڑھانے کا ایک اعلیٰ ذریعہ سمجھی جاتی ہے۔ تحقیق کرنے اور نئی اشیاء منڈی تک لانے کا عمل اب پہلی دنیا کی بڑی بڑی کمپنیوں کے ہاتھوں میں ہے، مثلاً زرعی سرمایہ دارانہ کمپنیوں میں سنجینٹا، مونسانٹو، ایونٹس، آئی سی آئی بڑے بڑے نام ہیں، جو کہ جینیاتی انجینئرنگ کو بڑے پیمانے پر فروغ دے رہے ہیں۔

ان کمپنیوں نے دنیا کی جینیاتی مواد کو اپنی ملکیت کہنا شروع کردیا ہے۔ انہوں نے ڈبلیو ٹی او کے تحت ذہنی ملکیت کے معاہدے (ٹرپس) کو دنیا پر مسلط کیا اور اب ہر ملک میں اس عالمی قانون کو زبردستی نافذ

ایک جراثیم بیسیلیس تھرونجینس (Bacillus thuringiensis) سے جینیاتی اجزاء نکال کر کپاس کی بیج میں منتقل کیا گیا اور ایک نئی طرح کا بیج بنایا گیا جس کو بی ٹی کاٹن کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جو جینیاتی مواد کپاس میں منتقل کیا گیا ہے اس میں قدرتی طور پر زہر موجود ہے۔ بی ٹی کپاس کا یہ فائدہ بیان کیا جاتا ہے کہ کیڑے مار جینیاتی مواد کے استعمال سے کیمیائی کیڑے مار دواؤں کا استعمال کم ہوجائے گا، لیکن تحقیق یہ بتاتی ہے کہ ایسا نہیں ہے۔ امریکی شعبہ زراعت کے مطابق زرعی دوائیوں کے استعمال میں کل ایک فیصد کمی آئی ہے۔[4] حالیہ تجربوں سے یہ بات واضح ہوچکی ہے کہ بی ٹی کے وہ جینیاتی اجزاء جو کہ کیڑے کو ختم کرنے کا باعث بنتے ہیں وہ پودے کی جڑوں سے ہوکر مٹی میں بھی جذب ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ پودے ایک خاص قسم کی دوست تتلی جسے ''منارک'' کہتے ہیں، کے لیے مہلک ہے۔ جینیاتی اجزاء کے رد و بدل کے ذریعہ کئی طرح کے نئے اجناس بنائے گئے ہیں مثلاً کپاس کے علاوہ مکئی اور چاول کے بیج اسی طرز پر بنائے گئے ہیں۔

ڈی این اے کا رد و بدل کرنے پر سائنس دانوں کو بہت اعتراض ہے، کیونکہ ڈی این اے خلیے میں ایک خاص ترتیب سے پایا جاتا ہے۔اس ترتیب کی مفصل وجہ ابھی تک معلوم نہیں ہوسکی ہے۔ جب انسان بغیر سوچے سمجھے اس ترتیب میں تبدیلی لائے گا تو اسکے نقصانات کا تصور بھی اس وقت مشکل ہے۔[5] یہ معلوم ہوا ہے کہ جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والے سویا بین میں اجنبی ڈی این اے کا مواد پایا گیا۔ سائنسدانوں میں بحث جاری ہے کہ اس ڈی این اے نے اپنی مرضی سے جینیاتی تبدیلی کے عمل کے دوران اپنی ساخت کو بدل دیا ہے یا اس تبدیلی کے پیچھے کوئی دوسری نا معلوم وجہ ہے، اب تک یہ ڈی این اے قدرت کے لیے کسی خطرے کا باعث نہیں بنا یا شائد سائنسدان کسی نقصان کو جانچ نہیں سکے ہیں۔[6]

جینیاتی انجینئرنگ کا علم ابھی بہت بنیادی سطح پر ہے، یہی وجہ ہے کہ دنیا بھر کے سائنس دانوں نے جی ایم اوز کو کھلے عام کھیتی باڑی کے عمل میں استعمال کرنے پر سخت تشویش کا اظہار کیا ہے۔خطرہ یہ ہے کہ جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی زندگی اور عام جانداروں کے درمیان افزائش نسل کے عمل کے نتیجے میں جو نئی پود پیدا ہوگی، اس میں کچھ ایسی تبدیلی نہ ہو، جو عام جانداروں پر حاوی ہوکر نظام قدرت میں تباہی یا بگاڑ کا باعث بنے۔

کروارہے ہیں۔ ملکوں کے قوانین میں تبدیلی کروالینے کے بعد یہ کمپنیاں وہاں جینیاتی آرگینزمز کی درآمد اور پیداوار شروع کروا دیتی ہیں۔ اس ٹیکنالوجی سے کمپنیوں کو کروڑوں روپے کا فائدہ پہنچ رہا ہے اور ان کمپنیوں کو سوائے اپنے منافع کے، کسی جانی و مالی نقصان کی کوئی پرواہ نہیں۔ پہلی دنیا کے ترقی یافتہ ممالک جن میں امریکہ، کینیڈا، جاپان، جرمنی، فرانس، اٹلی اور انگلستان شامل ہیں، اپنی ملٹی نیشنل کمپنیوں کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔ ظاہر ہے جتنا سرمایہ یہ کمپنیاں کمائیں گی اتنا ہی مالی فائدہ اپنے ملکوں کو پہنچائیں گی۔

جینیاتی آرگینزمز کے خطرے سے تحفظ کے لیے کئی ممالک نے سالوں کی بحث و مباحثہ کے بعد حیاتیاتی تحفظ کا معاہدہ جنوری 2000 میں مکمل کیا تھا۔ اس معاہدے کی بنیاد جینیاتی آرگینزمز کی تجارت کے لیے اصول وضوابط مقرر کرنا ہے۔ اس معاہدے میں ہر ملک کو اس بات کی اجازت دی گئی ہے کہ اگر وہ اپنے ہاں کسی مخصوص جی ایم اشیاء کو بغیر سائنسی بنیاد پر بھی آنے سے روکنا چاہتے ہیں تو ان کو اس بات کی اجازت ہے۔[7] یہ پروٹوکول تحریری شکل میں موجود ہے۔ اس میں قدرتی ماحول اور انسانیت کے تحفظ کے لیے بڑے مثبت قدم اٹھائے گئے ہیں، لیکن اس سے بڑا مسئلہ ہر ملک میں بننے والے قوانین میں ان اقدامات کو برقرار رکھنا ہے۔

پاکستانی حکومت نے ابھی تک یو پی او وی کنونشن کے تحت پلانٹ بریڈرز ایکٹ (بیج پر کاشتکار کا انفرادی حق ملکیت) نافذ نہیں کیا ہے۔ اس ایکٹ کے تحت نئے اقسام کے بیج کا حق ملکیت ملٹی نیشنل کمپنیوں کو حاصل ہو جائے گا۔ جب اس ایکٹ کو شروع میں تحریر کیا گیا تو ایک شق ایسی لکھی گئی جس میں جی ایم اوز سے ہونے والے نقصانات کا معاوضہ مالک کمپنیوں سے مانگنے کا حق محفوظ رکھا گیا۔ لیکن مونسانٹو جو کہ جینیاتی بیج اور دیگر زرعی اشیاء بنانے والی ایک بہت بڑی امریکی کمپنی ہے اس نے پاکستان کے محکمہ تصدیق و اندراج برائے بیج (Seed Certification & Registration Department) کو یہ احکامات صادر کیے کہ اس شق کو پلانٹ بریڈرز ایکٹ سے نکال دیا جائے ان کو یہ خوف ہے کہ ''اگر یہ شق شامل رہی تو ہم پر کوئی بھی کیس کرسکتا ہے''۔ ان کا مزید کہنا ہے کہ جینیاتی بیج اور عام بیج میں کوئی تفریق نہ کی جائے۔[8]

اس وقت حکومت کے زیرغور آخری مسودہ ہے، اس میں سے اس شق کو ہٹا دیا گیا ہے۔ اس کا دوسرا مطلب یہ ہوا کہ جی ایم اوز فصل کے کسی بھی نقصان کی ذمہ داری کمپنی پر عائد نہیں کی جاسکے گی بلکہ نقصان کسان کو ہوگا۔ کارپوریٹ فارمنگ ہمارے ملک میں داخل ہوچکی ہے۔ پچھلے دنوں اخبارات میں یہ خبر

آئی تھی کہ ملک میں ساڑھے سات لاکھ ایکڑ زمین کارپوریٹ فارمنگ کے لیے دی جائے گی۔ جیسے ہی پلانٹس بریڈرز رائس ایکٹ (بیج پر انفرادی حق ملکیت) کا نفاذ ہوجاتا ہے تو پھر ہماری زراعت جینیاتی بیج کے خطرے کی زد میں آجائے گی۔ سبز انقلاب کی تباہ کاریوں کے بعد یہ زہر سے رچا بسا دوسرا کھیل ہے جو تحفظ خوراک کے نام پر ہماری زمین پر کھیلا جارہا ہے۔ لیکن جیسا کہ پہلے بتایا جاچکا ہے کہ بایوسیفٹی پروٹوکول کے تحت حکومتیں اپنے ملک میں جینیاتی آرگینزمز کی تجارت پر مکمل پابندی لگاسکتی ہیں۔ ہم سب کا فرض بنتا ہے کہ حکومت پر دباؤ ڈال کر جینیاتی آرگینزمز کو ملک میں آنے سے روک دیں۔

حوالہ جات

1۔ باسمتی بایو پائریسی، ریسرچ فاؤنڈیشن فار سائنس، ٹیکنالوجی اینڈ ایکالوجی۔

2۔ ایم ایس سوامی ناتھن، ایگرو بائیو ڈائیورسٹی اینڈ فارمرز رائٹس، کونارک پبلیشرز، 1996۔

3۔ مارٹن بروکس، گیٹ اے گریپ اون جینیٹیکس، ٹائم لائف بک، 1998۔

4۔ رابرٹ علی بریک، بریونیوسیڈز، صفحہ 43۔

5۔ تھرڈ ورلڈ نیٹ ورک، دی نیڈ فار گریٹر ریگولیشن اینڈ کنٹرول آف جینیٹک انجینئرنگ، 1995۔

6۔ جینریسلر اور مارگریٹ میلین، پیرلز امیڈسٹ دی پرومیس، یونین آف کنسیرڈ سائنٹسٹ، 1993۔

7۔ رابرٹ علی بریک ایضاً صفحہ 50۔

8۔ مدثر رضوی، کارپوریٹ فارمنگ کمز ٹو پاکستان۔

زرعی سرمایہ کاری پالیسی:

سرکار، جی-8 اور بین الاقوامی کمپنیوں کا گٹھ جوڑ

تحریر: عذرا طلعت سعید

تیسری دنیا کے دیگر ممالک کی طرح پاکستان میں بھی ترقی یافتہ ممالک کی صف میں شامل ہونے کے لیے معاشی ترقی کو اپنانے پر زور دیا جاتا ہے۔ حکومت معاشی ترقی کے حصول کے لیے سرمایہ کاری کی ایسی پالیسیاں اپنائے ہوئے ہے جو سرمایہ دارانہ نظام کا خاصہ ہیں۔ غیر ملکی سرمایہ کاری کے حصول کی خاطر ملک میں پرکشش مراعات دی جارہی ہیں۔ اس سلسلے میں دیگر وزارتوں اور محکموں کی طرح وفاقی وزارت زراعت و مال مویشی (مین فال) نے بھی ملک میں سرمایہ کاری کے فروغ کے لیے یہاں موجود وسائل اور اثاثہ جات کا خاص طور پر ذکر کیا ہے جس میں قابل کاشت زمین، مختلف فصلیں (گندم، کپاس، چاول، پھل اور سبزیاں)، ماہی پروری اور مال مویشی شامل ہیں۔ حکومت نے جن مخصوص شعبوں میں سرمایہ کاری کی نشاندہی کی ہے ان میں ماہی پروری سے جڑی ہوئی صنعتیں، بھیڑ اور بکرے کے گوشت کی پیداوار، ڈیری کی مصنوعات کا کاروبار (دودھ اور اس سے بننے والی اشیاء کا کاروبار)، خشک سبزیوں کی پیداوار، ٹماٹر کی چٹنی (ٹماٹو پیسٹ) کے علاوہ سورج مکھی کی مصنوعی بیج کی پیداوار شامل ہے۔[1]

زراعت میں سرمایہ داری نظام کی طرف پیش قدمی تیز کرنے کی خاطر حکومت پاکستان نے سرمایہ کاری کے لیے ایسی زرعی پالیسی اپنائی ہے جس میں کارپوریٹ طریقہ کاشتکاری (کارپوریٹ فارمنگ) بھی شامل ہے۔ کارپوریٹ طریقہ کاشتکاری کے تحت منظور شدہ زرعی کمپنیوں کو زمین حاصل کرنے پر کوئی پابندی نہیں، وہ جتنی زمین چاہے خرید سکتی ہیں یا لیز پر لے سکتی ہیں۔ لیز کی مدت پہلے مرحلے میں 50 سال ہوگی جبکہ اس مدت کو مزید 49 سال تک بڑھایا جاسکتا ہے۔ غیر ملکی کمپنیاں سو فیصد حصے دار بن سکتی ہیں اور انھیں منافع اور سرمائے کو ملک سے باہر بھیجنے کی مکمل آزادی بھی حاصل ہوگی۔ جو زرعی کمپنیاں کارپوریٹ فارمنگ میں حصہ لینا چاہیں گی، ان کو مختلف بینک قرضہ جات کی اسکیم فراہم کریں گے۔ زراعت کے شعبے سے متعلق مشینری کی درآمد پر کوئی ٹیکس نہیں لگایا جائے گا۔ اس کے علاوہ برآمدی پیداوار کے لیے جو بھی خام مال درآمد

کیا جائے گا اس پر درآمدی ٹیکس نافذ نہیں کیا جائے گا۔

پاکستان سرمایہ کاری بورڈ نے مختلف زرعی اشیاء کی پیداوار اور مارکیٹ میں کامیابی کے امکانات کی نشاندہی کی ہے مثلاً بیج کی پیداوار کے لیے یہ خیال ظاہر کیا گیا ہے کہ فی کیلوگرام بیج 250 سے 300 روپے تک کسانوں کو بیچے جا سکتے ہیں۔ اس قیمت میں 100 سے 130 روپے فی کلوگرام منافع شامل ہے یعنی منافع کی شرح 40 سے 43 فیصد تک بتائی گئی ہے۔ ہر چیز کی برآمدی صلاحیت کی اہمیت کو مدنظر رکھا گیا ہے مثلاً گوشت، مچھلی، پھلوں کا جوس اور خشک دودھ جیسی اشیاء کو اسی وجہ سے پیداوار میں خاص جگہ دی گئی ہے۔

ماہی پروری کے حوالے سے اس بات کی نشاندہی کی گئی ہے کہ پاکستان کے پاس تقریباً 250,000 مربع کیلومیٹر کا رقبہ موجود ہے۔ خیال یہ ہے کہ پاکستان کے ماہی گیری زون میں کئی طرح کی سمندری مچھلیاں موجود ہیں اس لیے بین الاقوامی سرمائے کو اس شعبے کی طرف راغب کرنے میں کوئی خاص مشکل پیش نہیں آئے گی۔ تازہ مچھلی کے علاوہ کھانے کے لیے نیم تیار شدہ یا تیار شدہ مچھلی کی مارکیٹ کی بھی نشاندہی کی گئی ہے۔ مصنوعی طور پر جھینگے کی افزائش اور پیداواری نظام کو پاکستان میں قائم کرنے کی بھی حوصلہ افزائی کی گئی ہے۔ اگرچہ پاکستان میں اب تک اس طرز کے جھینگے کی پیداوار نہیں ہوتی ہے لیکن بتایا گیا ہے کہ بنگلہ دیش میں بھی 1970 کے بعد ہی جھینگے کی پیداوار اس طریقے کار کے مطابق شروع کی گئی اور اب اس کا شمار بنگلہ دیش کے ایک اہم پیداواری یونٹ میں ہے۔

صاف ظاہر ہے کہ پاکستانی حکومت شعبہ زراعت کو کارپوریٹ فارمنگ یا سرمایہ داری نظام کے حوالے کرنے پر تیار بیٹھی ہے۔ بظاہر یہ تمام منصوبہ بندی اور معاشی ترقی پر مبنی اقدامات اتفاقی اور پاکستانی حکومت کی وضع کردہ پالیسیوں کا حصہ نظر آتے ہیں لیکن کارپوریٹ فارمنگ کا نفاذ بین الاقوامی زرعی کمپنیوں کے پرزور دباؤ کے تحت ہو رہا ہے۔ عالمی زراعتی معاہدہ جو کہ ڈبلیو ٹی او کے تحت نافذ کیا گیا ہے انہی کمپنیوں کی سازش کا نتیجہ ہے۔ عالمی سطح پر زراعت اور اناج سے وابستہ کاروبار اور تجارت پر صرف پانچ بین الاقوامی کمپنیوں کا قبضہ ہے جب کہ 10 بین الاقوامی کمپنیاں پوری دنیا میں استعمال ہونے والے 40 فیصد بیج پر ملکیت کے اختیارات رکھتی ہیں۔[2] دنیا پر بین الاقوامی کمپنیوں کے شکنجے کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ 90 فیصد ٹیکنالوجی پر ان ہی کی گرفت ہے۔ دنیا میں موجود زیادہ تر اثاثے کی مالک 100 بین الاقوامی کمپنیاں

ہیں۔ 2000 میں ان کی کل آمدنی 6.6 ٹریلین ڈالرز تھی۔[3] ان میں سے 90 فیصد بین لاقوامی کمپنیوں کا تعلق امریکہ (61 فیصد)، یورپ (33 فیصد) اور جاپان (2 فیصد) سے ہے۔[4] دنیا بھر میں ان بین الاقوامی کمپنیوں کی طاقت اور اس کے آمرانہ استعمال پر شدید احتجاج ہورہا ہے۔ یہ کمپنیاں اپنی معاشی طاقت کے ذریعے اپنی حکومتوں کی سرمایہ دارانہ پالیسیوں کو نافذ کروانے میں برابر کی شریک ہیں۔ عالمی سطح پر ڈبلیو ٹی او کے تحت زراعت کے حوالے سے دوسنگین معاہدے نافذ ہوئے ہیں، ان میں عالمی زراعتی معاہدہ (اے او اے) اور ذہنی ملکیت کا معاہدہ (ٹرپس) شامل ہیں۔ نہ صرف یہ دو معاہدے بلکہ ڈبلیو ٹی اوخود بھی ان کمپنیوں کے حقوق کی حفاظت اور دنیا کے ہر ملک میں تجارت کے حوالے سے زبردستی گھسنے کے لیے بنایا گیا ہے۔

پاکستان سمیت ڈبلیو ٹی او کے دیگر تمام ممبر ممالک نے عالمی زراعتی معاہدے کے تحت بین الاقوامی کمپنیوں کو اختیار دے دیا ہے کہ وہ جدید سرمایہ دارانہ طریقوں اور اصولوں کو بروئے کار لاتے ہوئے زرعی پیداوار اور کاروبار کریں۔ اوپر پیش کی گئی تفصیلات سے ثابت ہوتا ہے کہ حکومت پاکستان، ترقی یافتہ ممالک کے ساتھ ملکر ملک میں بین الاقوامی زرعی کمپنیوں کے تسلط کو نافذ کرنے میں پوری طرح ملوث ہے۔

اس سازش کی اگلی کڑی اس وقت کھل کر سامنے آئے گی جب پاکستانی حکومت پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ کومکمل کرکے ملک میں نافذ کرے گی۔ 1961 میں یو پی او وی کنونشن دراصل نئی طرح کے بیج اور فصلوں کو بنانے والے کاشتکاروں کو اپنی ایجادات پر خاص تحفظ فراہم کرنے کے لیے بنایا گیا تھا۔ اس کنونشن سے حاصل شدہ مسودے کو 1972، 1978 اور 1991 میں نئی ترامیم کے ساتھ پیش کیا گیا ہے۔ بین الاقوامی زرعی کمپنیوں کے مفادات کو مدنظر رکھتے ہوئے اصل مسودے میں آخری ترمیم 1991 میں کی گئی۔ اس مسودے کے تحت اگر کوئی کاشتکار ایسا بیج استعمال کرتا ہے جس کا حق ملکیت کا معاوضہ (رائلٹی) اس نے بیج کے ''ذہنی مالک'' کونہیں دیا ہے تو وہ فصل کھوسکتا ہے اور بیج کا ''مالک'' اس فصل کا حقدار بن سکتا ہے۔ یو پی او وی 1978 کے تحت کاشتکار کو یہ حق حاصل تھا کہ وہ بیج کو آئندہ فصل اگانے کے لیے محفوظ کرسکتے تھے۔ لیکن 1991 کی نئی ترمیم کے بعد صورت حال ایسی ہے کہ کاشتکار ذہنی ملکیت رکھنے والے بیج کو اس وقت ہی استعمال کرسکتا ہے جب اس کے اپنے ملک کی حکومت نے اپنے پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ میں اس حق کومحفوظ رکھا ہو۔[5]

جنرل مشرف نے پچھلے سال مختلف غیر ملکی بین الاقوامی زرعی کمپنیوں سے یہ وعدہ کیا ہے کہ وہ جلد

ہی پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ کو ملک میں نافذ کردیں گے۔[6] اس ایکٹ کے نافذ ہوتے ہی بین الاقوامی کمپنیاں جینیاتی انجینئرنگ کے تحت بنے بیج کو ملک بھر میں استعمال کرنا شروع کردیں گی۔ شائد ہمارے ملک کے رہنماؤں کو یہ علم نہیں ہے کہ جینیاتی انجینئرنگ سے حاصل کی ہوئی بیج وفصل کے استعمال پر دنیا بھر کے سائنس دان، کاشتکار اور عوام سخت پریشان اور خوف زدہ ہیں۔ سائنسی تحقیق یہ بتاتی ہے کہ یہ بیج ماحول اور صحت، دونوں کو بے تحاشہ نقصان پہنچا سکتا ہے۔ یہ یاد رہے کہ ایک بین الاقوامی معاہدے، کارٹیجینہ پروٹوکول کے تحت جینیاتی انجینئرنگ سے حاصل شدہ بیج، پودوں اور جانوروں کی پیداوار کو پاکستان میں روکا جاسکتا ہے۔

مونسانٹو بہت بڑی بین الاقوامی زرعی کمپنی ہے، جس نے کپاس کی فصل کے لیے ایک نئی جینیاتی بیج بی ٹی کاٹن ایجاد کیا ہے اور اس کے حق ملکیت کی دعوے دار ہے۔ پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ نافذ ہوتے ہی مونسانٹو اس بیج کا استعمال پاکستان میں شروع کرسکتی ہے۔ بھارتی حکومت نے بی ٹی کاٹن کے استعمال کی پہلے ہی اجازت دے دی ہے۔ اس اجازت نامے پر بھارتی کاشتکاروں نے سخت مزاحمت ظاہرکرنے کا اعلان کیا ہے۔ کچھ گروہوں کا کہنا ہے کہ جہاں جہاں پر بی ٹی کاٹن سے فصل اگائی جائے گی اس کو جلا دیا جائے گا۔ دنیا بھر سے اس بیج کی کاشت سے فصلوں اور ماحول کو نقصان پہنچنے کی خبریں آرہی ہیں۔

فی الحال پاکستان میں پلانٹ بریڈرز رائٹس کا ایک نامکمل مسودہ موجود ہے جو بین الاقوامی کمپنیوں کے حق میں ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ حکومت اس مسودے کو تبدیل کرکے ایسا مسودہ تیار کرے جو کہ ملک کے چھوٹے کاشتکار کے حق میں ہو مثلاً جائزہ لینے کی ضرورت ہے کہ آج کل جینیاتی بیج کے علاوہ بھی مصنوعی بیج کے ذہنی ملکیت کے حقوق کس کے پاس ہیں؟ اس بات کی نشاندہی کی گئی ہے کہ آسٹریلیا اور اسرائیل سمیت ترقی یافتہ ممالک میں آم کی نئی فصلوں کو پلانٹ بریڈرز رائٹس کے تحت کاشت کیا جارہا ہے اور نئی اقسام اگائی جارہی ہیں۔[7] لیکن ان میں سے ہر ایک نئے قسم کے پودے کا جینیاتی مادہ، ان ہزاروں آم کے پودوں کی اقسام سے لیا گیا ہے جو کہ تیسری دنیا کے کاشتکاروں نے صدیوں سے آم کے مختلف پودوں کے بیج سے ملا کر پیدا کیے ہیں۔ ایک طرف تیسری دنیا کے کاشتکاروں کی ہزاروں سال کی محنت، تجربہ اور ذہنی ملکیت کا اب کوئی محافظ نہیں اور دوسری طرف چند دہائیوں کی تحقیق کی بنیاد پر نئے پودوں کا مکمل حق پہلی دنیا کی زرعی کمپنیوں سے جڑے ہوئے صنعتی کاشتکاروں کو دے دیا گیا ہے۔ اس طرح سے اگر اب ہم نئے پودوں کے مصنوعی بیج کو استعمال

کرتے ہیں تو ہمیں بیج کے مالکوں کو رائلٹی دینی پڑے گی۔ ہمارے ملک میں 93 فیصد سے زائد چھوٹے کاشتکار ہیں اور انہی کی انتھک محنت کی بنیاد پر پورا ملک غذا حاصل کرتا ہے۔ اگر ہم ان کے حقوق کی حفاظت نہیں کریں گے تو نہ صرف ان کاشتکاروں کے روزگار اور غذائی ضروریات بلکہ پورے قوم کے تحفظ خوراک سے ہاتھ دھو بیٹھیں گے۔ بڑی بڑی کارپوریشنوں کو غلہ اگانے اور تحفظ خوراک سے کوئی دلچسپی نہیں بلکہ ان کا مقصد صرف منافع کمانا ہے۔ اسی لیے یہ کمپنیاں نقد آور برآمدی فصلوں کو اگانے پر زور دیتی ہیں۔

زراعت کے بارے میں سرمایہ کاری پالیسی کے تحت حکومت پاکستان نے بین الاقوامی کمپنیوں کی ترغیب کے لیے کھل کر اپنا زرعی اثاثہ بیان کیا ہے مثلاً ماہی گیری سے پکڑی جانے والی مچھلی 7.5 ملین ٹن، بھینس کی کل تعداد 23 ملین، بھیڑ اور بکری 75 ملین اس کے علاوہ یہ کہا گیا ہے کہ دودھ اور دودھ سے بنی ہوئی اشیاء پاکستان میں دوسرے ممالک کی بہ نسبت بہتر مقدار میں حاصل ہوتی ہیں۔ حکومت پاکستان کا خیال ہے کہ دودھ پیدا کرنے والے جانوروں کا جینیاتی مواد بہت اچھا ہے۔ آج کل سرمائے کے لیے جینیاتی مواد ایک نہایت اہم منافع بخش کاروبار تسلیم کیا جاتا ہے۔ ٹرپس اور یو پی او وی 1991 کی بنیاد اس مواد کو حاصل کرنا اور جینیاتی انجینئرنگ کے تحت مختلف جانور اور پودوں کی پیداوار پر بین الاقوامی کمپنیوں کے ذہنی ملکیت کو رائج کرنا ہی ہے۔ جب ہم ایسا پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ نافذ کردیں گے جو کہ بین الاقوامی کمپنیوں کو اس کا حق دار بنائے گا کہ وہ ہمارے ملک کے جینیاتی مواد کو حاصل کرکے اپنی ملکیت بنالے نتیجتاً غریب کسان ہر طرح کے اثاثہ سے محروم ہوجائے گا۔ ایسی گائے یا بھینس کی جینیاتی انجینئرنگ کے تحت پیداوار کی جائے گی جن پر کسان کا کوئی حق نہیں رہے گا۔ یہ زرعی کمپنیوں کی ملکیت ہوجائے گی۔ اس طرح سے ہمارے کسان ان جانوروں اور پودوں پر سے اپنا اختیار کھودیں گے جو کہ ہزاروں سال کی کاوش سے آج دنیا میں اپنی بہتر جینیاتی خصوصیات کے لیے مشہور ہیں۔

حکومت پاکستان اپنی سرمایہ کاری کے لیے دی گئی ترغیبات کے پرچار میں بڑی فخر سے کہتی ہے کہ پاکستان میں غیر ملکی سرمایہ کے لیے ایک پرکشش ماحول 140 ملین شہریوں کی وجہ سے بھی پایا جاتا ہے۔ اس آبادی کی بڑھتی ہوئی قوت خرید کا خاص طور پر ذکر کیا گیا ہے۔ مختصر یہ کہ غیر ملکی کمپنیوں کی اشیاء کی فروخت کے لیے ایک بڑی مارکیٹ موجود ہے اور اس طرح یہ کمپنیاں یہاں مال فروخت کرکے منافع کمانے میں

کامیاب ہوسکتی ہیں۔ یوں لگتا ہے کہ جیسے حکومت پاکستان کسی اور ہی ملک اور اس کے باشندوں کا ذکر کررہی ہو۔ شائد سرکار یہ بھول گئی ہے کہ اس کے اپنے اعداد و شمار کے مطابق پاکستان میں 47 فیصد لوگ غربت کی لکیر سے نیچے زندگی گزارتے ہیں،[8] مزید یہ کہ پچھلے 10 سالوں میں غربت کی لکیر سے نیچے رہنے والوں کی تعداد 10 فیصد بڑھی ہے۔ غربت بڑھنے کی ایک اہم وجہ آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کے تجویز شدہ نج کاری کی پالیسیاں بھی ہیں۔ پوری دنیا میں کہیں پر بھی آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کی ان پالیسیوں کے تحت غربت میں کمی نہیں آئی بلکہ ہر خطے سے غربت اور افلاس بڑھنے کی خبریں موصول ہورہی ہیں۔ خود ورلڈ بینک بھی اس حقیقت کو تسلیم کرتا ہے کہ اس کی پالیسیوں کے باعث غریب عوام کو مزید مفلسی کا سامنا ہے۔ اس کے علاوہ بے تحاشہ رپورٹس اور تحقیقات ثابت کرتی ہیں کہ عالمی زراعتی معاہدے اور آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کی مختلف پالیسیاں بہت تیزی سے تیسری دنیا کے زرعی ممالک میں معاشی اور معاشرتی ترقی لانے میں ناکام ثابت ہوئی ہیں۔ ان حقائق کی روشنی میں حکومت پاکستان کا یہ خیال کہ ہماری 140 ملین عوام کی قوت خرید میں اضافہ ہونے والا ہے، انتہائی غیر ذمہ دارانہ ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ ہم اپنی معاشی پالیسی کو نج کاری اور سرمایہ دارانہ نظام کے حوالے کرنے کے بجائے عوام کی خوش حالی کو مدنظر رکھ کر بنائیں۔ اس سلسلے میں ایک اہم قدم یہ ہوسکتا ہے کہ پاکستان، تیسری دنیا کے دیگر ممالک کے ساتھ مل کر اس بات پر ڈٹ جائے کہ زراعت اور ٹرپس کے معاہدے ڈبلیو ٹی او سے مکمل طور پر خارج کردیے جائیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ یہ سارے عارضی اور نامکمل ترکیبیں ہیں کیونکہ جب تک کہ سرمایہ دارانہ نظام کے تحت پالیسیاں مرتب کی جائیں گی غریب کا استحصال ختم نہیں ہوسکتا۔ سرمائے کی بنیاد مزدور اور کسان کی محنت پر قبضہ ہے۔ اس لیے جب تک اس نظام کا مکمل طور پر خاتمہ نہیں کیا جائے گا، انسانی فلاح و بہبود کے لیے کوئی تدبیر کارگر نہیں ہوسکتی۔

حوالہ جات

1۔ (http://www.pakboi.gov.pk)

2۔ ایڈواچ، اے پی آر این، کارپوریٹ پاور آر پیپلز پاور: ٹی این سیز اینڈ گلوبلائیزیشن 29-27، ستمبر 2001، ورکشاپ پیپرز، صفحہ 18۔

3۔ کنول جیت سنگھ، نیو لبرل گلوبلائیزیشن اینڈ ڈیموکریسی: کریٹیکل ایشوز اینڈ پرسپیکٹیوز، پبلک انٹریسٹ ریسرچ سینٹر، دہلی، 2002۔

4۔ جیمس پیٹراس اینڈ ہنری ویلٹمیئر، گلوبلائزیشن ان ماسکٹ، زیڈ بکس، 2001، صفحہ 62۔

5۔ رابرٹ علی بریک ایٹ آل، بریو نیو سیڈز، زیڈ بکس، 2000، صفحہ 99۔

6۔ ڈاکٹر عابد سلہیری، دی نیوز، کراچی، یکم، جولائی 2001۔

7۔ ایم ایچ پھنور اور فرزانہ پھنور، ایکونومک اینڈ بزنس ریویو، ڈان، کراچی، 9 دسمبر، 1995۔

8۔ گورنمنٹ آف پاکستان پلاننگ کمیشن، تھری ایئر پاورٹی ریڈکشن پروگرام 2004-2001، اسلام آباد، 2001۔

زراعت کا تاریک مستقبل: روشن ملک کے ساتھ گفتگو سے اقتباس

سرکاری اعداد و شمار کے مطابق ملک میں 93 فیصد کھیتی باڑی کرنے والے چھوٹے کاشتکار ہیں، جنکی ملکیت زمین 12.5 ایکڑ سے کم ہے۔ یہ کاشتکار اپنی خوراک کی ضرورت پورے کرنے کی خاطر کھیتی باڑی کرتے ہیں۔ زیادہ پیداواری لاگت کی وجہ سے ان کے لیے گزارہ کرنا مشکل ہوگیا ہے۔ لیکن خود اناج پیدا کرنے کی وجہ سے انہوں نے تحفظ خوراک کی ذمہ داری اپنے سر لے لی ہے اور اس طرح حکومت کو اس مسئلہ سے کسی حد تک بری الزمہ کردیا ہے۔ ایشیائی ترقیاتی بینک کے 1998 کے رپورٹ کے مطابق پاکستان میں ہر سال غربت میں اضافہ کے ساتھ ساتھ تحفظ خوراک کے غیر محفوظ ہونے میں بھی اضافہ ہورہا ہے۔ اس صورتحال کو ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن (ڈبلیو ٹی او) کے معاہدے خاص طور پر زراعت کا عالمی معاہدہ (اے او اے) اور تجارت سے متعلق ذہنی ملکیت کا معاہدہ (ٹرپس) مزید گھمبیر بنارہے ہیں۔

ان حالات کے پیش نظر حال ہی میں روزنامہ ڈان نے گلوبلائیزیشن کے خلاف سرگرم فرد روشن ملک سے گفتگو کی۔ جس میں انہوں نے آزاد تجارت اور ملکی زراعت سے متعلق اپنے خیالات کا اظہار کیا۔ انہوں نے کہا کہ بہت جلد کم ترقی پزیر ممالک میں ملکی قوانین کی جگہ بین الاقوامی قوانین لے لیں گے اور یہ پاکستان جیسے ممالک کے لیے ایک مشکل صورتحال کو جنم دیگی اور یہ کہ اے او اے کے تحت کم ترقی یافتہ اور ترقی پزیر ممالک میں بین الاقوامی کمپنیوں کو مقامی طور پر زرعی اشیاء پیدا کرنے والوں پر سبقت حاصل ہوجائے گی۔ ترقی پزیر ممالک کو پابند بنادیا گیا ہے کہ وہ اپنی زراعت کے شعبے کی امداد کے طور پر عائد کرنے والے درآمدی ٹیکس کم کردیں جبکہ امریکہ اور یورپ کے ترقی یافتہ ممالک کو انتہائی چالاکی کے ساتھ مقامی امداد کے بہانے سے ان پابندیوں سے مستثنیٰ قرار دے دیے گئے ہیں۔ روشن ملک نے ٹرپس کے معاہدے کے مضمرات پر تبصرہ کرتے ہوئے کہا کہ اس معاہدے کے تحت بیج پر بین الاقوامی کمپنیوں کے حق ملکیت کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ جس کے بعد خلاف ورزی کرنے والے کسانوں کے خلاف قانونی کاروائی کی جائے گی۔ بین الاقوامی کمپنیوں نے ان قوانین سے فائدہ اٹھاتے ہوئے کئی پودوں کے حقوق ملکیت حاصل کرلیے ہیں جن میں باسمتی چاول، نیم، ہلدی، انار اور سرسوں شامل ہیں۔ اب تجارت سے متعلق ذہنی ملکیت کے معاہدے (ٹرپس) کے تحت کسان اگر ان بیجوں کا استعمال کرے گا تو اسکے خلاف قانونی کاروائی ہوگی۔ انہوں نے کہا کہ گلوبلائزیشن کا مطمع نظر پاکستان جیسے ترقی پزیر ممالک میں کارپوریٹ طریقہ زراعت متعارف کروانا ہے، جس کے نتیجے میں مقامی کاشتکار مقابلہ سے خارج ہوجائے گا جس کے بعد اس کے پاس اپنی زمین کو بڑی کارپوریشنوں کے ہاتھوں بیچنے کے سوا کوئی چارہ نہیں بچے گا۔ روشن ملک نے زور دے کر کہا کہ ''جس چیز کو لوگ نہیں سمجھ رہے ہیں وہ ڈبلیو ٹی او، عالمی زراعتی معاہدہ اور ٹرپس جیسے معاہدوں کی صورت میں منڈلاتے ہوئے وہ خطرات ہیں جس کی وجہ سے مکمل معاشی و سماجی تبدیلی واقع ہوگی۔'' (ڈان، کراچی، 3 اپریل، 2002)

سرمایہ دارانہ سائنس کے ہاتھ میں جینیاتی علم

تحریر: عذرا طلعت سعید

زرعی دنیا کے علاوہ صارفین کے گروہوں میں جینیاتی بیج،فصلوں اور جینیاتی غذا کی پیداوار پر گزشتہ دو تین دہائیوں سے شدید بحث چل رہی ہے۔ ایک طرف جینیاتی بیج بنانے والی بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیاں اس نئی ایجاد کو بڑھ چڑھ کر پیش کرتے ہوئے اس کے کئی فوائد بیان کررہی ہیں، دوسری طرف صارفین، خاص کر مغربی ممالک کے صارفین گروہ، جینیاتی بیج،فصلوں اور غذا کے خلاف بہت تفصیل سے معلومات دیتے ہوئے اس پر شدید تنقید کررہے ہیں۔

پاکستان میں بھی جینیاتی بیج کے حوالے سے الگ الگ گروہ قائم ہوگئے ہیں جن میں سے تین گروہ کافی نمایاں ہیں۔ ایک طرف غیر ملکی کمپنیاں ہیں جو کہ جینیاتی بیجوں کو پاکستانی زراعت میں متعارف کرانا چاہ رہی ہیں، دوسری طرف پاکستانی کمپنیاں اور زرعی یونیورسٹی کے سائنس دان ملی جلی رائے رکھتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایک واضح گروہ کسانوں اور کسان دوست تنظیموں کا ہے۔

ارتقائی عمل میں توڑ پھوڑ

ان گروہوں کے نقطۂ نظر اور جینیاتی بیج اور غذا پر مزید گفتگو سے پہلے ضروری ہے کہ اس بیج کی خصوصیات اور وجہ بحث کو سمجھا جائے ۔ جی ایم اوز یا جینیاتی جانور، جینیاتی فصلیں اور بیج کا وجود دراصل تاریخ انسانی میں ایک بہت بڑی تبدیلی ہے ۔ جینیاتی تخلیق کا عمل خود قابل غور ہے۔ جینیاتی بیج دو الگ الگ طرح کی زندہ اقسام کے جینیاتی مواد کا غیر فطری ملاپ ہے۔ عام طور سے فطرت میں گندم کے بیج سے گندم کا پودا حاصل ہوتا ہے یا چاول سے چاول، اسی طرح ہاتھی سے ہاتھی کا بچہ ہوتا ہے یا پھر رہو مچھلی سے رہو مچھلی لیکن جینیاتی بیج، پودے یا جانور صدیوں سے فطرت میں پائے جانے والے ارتقا و تخلیق کے عمل سے ہٹ کر ہیں۔ پودوں اور جانوروں کے فطری طریقہ افزائش نسل اور ملاپ میں بائیوٹیکنالوجی پر مبنی سائنس ایک بڑی تبدیلی لائی ہے۔ اس عمل میں اب کسی بھی مخصوص پودے مثلاً گلاب کا جینیاتی مواد نکال کر کسی اور پھول یا پودے یا جانور میں

ڈالا جاسکتا ہے یا پھر کسی جانور یا جراثیم کا مخصوص جینیاتی مواد نکال کر کسی اور جانور یا پودے کے بیج میں ڈالا جاسکتا ہے۔ اس طرح اس عمل میں جاندار کی تخلیق کے حوالے سے قدرت نے جو دائرہ کار متعین کیے ہوئے تھے وہ سب ختم ہو گئے ہیں۔ یہ سارا عمل صرف سائنسدانوں کی لیبارٹری میں ہی ممکن ہے اور اس کا قدرتی تخلیق جو کے فطرت اور قدرت میں بے ساختہ ہوتی ہے سے نہ کوئی تعلق ہے اور نہ ہی یہ ممکن ہے۔ اس طرز تخلیق کو اپنانے کا مقصد نئی نئی اشیاء، خاص کر زرعی اشیاء کو مارکیٹ میں لانا ہے مثلاً بی ٹی کپاس کے بیج میں جراثیم بیسیلیس تھورین جینسیس (Bacillus thuringiensis) میں پائے جانے والی ایک زہریلی جین کو کپاس کی جین میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ اس ملاپ سے بی ٹی کپاس کا بیج بنتا ہے۔

انسان نے تخلیق اور تکنیکی ایجاد سے جڑتے ہوئے زمانہ غار سے لیکر انفارمیشن ٹیکنالوجی کی صدی میں قدم رکھا ہے۔ ٹیکنالوجی دراصل خود بے جان ہوتی ہے، وہ نہ سوچ سمجھ سکتی ہے اور نہ ہی اپنے عمل کے طریقے کار پر اثر انداز ہوسکتی ہے۔ ایجادات اور ان کا استعمال ہمیشہ سے ہی انسانی عمل رہا ہے لیکن اس عمل کے ساتھ معاشرتی، سیاسی اور معاشی سوچ جڑی ہوئی ہے۔ انسانی تاریخ میں علم کو تہذیب نے ایک اونچا درجہ دیا ہے اور عام خیال ہے کہ انسانیت کی خدمت کے لیے علم حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ علم نہ صرف انسانیت بلکہ دنیا اور تمام حیات اور کائنات کو سمجھنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن آج سے پانچ سو سال پہلے انسانی تاریخ میں ایک نئی فلسفیانہ سوچ اور فکر غالب آنے لگی۔ اس سوچ کو سرمایہ داری کہتے ہیں۔ سرمایہ داری بذات خود جس نقطۂ نظر پر یقین رکھتی ہے وہ منافع کا حصول اور فروغ ہے جو کہ صرف طبقہ وارانہ تفریق کو قائم رکھنے اور بڑھانے سے ہی ممکن ہے۔ سرمایہ داری نے علم اور سائنس کی اہمیت کو جانتے ہوئے اس کو اپنے قابو میں کرنا شروع کیا اور سائنس کے ذریعے ہر زاویے سے تحقیق کرتے ہوئے نئی نئی اشیاء اور خدمات کی پیداوار شروع کردی ۔ کرہ ارض پر جو بیش بہا خزانہ، قدرت نے انسان کے لیے رکھ چھوڑا تھا اس کو سرمایہ داری نے نجی اور ذہنی ملکیت کے سہارے مضبوط کرکے مزید منافع حاصل کرنے کے لیے استعمال کیا۔ سرمایہ داری کے تحت سائنس کی مشینی ایجاد خصوصاً اسٹیم انجن، نے سرمایہ دارانہ سوچ اور عمل کو پھیلانے میں بہت بڑا کردار ادا کیا۔ اس نظام سے پہلے جاگیرداری نظام میں جاگیردار نجی ملکیت کو استعمال کرتے ہوئے اپنے ہی علاقے میں موجود زمین اور اس سے حاصل ہونے والی قدرتی اشیاء پر مزدور کی محنت کا استحصال کرتے ہوئے اپنے لیے دولت جمع

کرتے تھے۔لیکن سرمایہ داری نے نہ صرف اپنے اردگرد سے خام مال حاصل کیا بلکہ اس نے تیل اور کوئلے سے چلنے والی مشینری اور ذرائع نقل حمل کو فروغ دیتے ہوئے ساری دنیا اور اس کے وسائل پر قبضہ کرنا شروع کردیا۔ سرمایہ داری تاریخ میں نوآبادیات کا کالا دھبہ پیوست کرتے ہوئے اب عالمگیریت کے دور تک پہنچ چکی ہے۔ ان پانچ سو سالوں میں ''مشعل علم'' اب بڑی مضبوطی سے سرمایہ داری کے ہاتھ میں ہے۔

آج دور عالمگیریت میں ایجادات اور ٹیکنالوجی کو سرمایہ داری کے اصولوں پر مرتب کیا جارہا ہے یعنی اب علم کا استعمال اگر انسانی بھلائی کو نظر میں رکھتا ہے تو یہ بے لوث خدمت کے طور پر پیش نہیں ہوتا بلکہ اب اس پر رقم لگائی جاتی ہے ۔ ہر مارکیٹ میں طبقے کی بنیاد پر اشیاء اور خدمات کی بولی لگتی ہے۔ ایک طرف مزدور طبقے کو اس کی محنت کی کم اجرت دیتے ہوئے اس کو زبردستی مفلس اور محتاج رکھا جاتا ہے تو دوسری طرف اس کی قوت خرید کو مدنظر رکھتے ہوئے اسے منافع کی بنیاد پر اشیا اور خدمات بیچی جاتی ہیں۔ اس طرح سرمایہ دار طبقہ محنت کی کم اجرت دیتے ہوئے خام مال پر قبضے کے ساتھ ایک طرف اپنے لیے سستی پیداوار حاصل کرتا ہے تو دوسری طرف مہنگی سے مہنگی اشیاء و خدمات بیچتے ہوئے بے تحاشہ منافع کما کر طبقاتی نظام کو تقویت دیتا ہے۔

اس منافع کمانے کی دوڑ میں سرمایہ دارانہ سائنس منڈی میں فروخت ہونے والی ایشیاء کے بارے میں اشد ضروری تحقیق یا جانچ پڑتال پر کم سے کم توجہ دیتی ہے جس سے پتہ چلے کہ وہ اشیاء انسانی ضرورت، صحت اور ماحولیاتی صحت کے لیے بہتر اور سود مند بھی ہیں کہ نہیں؟ ساتھ ساتھ یہ کوشش بھی ہوتی ہے کہ مضر اثرات کو یا تو بالکل بیان ہی نہ کیا جائے یا اسے سرے سے نظرانداز کیا جائے۔ سرمایہ دارانہ سائنس سنگین سے سنگین صحت یا ماحولیاتی مسائل کی پردہ پوشی کرنے کے لیے بھی تیار رہتی ہے۔

سرمایہ دارانہ زرعی سائنس کا کردار

اس پس منظر میں اگر غور کیا جائے تو جینیاتی بیج اور دیگر جینیاتی اشیاء کی بحث دراصل دو گروہوں میں ہے۔ ایک طرف سرمایہ دار کمپنیاں اور ان سے جڑے وہ گروہ ہیں جو اپنے منافع کو محفوظ کرنے کے لیے اس ایجاد کا ساتھ دے رہے ہیں۔ دوسری طرف وہ گروہ ہیں جو حیاتیاتی ارتقاء، انسانیت، ماحولیات اور انسانی صحت کے حوالے سے فکرمند ہیں۔ بات ظاہر ہے کہ سرمایہ داری کے تحت جن سائنس دانوں نے جینیاتی بیج ایجاد کیا وہ

اسی لیے اس ٹیکنالوجی کو تحفظ دینے پر اصرار کررہے ہیں۔ کمپنیاں ہی سائنسدانوں کے مہنگے ترین اخراجات جن میں قیمتی آلات کے علاوہ سائنس دانوں کا بھاری معاوضہ وغیرہ ادا کرکے جینیاتی تحقیق و ایجادات کو فروغ دیتی ہیں۔ زیادہ تر زرعی جینیاتی بیجوں کی پیداوار زرعی کیمیائی کمپنیاں کررہی ہیں۔ ان کمپنیوں کے بارے میں رائے قائم کرنے کے لیے ان کی پیداواری تاریخ اور صارفین کے ساتھ ماضی میں تعلقات کی بنیاد پر کچھ فیصلے کیے جاسکتے ہیں۔

ہمارے پاس پچھلے تقریباً 60 سال کا تجربہ ہے جس کی بنیاد پر ہم زرعی سائنس اور ٹیکنالوجی کو پرکھ سکتے ہیں۔ اس شعبہ میں ایجاد کی بنیاد کیا بنائی گئی؟ کیا تکنیکی جدت انسانی بھلائی کے لیے استعمال کی گئی یا پھر منافع کمانے کے لیے؟ اس کے علاوہ ان کی اشیاء کے اثرات اور زرعی کیمیائی صنعت کی جوابی کاروائی پر بھی نظر دوڑانی ضروری ہے۔

دوسری جنگ عظیم کے فوراً بعد ہی امریکی زرعی کمپنیوں اور نجی شعبے نے سبز انقلاب متعارف کروایا تھا۔ سبز انقلاب نے یوریا اور دیگر کیمیائی اشیاء کو فروغ دیا۔ کیمیائی کھاد میں سب سے زیادہ پوٹاش کا استعمال ہوتا ہے جو کہ بارود میں بھی ڈالا جاتا ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد امریکی کمپنیوں کے پاس اسلحہ و بارود بنانے کا پوٹاش بڑے پیمانے پر بچ گیا تھا تو امریکی سائنس دانوں نے اس کو زرعی اشیاء میں ڈالنا شروع کردیا۔ اس کے علاوہ ایجنٹ اورینج نامی ایک اور کیمیکل جو کہ ویت نام کی جنگ میں امریکیوں نے استعمال کیا تھا، کا بھی نیا استعمال ڈھونڈ لیا گیا۔ ایجنٹ اورینج ویت نام کے گھنے جنگلوں پر اس لیے پھینکا گیا کہ پتے اور دیگر سبزہ جھڑ جائے تاکہ چھپے ہوئے ویت نامی جو کہ امریکی فوج کا مقابلہ کررہے تھے ڈھونڈے جاسکیں۔ جنگ ختم ہونے کے بعد ایجنٹ اورینج کو کیڑے مار مواد کے طور پر پیش کیا گیا۔ ظاہر ہے کہ یہ ایجادات امریکی سائنس دانوں کے ذریعہ ہی سامنے آئیں جن کی امریکی حکومت اور نجی منافع خور شعبے نے بڑھ چڑھ کر مدد کی۔

سبز انقلاب متعارف ہونے کے صرف 20 سال کے بعد ہی صارفین کے ایک بڑے گروہ نے زراعت میں کیمیائی اشیاء کی صحت اور ماحولیات پر خطرناک اثرات کے بارے میں معلومات فراہم کرنی شروع کردی تھیں۔ کئی سائنسی تحقیقات منظر عام پر آئیں جس کے نتیجے میں زرعی کیمیائی اشیاء پر پابندی لگانے کی بھرپور کوشش کی گئی۔ زراعت میں کیمیائی کھاد اور زہریلی ادویات کے استعمال سے پچھلے 60 سال کے عرصے

میں کئی ہزار اموات ہوچکی ہیں۔ ہزاروں لوگ جن میں دیہی مزدور اور دیہی آبادیوں کے افراد شامل ہیں، کئی مہلک بیماریوں کا، جن میں کینسر شامل ہے، نشانہ بن چکے ہیں۔ تقریباً ہر زرعی ملک سے زہریلی کیڑے مار ادویات کو پی کر خودکشی کرنے کی خبریں بھی عام ہوئیں۔ اس کے علاوہ یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ کیمیائی کھاد زمین کے لیے نشے جیسا اثر رکھتی ہے اور اس کے استعمال سے زمین اپنی قدرتی زرخیزی کھو بیٹھتی ہے۔

زرعی کمپنیوں یا ان سے جڑے سائنس دانوں نے ان تحقیقات یا اثرات پر کوئی ایسا سنجیدہ قدم نہیں اٹھایا ہے کہ جس سے زرعی زمین کی زرخیزی، انسانی اموات اور تکالیف کا مداوا ہوسکے۔ زرعی کمپنیوں نے اپنی ایجادات کے ذریعے مزید منافع کمانے کے لیے انسان دوست سائنس کی آواز کو تقریباً خاموش کردیا ہے۔ دنیا کی طاقتور حکومتیں اپنی سرمایہ دارانہ کمپنیوں کے مفادات کے تحفظ کو سب سے پہلے نظر میں رکھتی ہیں۔ پھر وہ کچھ حفاظتی اقدامات لاگو کرتے ہوئے نا صرف زہریلی ادویات اور کیمیائی کھاد کی فروخت کو جاری رکھتی ہیں بلکہ منڈی میں ان کی فروخت کو کئی گنا بڑھانے کا اہتمام بھی کرتی ہیں۔ مثلاً پاکستان میں زہریلی کیڑے مار ادویات کا استعمال 1980 میں 906 میٹرک ٹن سے بڑھ کر 1992 میں 5,519 میٹرک ٹن ہوگیا۔ اسی طرح 1988-1986 میں پاکستان نے 204 ملین روپے کی کیمیائی کھاد خریدی تھی اور دس سال کے عرصے کے بعد یعنی 1998-1997 میں 431 ملین روپے کی کھاد بین الاقوامی منڈی سے خریدی گئی۔[1] اسی طرح زہریلی کیڑے مار اشیاء کی مارکیٹ 1990 میں 7.2 بلین روپے سے بڑھ کر 2000 میں 11 بلین روپے ہوگئی۔[2]

بائیوٹیکنالوجی سائنس سرمایہ داری کے ہاتھ میں

اس تلخ تاریخ کے بعد ہم ایک دفعہ پھر ایک نئی یعنی جینیاتی ایجاد کو پہلی اور تیسری دنیا کی آبادیوں پر مسلط ہوتا دیکھ رہے ہیں جس کے بارے میں شدید تشویش اور تحفظات پائے جاتے ہیں۔ ایسے سائنسدان جو کہ جینیاتی اشیا اور فصلوں پر تنقید کررہے ہیں تقریباً چپ کروا دیے گئے ہیں۔ کوئی سائنس دان اگر جینیاتی تجربات پر کوئی تشویشناک تحقیق شائع کرتا ہے تو اس کو بائیوٹیکنالوجی انڈسٹری بدنام کرکے ان کی تحقیق کو ناقابل توجہ بنادیتی ہے۔ مثلاً پیکہاس ایک مضمون میں بیان کرتے ہیں کہ ڈاکٹر ای این کلارک ایک ایسی سائنس دان ہیں جن کی آواز کو بائیوٹیکنالوجی سائنس میں کم جگہ دی جارہی ہے کیونکہ وہ اس سائنس پر اپنے تحفظات کو ظاہر کرتی ہیں۔

ڈاکٹر کلارک جو کہ یونیورسٹی آف گیولف (Guelph) کے پلانٹ ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ میں ایسوسی ایٹ پروفیسر ہیں کا کہنا ہے کہ ''اب ایسی تحقیق کی طرف تقریباً کوئی رجحان نہیں ہے جو جینیاتی انجینئرنگ کے منفی اثرات کو ابھارے''۔[3] ان کے خیال میں ''اگر کسی کو ٹیکنالوجی کے فروخت سے فائدہ ہے تو وہ پھر کیوں اس ٹیکنالوجی کے نقصانات / خدشات کی تشخیص کروائے؟'' مزید یہ کہ بائیوٹیکنالوجی کی وکالت کرنے والے لوگ اکثر ''سائنس کی بنیاد'' پر فیصلہ سازی کا ذکر کرتے ہیں جبکہ دراصل اب اس فیصلہ سازی میں بہت کم سائنس کا دخل ہے۔ ان کے اس قسم کے اعتراضات کی بنیاد پر پچھلی دہائی میں ڈاکٹر کلارک کے تحقیقی بجٹ میں شدید کٹوتی کردی گئی اور ان کو اپنی پہلی تحقیقی لیبارٹری سے منتقل کردیا گیا ہے۔ اسی قسم کے خیالات ڈاکٹر رینے وین ایکر کے بھی ہیں جو کہ یونیورسٹی آف گیولف میں پلانٹ ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ کی چیئر ہیں۔ ڈاکٹر ایکر کا خیال ہے کہ ''جینیاتی انجینئرنگ کے اثرات پر تمام ضوابط کا سختی سے لحاظ کرتے ہوئے ٹھوس اور لمبے عرصے تک کی تحقیق صرف مالیاتی وسائل کی کمی کی وجہ سے نہیں کی جارہی ہے لیکن اس سے زیادہ بنیادی مسئلہ یہ ہے کہ اگر تحقیق کی بھی جائے تو ٹیکنالوجی بنانے والے ایسی تحقیق میں تعاون نہیں کریں گے''۔[4] کچھ سائنسدان ابھی تک انسان اور ماحول دوست اقدار کو قائم رکھتے ہوئے سائنس کے اس استعمال پر شدید تنقید کررہے ہیں۔ زیادہ تر وہ سائنسدان آواز اٹھا رہے ہیں جو صارفین کے گروہوں سے جڑ کر اپنی تحقیقات منظر عام پر پہنچا پارہے ہیں۔

اس حوالے سے پاکستان کے سائنس دان طبقہ، بائیوٹیکنالوجی اداروں اور کمپنیوں پر بھی ایک نظر ڈالنی چاہیے۔ پاکستان میں اب تک صرف ایک جینیاتی فصل یعنی بی ٹی کپاس بڑے پیمانے پر اگائی جارہی ہے۔ بی ٹی کپاس کے بیج کو پہلے آسٹریلیا اور پھر ہندوستان سے غیرقانونی طور پر لایا گیا تھا۔ اس بیج کو اب پاکستان میں بھی تحقیق کے ذریعہ تیار کیا گیا ہے اور اسے پاکستانی کمپنیاں فروخت کررہی ہیں۔[5] پاکستانی سائنس دان اور ڈسٹری بیوٹرز نے پچھلے کئی مہینوں سے حکومت پاکستان سے مطالبہ کیا ہوا ہے کہ ہم کو پاکستان میں بین الاقوامی زرعی کیمیائی کمپنی مونسانٹو کے بی ٹی کپاس کے بیج کو نہیں منظور کرنا چاہیے۔[6] پاکستانی سائنسدانوں اور ڈسٹری بیوٹرز کا کہنا ہے کہ ان بیجوں کے آنے سے پاکستان کو بھاری نقصان ہوگا کیونکہ غیر ملکی زرعی کمپنی مونسانٹو کا بی ٹی کپاس کا بیج بہت مہنگا ہوگا۔ یہ واضح ہے کہ امریکی کمپنی مونسانٹو کے خلاف اٹھنے والی آواز میں پاکستان کے بڑے زمینداروں کی آواز شامل ہے۔ ان کے مطابق وہی ٹیکنالوجی جو مونسانٹو فراہم

کررہی ہے وہ چین اور جرمنی کی کمپنیاں مفت فراہم کررہی ہیں۔ اس حالت میں مونسانٹو سے مہنگے بیج کیوں حاصل کیے جائیں؟ اس کے علاوہ اس سے زیادہ اہم نکتہ یہ ہے کہ مونسانٹو اپنی بی ٹی کپاس کے بیج پر ذہنی ملکیت کے معاہدے یعنی آئی پی آر کو منوانا چاہ رہی ہے۔ خبر یہ بھی ہے کہ وہ حکومت پاکستان پر زور ڈال رہی ہے کہ مونسانٹو کے بی ٹی کپاس کے بیج کو کسانوں کو اگلے سال کی فصل کے لیے محفوظ رکھنے اور آپس میں اس بیج کا تبادلہ کرنے کی اجازت نہ دی جائے۔[7]

3، جنوری 2012، روزنامہ دی نیوز کی ایک خبر کے مطابق پاکستان میں سب سے زیادہ کپاس پیدا کرنے والے صوبے پنجاب کی حکومت نے مونسانٹو کی بی ٹی کپاس پر پابندی کا فیصلہ مندرجہ ذیل وجوہات کی بنا پر کیا ہے:

- پنجاب میں بی ٹی کپاس کو سب سے زیادہ نقصان پتہ مروڑ (کاٹن کرل) وائرس ہے اور بیسیلیس تھورین جینسیز (بی ٹی) کپاس میں اس بیماری کا کوئی تدارک نہیں۔
- بی ٹی کپاس کی کاشت پر زیادہ لاگت اور کم پیداوار کی وجہ سے ہندوستان کے کسان قرضوں میں ڈوب گئے ہیں۔
- ملی بگ کا کیڑا ایک اور خطرے کی صورت میں سامنے آیا ہے اور جینیاتی تبدیلی کے ذریعے تیار کیے جانے والے بی ٹی کپاس کے اس بیج نے اسے بڑھایا ہے۔
- ہندوستان میں بی ٹی کپاس پر کی گئی کیس اسٹڈی پیداوار میں اضافے کا دعویٰ رد کرتی ہے۔
- اس ٹیکنالوجی کی وجہ سے دیگر نباتات اور ماحولیات پر بہت زیادہ نقصان دہ اثرات مرتب ہورہے ہیں۔
- انسانی صحت پر مضر اثرات جس میں خارش کی علامات کے ظاہر ہونے کے علاوہ بی ٹی کپاس کے کھیتوں کا چارہ کھانے والے جانوروں میں بھی اس کا زہریلا مادہ پایا جاتا ہے۔ جس کی ایک مثال پنجاب کے کچھ علاقوں میں جانوروں کا بیمار ہونا ہے۔ اس کی وجہ بی ٹی کپاس کے بیج سے بنائی گئی کیک (جانوروں کی خوراک) بتائی جاتی ہے۔
- بی ٹی کپاس کی پیداوار موسم کے دباؤ کو برداشت نہیں کرسکتی کیونکہ اسے سرد موسم کے لیے بنایا گیا ہے۔

وزیر زراعت حکومت پنجاب محترم احمد علی اولاک نے مزید کہا کہ جینیاتی طور پر تبدیل کیے گئے کپاس کے بیج میں مسائل کے حل کے لیے کوئی تدابیر نہیں اور یہ غریب کسانوں کے لیے انتہائی مہنگا ہے۔ گو کہ یہ نہایت خوش آئند قدم ہے لیکن سمجھنے کی ضرورت ہے کہ حکومت پنجاب کیوں مونسانٹو کے بیج کو رد کرتے ہوئے پاکستانی بی ٹی کپاس کو فروغ دے رہی ہے؟ پنجاب کے کھیتوں میں مونسانٹو ہی کی تیار کردہ جینیاتی مکئی کے بیج پر تحقیق کی اجازت کیوں دی گئی ہے؟ دیگر یہ کہ ہماری درس گاہیں اور دیگر بائیوٹیکنالوجی کے تحقیقی ادارے بی ٹی کے بیجوں اور دیگر جینیاتی بیجوں پر کیا نقطہ نظر رکھتے ہیں؟

سب سے اہم پہلو یہ ہے کہ پاکستانی بی ٹی کپاس اور مونسانٹو بی ٹی کپاس کی بحث جینیاتی بیج اور اشیا کے بارے میں ابہام پیدا کرتی ہے۔ بنیادی مسئلہ کسی بھی جینیاتی بیج یا فصل کا ہے، صرف بی ٹی کپاس کا نہیں۔ کیونکہ یہ ایجاد فطری افزائش نسل اور حیاتیاتی ارتقاء کے تسلسل کو توڑ کر غیر فطری طریقہ کار کی بنیاد پر زندہ اقسام کو منڈی میں فروخت کرنے والی اشیا کی حیثیت سے متعارف کرواتی ہے۔ یقیناً یہ کل حیات کی تخلیق کے لیے ایک شدید مسئلہ ہے۔ دوسری طرف کسی بھی زندہ شے کو انسان کی نجی ملکیت قرار دینا انتہائی غیر اخلاقی عمل ہے۔

اس سائنس میں خود کافی جھول ہے۔ سب سے پہلے تو ظاہر ہے کہ قدرت میں کبھی بھی ایسا نہیں ہوسکتا کہ جانور اور پودوں کا جینیاتی مواد ایک دوسرے سے مل سکے۔ یہ عمل صرف لیبارٹری میں ہی ہوسکتا ہے اور کیونکہ یہ ارتقاء کے عمل سے بالکل ہٹ کر ہے تو ہم پورے حیاتیاتی نظام کو متزلزل کر رہے ہیں۔ جینیاتی مواد، حیات میں کئی جگہ خاص ترتیب میں پایا جاتا ہے۔ جینز کا لمبا حصہ خاموش ہوتا ہے اس کو کچرا (junk) بھی کہا گیا ہے۔ لیکن دیکھا گیا ہے کہ کچھ جینیاتی مواد جن کو جمپنگ جینز (jumping genes) کہتے ہیں خود بخود مختلف جینیاتی مواد کے حصوں میں چلے جاتے ہیں اور پھر وہاں سے نکل بھی جاتے ہیں لیکن ساتھ تھوڑی تبدیلی بھی کر دیتے ہیں۔ یہ سارا عمل ابھی تک مکمل طور پر نہیں سمجھا گیا ہے۔ ساتھ ساتھ یہ بھی کہ جینیاتی مواد ماحول کا اثر لیتا ہے اور اپنے اندر تبدیلی لاتا جاتا ہے جو کہ ارتقائی عمل کا حصہ ہے۔ انسان کا اس لیے جینیاتی مواد کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنا کئی طرح کی تبدیلیوں کو جگہ دے سکتا ہے اور حیاتیاتی نظام میں بگاڑ پیدا کرسکتا ہے۔[8] اب اگر ہم اس طرح سے جینیاتی مواد جانوروں سے جانور، جانوروں اور جراثیم سے پودوں اور پودوں سے

جانوروں میں منتقل کرتے ہیں تو ابھی دنیا کا کوئی سائنسدان یقین سے نہیں کہہ سکتا ہے کہ اس کا کیا نتیجہ ہوگا۔

جیسا کہ اوپر دی گئی اخباری خبر میں حکومت پنجاب کے وزیر نے بھی بیان کیا کہ کئی تحقیقات اب کپاس کے جینیاتی بیج یعنی بی ٹی کپاس کے بارے میں کئی خطرناک مسائل کی نشاندہی کرچکی ہیں۔ اس کے علاوہ بی ٹی کپاس میں زہریلا جینیاتی مواد بیج میں سے پھیل کر پودے کی جڑوں سے ہوکر زمین میں بھی پہنچ جاتا ہے۔ اسی طرح بی ٹی کپاس ایک خاص قسم کی تتلی (مونارک تتلی) کے لیے زہریلا ثابت ہوا ہے۔ سوال پھر وہی ہے کہ کیا یہ مسائل پاکستان میں تیار کردہ بی ٹی کپاس میں نہیں پائے جاتے؟ ان سوالات کا جواب شاید ہم کو اپنے ملک کی درس گاہوں اور سائنس دانوں سے نہیں بلکہ سامراجی طاقتوں کی یونیورسٹیوں اور سائنس دانوں سے زیادہ واضح طور پر حاصل ہوسکتا ہے۔

جینیاتی سائنس دراصل نیو لبرل ازم یا آزاد تجارت کے اصولوں سے الگ نہیں جو کہ عالمگیریت کے مضبوط ستون ہیں۔ پہلی دنیا کی کئی یونیورسٹیوں میں بنیادی تحقیق کے شعبوں میں کاروباری شعبے کو اہمیت دی گئی ہے۔ مثلاً کینیڈا کی حکومت نے کچھ بڑی یونیورسٹیوں، جن کو حکومت کی طرف سے تحقیق کے لیے مالی امداد حاصل تھی، کچھ اصول بنائے ہیں۔ تحقیقی شعبوں میں کاروباری شعبے کے نمائندوں کو اہم پالیسی بنانے والی کمیٹیوں میں جگہ دینی پڑی ہے، خاص طور پر تحقیقی پروجیکٹ کے چناؤ میں۔ نمائندے یہ فیصلہ کرسکتے ہیں کہ کونسی تحقیق کرنی چاہیے اور کیا ان پر وسائل لگانے چاہیں؟ اس پورے سلسلے کو ڈاکٹر پیک ہاس کچھ یوں بیان کرتے ہیں: ''وفاقی حکومت کے فروخت پر مبنی تحقیقی پروجیکٹ پر توجہ نے تعلیمی درس گاہوں میں آزاد تجارت کی قدروں کو معمول بنادیا ہے اور اب آج کی یونیورسٹی سرمایہ داری کے قبضے میں آ گئی ہے''۔[9] دوسرے لفظوں میں اصل توجہ ایسی جینیاتی تحقیق پر ہے جو کہ جلد از جلد نئی اشیاء پیش کرسکے اور پھر مارکیٹ میں فروخت کے قابل بنا سکے۔ نجکاری کے عمل کو سائنسی تحقیق میں یوں داخل کیا گیا ہے کہ تمام فیصلے حقیقی (objective) تحقیق اور نتائج پر نہیں کیے جاتے بلکہ منافع کے حصول کی بنیاد پر کیے جاتے ہیں۔ جب سے سائنس نے جینیاتی مواد کی باریکیوں پر معلومات حاصل کرتے ہوئے جینیاتی مواد کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنا سیکھا ہے تو اس کے تحت کئی ہزار نئی ایجادات کو مارکیٹ تک پہنچا کر منافع کمانا بائیوٹیکنالوجی کمپنیوں کا اولین مقصد ہوچکا ہے۔

امریکی یونیورسٹیوں میں بیج پر تحقیق کا عمل 1920 کی دہائی میں شروع ہوگیا تھا۔ اس عمل کے تحت

پہلی دفعہ جب ہائی برڈ مکئی کے بیج سامنے آئے اور اس سے پیداوار میں بے تحاشہ اضافہ ہوا تو نجی زرعی شعبہ نے جلد ہی تحقیق کے عمل میں حصہ لینا شروع کر دیا۔ لیکن اس کے باوجود بڑے پیمانے پر گورنمنٹ یونیورسٹیوں میں عوام اور کسان کی بہبود کے لیے زرعی تحقیق جاری رکھی گئی۔ یہاں تک کہ کمپنیوں کے تیار کردہ بیج پر اور اس تمام معلومات کو خفیہ رکھنے کے لیے جوابی کاروائی کی گئی تا کہ کسان کمپنیوں کے کاروبار اور منافع خوری کے لائحہ عمل سے بچ سکیں۔[10] 1920 کی دہائی میں ہائی برڈ مکئی کی دریافت کے بعد 1980 کی دہائی (دور گلوبلائزیشن) میں بیج کی تحقیق کے حوالے سے نیا دور شروع ہوتا ہے۔ اس دور میں گورنمنٹ یونیورسٹیوں میں بیج اور بائیوٹیکنالوجی کے حوالے سے تحقیق کی جارہی تھی وہ نجی کمپنیوں کے لیے نہایت اہم ہوگئی۔ یونیورسٹی میں موجود سائنسی علم سرمایہ داروں کے لیے رکاوٹ تھا کیونکہ یہ علم منافع حاصل کرنے میں حائل تھا۔ یونیورسٹیوں میں رجحان سرمایہ داری کی طرف کم اور علم پھیلانے کی طرف زیادہ تھا۔ اس مسئلے کا حل یونیورسٹیوں میں موجود سائنس دانوں کو ایک طرف اپنی کمپنیوں کی لیبارٹیوں میں بھرتی کر کے اور دوسری طرف گورنمنٹ یونیورسٹی کے سائنس دانوں کو زرعی کمپنیوں نے اپنے اداروں میں کنسلٹنٹ (ماہرانہ مشورے فراہم کرنے والے) کی حیثیت سے جگہ دے کر نکالا۔ 1983 میں ایگری جینٹکس (Agrigenetics) جو کہ ایک نئی بائیوٹیکنالوجی کمپنی تھی نے مختلف یونیورسٹیوں سے وابستہ سائنس دانوں کو کنسلٹنٹ کے طور پر رکھا ہوا تھا اور اسی سال ایگری جینٹکس 18 یونیورسٹیوں میں تحقیقات کے لیے مالی امداد فراہم کر رہی تھی اور ہر پروجیکٹ 500,000 سے 6 ملین امریکی ڈالر کا تھا![11]

پیک ہاس کا کہنا ہے کہ نیو لبرل سوچ کئی حکومتوں پر حاوی ہے جس میں کینیڈا کی حکومت بھی شامل ہے۔ اس سوچ نے ایک ایسے ''سچ'' کو جگہ دی ہے جو یہ جتلاتا ہے کہ معاشی ترقی نجی کاروبار کی صلاحیت پر مبنی ہے کہ وہ کیسے یونیورسٹی اور درس گاہوں کے علم اور ایجاد کا استحصال کرتے ہوئے اسے کاروباری استعمال میں لائے۔[12] پاکستان کے حوالے سے اگر ہم ''سچ'' کو سمجھنے کی کوشش کریں تو تحقیق کے لیے قائم کردہ ادارے جو کہ ملک بھر میں کئی مقامات پر قائم کیے گئے ہیں پر نظر ڈالنی چاہیے۔ یہ ادارے ''آفیس آف ریسرچ، انوویشن اینڈ کمرشیلائزیشن (یعنی دفتر برائے تحقیق، جدت اور کاروباری عمل) کے نام سے جانے جاتے ہیں جن کو ہائیر ایجوکیشن کمیشن (HEC) نے قائم کیا ہے۔ ہائیر ایجوکیشن کمیشن (ایچ ای سی) کا مقصد ان کی ویب سائیٹ پر دی

گئی معلومات کے مطابق[13] پاکستان میں ایک ایسے ریسرچ سیکٹر کا انعقاد کرنا ہے جو کہ ملک میں معاشی خوش حالی، قومی بہبود، علم میں اضافے اور پھیلاؤ میں کردار ادا کر سکے۔ اس مقصد کو حاصل کرنے میں ریسرچ اننویشن اینڈ کمرشیلائزیشن آفیس کو سب سے اہم کردار دیا گیا ہے۔ یہ ادارے یونیورسٹیوں کے تحقیقی پروگرام اور کاروائیوں میں سوچے سمجھے عملی طریقہ کار کو لاگو کرنے میں مدد فراہم کریں گے اور یونیورسٹی کے لیے تحقیقی نتائج پر پہنچنے میں ان کا کلیدی کردار ہوگا۔ آفس آف ریسرچ، اننویشن اینڈ کمرشلائزیشن کے آٹھ بنیادی مقاصد میں سے کچھ مندرجہ ذیل ہیں:

- یونیورسٹی کی تحقیق کو اسٹریٹیجک یعنی سوچے سمجھے راستوں اور پالیسی سازی پر ہموار کرنا۔
- تحقیق اور تدریس کے عمل کو آپس میں ملاتے ہوئے یونیورسٹی کی تمام سطحوں پر بہتر کرنا۔
- کاروبار اور یونیورسٹی کے درمیان بہتر مراسم پیدا کرنا۔
- مقامی اور قومی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے کاروبار چلانے والوں (entrepreneurs)، ٹیکنالوجی ٹرانسفر اور کاروباری کاروائیوں کی ہمت افزائی کرنا۔

اوپر دیے گئے مقاصد کھل کر یہ واضح نہیں کرتے کے اب تحقیق اور تحقیق کے عمل سے حاصل کی جانے والی ٹیکنالوجی کس حد تک کاروباری مفاد کو سامنے رکھے گی۔ اس میں کوئی شک نہیں ہے کہ بحرحال اب یونیورسٹیوں میں تحقیقی ادارے یقیناً منافع خور اداروں کے ساتھ مل کر ہی آگے بڑھیں گے۔ کیونکہ ''آوٹ کمز'' یعنی تحقیق کے نتیجہ میں حاصل کردہ علم کو کاروبار کے ذریعہ منڈی میں بیچنا فوقیت رکھتا ہے تو یقیناً اس میں منافع کمانے کے اصولوں کو ہی اولیت دی جائے گی۔

پاکستان میں نیولبرل یا آزاد تجارت کے اصولوں کو بڑھ چڑھ کر فروغ دیا جارہا ہے لہذا یہی اصول ہماری تعلیم اور تحقیقی اداروں میں بھی رائج کیے جارہے ہیں۔ بی ٹی کپاس اور جینیاتی اشیا پر تحقیق اس کی ایک زندہ مثال ہے۔ فیصل آباد زرعی یونیورسٹی میں قائم کردہ دفتر برائے ریسرچ اننویشن اینڈ کمرشلائزیشن میں جینیاتی فصلوں اور خاص طور پر بی ٹی کپاس کے لیے کافی حمایت دیکھی گئی۔ اس ادارے کا خیال ہے کہ بی ٹی کپاس میں ''ایک جین کا ہی اضافہ ہے''۔ آج کی سرمایہ داری سائنس میں اس طرح کے خیالات

reductionism (یعنی ایک گھمبیر مسئلے کو بالکل چھوٹے دائرے کار میں دیکھنے) کی بہترین مثال ہے۔ مونسانٹو کی بی ٹی کپاس کے بارے میں ایک طرف تحفظات پیش کیے جارہے ہیں اور دوسری طرف پاکستانی بی ٹی کپاس کو ایک بہتر حل کے طور پر پیش کیا جارہا ہے۔اگر یہ فرض بھی کرلیا جائے کہ اس سے واقعی کوئی حرج یا نقصان نہیں ہے تو ہم پھر بھی جینیاتی اشیا و زندہ اقسام کی پیداوار کو اتنے سہل انداز میں فطرت میں داخل نہیں کر سکتے ۔لیکن سائنس داں جو کہ سرمایہ داری نظام سے جڑ کر اپنے علم حاصل کرنے کے بنیادی اصولوں کو بھول چکے ہیں، اس قدر بڑے مسئلے کو نظر انداز کیے جارہے ہیں۔

پاکستان اور ہندوستان کی حکومتیں مقامی کمپنیوں اور کاروبار کو تحفظ دے رہی ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ قومی کمپنیوں کا فروغ ملک کی معاشی حالت کو مستحکم کرنے میں مدد دیتا ہے اور یہ ایک بہتر قدم ہے۔لیکن عوام دوست سوچ قوم پرستی پر نہیں رک سکتی۔ کیا ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ غیر ملکی سرمایہ کاروں کو زمین نہ دی جائے لیکن ملک میں جاگیرداری رائج رکھنے میں کوئی نقصان نہیں ہے؟ پاکستان کے 70 فیصد عوام دیہات میں رہتے ہیں اور ان میں سے کثیر تعداد جاگیرداری کے ظلم تلے بے حال ہے۔تو کیا یہ صحیح ہے کہ ہم غیر ملکی زرعی کمپنیوں کے ظلم اور استحصال کے خلاف تو آواز اٹھائیں لیکن اس طرح کی فصلوں پر جن کی کاشت سے مقامی کمپنیوں اور بڑے جاگیرداروں کو فائدہ ہو اور چھوٹے، بے زمین کسانوں کے لیے نقصان، پر کوئی آواز نہ اٹھائی جائے؟ جینیاتی اشیا اور جینیاتی سائنس چاہے غیر ملکی درس گاہوں اور زرعی کمپنیوں کے ذریعہ ہمارے ملک میں پیش کیا جائے یا مقامی یونیورسٹیوں اور کمپنیوں کے ذریعہ اس سائنس کی بنیادی کمزوریاں اور نتائج دونوں حالت میں ایک ہیں اور ہم کو دونوں حالات میں جینیاتی بیج اور اشیا کو اپنی دھرتی پر قبول نہیں کرنا چاہیے۔

اگر انسان دوست اور کسان دوست سائنسی تحقیق کی بنیاد پر ایسی ایجادات سامنے آتی ہیں جو کہ عوام کی معاشی ترقی کو فروغ دیتے ہوئے ماحول دوست بھی ہوں اور طبقاتی تفریق کو بھی توڑتی ہوں تو ایسی سائنس کو قبول کرنے میں کوئی عار نہیں۔ یہ ایک دفعہ پھر سے لکھنا ضروری ہے کہ ٹیکنالوجی بے جان ہوتی ہے۔ اس کے پیچھے سیاسی سوچ، معاشی، ماحولیاتی اور سماجی نتائج اہم ہوتے ہیں۔ تاہم ایسی سائنس اور ٹیکنالوجی کو قبول کرنے میں کوئی اعتراض نہیں ہونا چاہیے جو معاشرے میں سماجی، معاشی اور ماحولیاتی بہتری پیش کرے اور ساتھ ساتھ منافع خوری کی نفی کرے۔

حوالہ جات

1. *Pakistan Statistical Yearbook 1997-98*.
2. (http://www.pakissan.com/english/advisory/biotechnology/living.without.bio.safety.laws.shtml) accessed on May 25, 2012.
3. Wilhelm Peekhaus, "The Neoliberal University and Agricultural Biotechnology: Reports from the Field" in *The Bulletin of Science, Technology and Society* 30 (6), 2010, p 418. http://bst.sagapub.com/content/30/6/415.refs.html
4. *Ibid.*
5. Raahia Ahsan, Zafar Altaf, "Development, Adoption and Performance of Bt Cotton in Pakistan: A Review", *Pakistan Journal of Agricultural Research,* Vol 22, No, 1-2, 2010.
6. Ashfaq Bukhari, "Punjab government shuns Bt. Cotton", January 23, 2012 accessed from http://dawn.com/2012/01/23/punjab-government-shuns-bt-cotton/on May 28, 2012.
7. Ashfak Bokhari, "Puzzling field trial of Bt corn", Daily *Dawn*, 2 April, 2012, p VI.
8. Mae-Wan Ho, *Genetic Engineering Dreams or Nighmares? the Brave New World of Bad Science and Big Business,* Research Foundation for Science, Technology and Ecology & Third World Network. 1997.
9. Wilhelm Peekhaus, *op.cit.,*
10. Jack Ralph Kloppenburg Jr., *First the Seed: the Political Economy of Plant Biotechnology, 1492-2000*, Second Edition. The University of Wisconsin Press, 2004, p. 108.
11. *Ibid.,* p. 231.
12. Wilhelm Piekhous, *op.cit.,* p. 417.
13. http://www.hec.gov.pk/insidehec/divisions/rnd/ori/Pages/OfficeforResearchInnovation(ORI).aspx

پاکستان میں جینیاتی زراعت کے فروغ کے لیے چال بازی: امریکی سرکار اور اس کی سرمایہ دار زرعی بائیوٹیک کمپنیوں کا گٹھ جوڑ

تحریر: ولی حیدر

صنعتی زراعت کے آغاز سے ہی زراعت میں تحقیق اور ترقی کا تمام تر دائرہ کار پیداوار بڑھانے اور اس کے ذریعہ زیادہ سے زیادہ منافع کمانے پر مرکوز ہے۔ پیداوار بڑھانے اور منافع کمانے کے اس عمل میں زراعت کا کاروبار کرنے والی بین الاقوامی کمپنیاں پیش پیش ہیں۔ سبز انقلاب سے لے کر جینیاتی انقلاب تک کا سفر بھی اسی محور کے گرد گھومتا ہے۔ کچھ دہائیوں سے زراعت میں جینیاتی انجینئرنگ کے ذریعہ زرعی پیداوار بڑھانے کی طرف پیش رفت شروع ہوئی۔ تقریباً پچھلے آٹھ سالوں میں پاکستان میں بھی اس حوالے سے بازگشت سننے میں آرہی ہے جب چند جاگیرداروں نے غیر قانونی طور پر جینیاتی کپاس کی کاشت شروع کردی جیسے حرف عام میں بی ٹی کپاس کہا جاتا ہے۔ چونکہ پاکستان میں بیج پر ذہنی ملکیت کے معاہدے کے حوالے سے قانون سازی کے مراحل اب تک جاری ہیں، اس لیے بیج کی بین الاقوامی کمپنیوں خاص طور پر مونسانٹو نامی امریکی کمپنی کو اپنی مخصوص بی ٹی کپاس کی بیج کو فروغ دینے میں مشکلات کا سامنا ہے۔

جینیاتی انجینئرنگ کے ذریعے پیداوار خاص طور پر خوراک کی پیداوار پر دنیا بھر میں اور پاکستان میں بھی سخت منفی جذبات پائے جاتے ہیں کیونکہ اس عمل سے کئی سنگین مسائل جڑے ہوئے ہیں۔ ڈبلیو ٹی او کے ذہنی ملکیت کے معاہدے ٹرپس (Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights/TRIPs) کے ذریعہ بیج جس میں جینیاتی انجینئرنگ سے تیار شدہ بیج شامل ہے، پر بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیوں کا کل اختیار ہے۔ قانون کے حوالے سے اب بیج بنانے والے کو سند دی جاتی ہے جس کے ذریعے وہ اس بیج کو پیدا کرنے، فصل تیار کرنے اور بیچنے کا کل اختیار رکھتا ہے۔ ٹرپس کے معاہدے کی ایک بنیادی وجہ بیج اور خاص کر کے جینیاتی بیج کو بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیوں کے قبضہ میں دینا تھا۔ یہ سمجھنا مشکل نہیں کہ کسان کا بیج پر اختیار ختم ہوتے ہی ساری دنیا ہمیشہ کے لیے زراعت اور خوراک کے لیے ان کمپنیوں

کی تابع ہوجائے گی۔ اس کے علاوہ مزاحمت وتنقید کی ایک بنیادی اصولی و اخلاقی وجہ جینیاتی انجینئرنگ کے ذریعے کسی جاندار شئے کا غیر قدرتی طریقے سے تیاری ہے جس کے انسانی صحت، ماحول اور زمین پر پڑنے والے اثرات کا اندازہ لگانا ابھی تک ناممکن ہے۔ اس کائنات کے وجود سے لے کر پچھلی کچھ دہائیوں تک روایتی طور پر جین کی منتقلی (دوسرے لفظوں میں افزائش نسل) ایک ہی طرح کی جاندار شئے کے درمیان ہوا کرتی تھی جو کہ 100 فیصد قدرت کے اختیار میں تھی۔ جینیاتی انجینئرنگ اس قدرت کے ارتقائی عمل میں مداخلت کرتے ہوئے لیبارٹری میں ٹیکنالوجی کے ذریعے جین کی منتقلی دو مختلف اقسام کے جانداروں کے درمیان کرنے میں کامیاب ہوگئی ہے۔ یورپ میں اخلاقی پہلوؤں کے علاوہ اس ٹیکنالوجی کے سائنسی پہلوؤں پر بھی بھرپور تنقید ہورہی ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اس سائنس میں بنیادی کمزوریاں اور نقص موجود ہیں جو وجہ تنقید اور تشویش ہیں۔ عوامی سائنسی گروہوں کی اس مزاحمت کو مدنظر رکھتے ہوئے نہ صرف بیج کی بین الاقوامی کمپنیاں بلکہ پہلی دنیا کے ترقی یافتہ ممالک خاص طور پر امریکہ جینیاتی جانوروں، جینیاتی فصلوں اور اس سے جڑی دیگر غذائی اشیاء کی پیداوار کو بڑھانے کے لیے مختلف ترکیبیں ترتیب دینے میں مصروف ہیں۔ انہی میں امریکی زرعی محکمہ یعنی یونائیٹڈ اسٹیٹس ڈیپارٹمنٹ آف ایگریکلچر (USDA) کی پاکستان کے حوالے سے زراعت پر سالانہ رپورٹ[1] یہ سمجھنے میں مدد دیتی ہے کہ امریکہ اور اس کی آلہ کار زرعی اور بائیوٹیکنالوجی بین الاقوامی کمپنیوں کا پاکستان کے حوالے سے آئندہ کا کیا لائحہ عمل ہے۔

USDA (یو ایس ڈی اے) کی یہ رپورٹ پاکستانی زراعت میں بائیوٹیک یا جینیاتی فصلوں کے حوالے سے زمینی حقائق کا تجزیہ پیش کرتی ہے۔ اس رپورٹ کے کلیدی نکات اور ایگزیکٹیو سمری کا مکمل ترجمہ اور اس کے علاوہ رپورٹ کے مختلف حصوں کا کچھ ترجمہ نیچے پیش کیا جارہا ہے۔ رپورٹ کے اہم مندرجہ جات کا تجزیہ مضمون کے آخر میں پیش کیا جائے گا۔

کلیدی نکات

حکومت پاکستان نے 2012 میں سرکاری طور پر بی ٹی کپاس کی آٹھ (MON531)[2] اور عام (conventional) کپاس کی چھ اقسام کی کاشت کی منظوری دے دی ہے۔ جبکہ بائیوٹیکنالوجی کے لیے

تدبیری ڈھانچہ (framework) اور ضروری قانون سازی موجود ہے۔ نئی بائیوٹیک فصلوں کی جانچ اور نگرانی کی صلاحیتوں کو (بڑھانے کا عمل) پچھلے سال کلیدی منسٹریوں کی تحلیل کے بعد روک دیا گیا تھا۔ پاکستان میں بیج کے لیے قانون یعنی سیڈ ایکٹ (Seed Act) اور اگانے والوں کے حقوق یعنی پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ (Plant Breeders' Rights Act) کے حوالے سے قانون سازی پر عمل درآمد اب بھی ایوان میں زیر التوا ہے۔ روایتی ویکسینز (vaccines) اور کچھ تولیدی مادوں (genomes) پر تحقیق کے علاوہ جانوروں پر مبنی جینیاتی انجینئرنگ کا عمل بہت کم ہے۔

سیکشن I: ایگزیکٹیو سمری

پاکستان میں انتظامیہ اور کسان عموماً بائیوٹیکنالوجی کو اپناتے ہیں۔ حکومت پاکستان نے 2012 میں بی ٹی کپاس (MON 531) کی آٹھ اور عام (conventional) کپاس کی چھ اقسام کی کاشت کی منظوری دے دی ہے۔ اس وقت کئی جینیاتی فصلوں پر کام ہو رہا ہے جن میں سرکاری/نجی / بین الاقوامی بیج کی کمپنیاں حصہ لے رہی ہیں۔

کپاس پر مجموعی زیر کاشت رقبہ (8.5 ملین ایکڑ) کے تقریباً تین ملین ہیکٹر [3] [7.4 ملین ایکڑ] پر بی ٹی کی مختلف قسمیں کاشت ہو رہی ہیں۔ تمام شعبے مثلاً فصلوں کی مربوط تجربہ گاہیں، جینیاتی حفاظتی عمل کا جائزہ(biosafety evaluation) اور ذہنی ملکیت کے حقوق کے لیے نظام موجود ہیں۔

پاکستان میں بائیوٹیکنالوجی کے حوالے سے امریکہ کی زرعی تجارت میں اولین دلچسپی اس وقت کپاس، مکئی، سویابین اور جانوروں کی خوراک (animal feed) کے حوالے سے ہے۔

پاکستان میں ایسا کوئی قانون نہیں جو کہ جینیاتی مصنوعات (مثلاً بڑے پیمانے پر زرعی اشیاء، تیار کھانے کی اشیاء (bulk agricultural commodities, snack foods and processed items) کی درآمد کو روک سکے۔

پاکستان نے جینیاتی تحفظ کے حوالے سے کارٹیجینا پروٹوکول (Cartagena Protocol) کی توثیق کی ہوئی ہے اور جینیاتی مصنوعات کی دیکھ بھال کے لیے تدبیری ڈھانچہ بنایا ہوا ہے۔

بیج کا کاروبار کرنے والی بین الاقوامی کمپنیاں جینیاتی کپاس، مکئی اور سرسوں کی بڑھتی ہوئی مانگ کو پورا کرنے کے لیے تیزی کے ساتھ سرگرداں ہیں۔

پاکستان میں زرعی بائیوٹیکنالوجی کے لیے سرکاری نظم ونسق کا باضابطہ (official regulatory) فریم ورک موجود ہے لیکن اس کے باوجود نجی سرمایہ کار شعبہ کو بائیوٹیکنالوجی کی طرف مائل کرنے کی صلاحیت ابتدائی مراحل میں ہے۔ پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ اور سیڈ ایکٹ 1976 میں تبدیلیاں (amendments) ابھی تک پارلیمان سے منظوری کا انتظار کررہی ہیں۔ یہ مسئلہ اس لیے زیادہ التوا میں چلا گیا ہے کہ پچھلے سال منسٹریاں جن میں بائیوٹیکنالوجی پر مبنی پودوں اور جانوروں کی منسٹریاں بھی شامل تھیں تحلیل کردی گئیں۔

جینیاتی جانوروں کے حوالے سے جینومکس (ڈی این اے کی فنگر پرنٹنگ/ DNA finger printing) اور مال مویشیوں کے لیے حفاظتی ٹیکے کا کام بڑھ رہا ہے، جبکہ جانوروں کی کلوننگ (cloning) پر کام ابھی سوچ بچار (planning) کی مراحل میں ہے۔ کچھ کام ایمبر یو ٹیکنالوجی کی منتقلی (Embroyo Transfer Technology) پر ہو رہا ہے۔[4]

سیکشن II: پلانٹ بائیوٹیکنالوجی کی تجارت اور پیداوار

بائیوٹیک فصلوں کی کاروبار کے لیے پیداوار

- جینیاتی کپاس (MON 531) کو پاکستان میں ذہنی ملکیت یا پٹینٹ (patent) کا تحفظ حاصل نہیں ہے، مگر اسے بڑے پیمانے پر حکومتی اور مقامی نجی کمپنیوں نے پاکستانی مقامی کپاس کے ملاپ سے پیدا (cross breed) کیا ہے۔ پچھلے سال پنجاب سیڈ کونسل (PSC) نے بی ٹی کپاس کی نو قسموں کو پنجاب میں کاشت کے لیے منظور کیا۔
- پاکستان میں زیر کاشت بی ٹی کپاس قدرتی طور پر پھیلنے والی اقسام میں سے (open pollinated varieties) ہے، اس لیے یہ بیج اگلے سال بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔ بیج کی مقامی کمپنیاں بی ٹی کی

اس قسم کو بڑھانے کے لیے روایتی طریقہ اختیار کرتی ہیں۔ بیج کی منظوری، تیاری اور رجسٹریشن کا مرکزی محکمہ، قومی وزارت برائے تحفظ خوراک اور تحقیق، حکومت پاکستان (Federal Seed Certification and Registration Department/FSC&RD) کرتی ہے۔

زیر ترقی بائیوٹیکنالوجی فصلیں

پچھلے سال ادارہ برائے ماحولیاتی تحفظ (EPA) کی قومی بائیوسیفٹی کمیٹی نے جینیاتی فصلوں کے 104 الگ الگ کیسیز (cases) کی مختلف حوالے سے اجازت دے دی۔ ان میں وہ کیسیز شامل ہیں جن پر تحقیق کا عمل لیبارٹری میں، گرین ہاؤسیز اور کھیت میں لگی فصلوں پر جاری ہے۔

- جینیاتی فصلوں کے محکمہ کے تحقیقی شعبہ نے جینیاتی انجینئرنگ کے مختلف پہلوؤں پر ضروری اشیاء مثلاً کپاس، مکئی، چاول، گندم، گنا اور مونگ پھلی کے حوالے سے مہارت حاصل کر لی ہے۔ جینیاتی فصلوں کی پہلی نسل (سنگل جین پر مبنی) ترقی کے کافی آگے کے مراحل میں ہے جبکہ دوسری نسل (2 سے 5 جینز پر مبنی) ابھی ابتدائی مراحل میں ہے۔[5] کیری لوگر بل (Kerry Lugar Bill) کے تحت پاکستان اور امریکہ کے درمیان جینیاتی گندم اور کپاس کی پیداوار بڑھانے کا پروجیکٹ بہتر طور پر آگے بڑھ رہا ہے۔
- انتہائی شدید مالی بحران کے باوجود حکومتی شعبہ زرعی جینیاتی ترقی کے لیے ابھی تک خاطر خواہ مالی امداد فراہم کر رہا ہے۔ مثال کے طور پر اعلیٰ تعلیم ہائیر ایجوکیشن کمیشن (Higher Education Commission/HEC) اور پنجاب زرعی تحقیقی بورڈ (Pakistan Agricultural Research Board/PARB) جینیاتی فصلوں کی پیداوار کے لیے کافی مالی امداد فراہم کر رہے ہیں۔ یہ انتہائی حوصلہ افزاء امر ہے کہ کئی منصوبے جینیاتی گندم پر ہیں جو کہ مقامی لوگوں کے لیے روز مرہ کی خوراک کا ذریعہ ہے۔ بال گارڈ II (Bollgard II) اور راؤنڈ اپ ریڈی فلیکس (Roundup Ready Flex) (جو کہ جڑی بوٹیوں کے خاتمہ کے لیے ہوتا ہے) کے ساتھ ساتھ گرمی برداشت کرنے والی مکئی بھی آزمائشی مراحل میں ہے اور توقع ہے کہ ضروری کاروائیوں کے مکمل ہوتے ہی یہ اقسام جلد جاری کر دی جائیں گی۔

فصلوں اور بائیوٹیکنالوجی اشیاء کی درآمد

- پاکستان امریکہ اور دیگر ذرائع سے بڑے پیمانے پر کپاس درآمد کرتا ہے جس میں سے زیادہ حصہ بی ٹی کپاس کا ہوتا ہے۔ پاکستان جی ایم (جینیاتی) کپاس، کنولہ اور مکئی کی بیج کئی ملکوں کی بین الاقوامی کمپنیوں سے درآمد کرتا ہے جن میں امریکہ، آسٹریلیا، کینیڈا، جرمنی، برازیل اور ہندوستان شامل ہیں۔ درآمدی منظوری ان بین الاقوامی کمپنیوں کو پانچ سال کے عرصہ کے لیے دی گئی تھیں۔
- سرکاری شعبہ سے بڑے ادارے مثلاً پنجاب سیڈ کارپوریشن اور پاکستان زرعی تحقیقی کونسل(Pakistan Agricultural Research Council/PARC)) اسلام آباد نے جینیاتی کپاس کی ایسی اقسام کی درآمد سلور لینڈ بائیوٹیک کمپنی، چائنا (Silver Land Biotech Company, China) سے کی جو قدرتی عمل زیرگی (pollination) کے طریقہ سے پیدا کی گئی تھیں اس کے علاوہ جینیاتی ہائبرڈ کپاس کی بیج فارم نمبر 148، یانگ (Farm No.148, Xiaiang) سے درآمد کی گئی۔ پاکستان جینیاتی سرسوں کنولا/ ریپ سیڈ اور سورج مکھی کے بیج کینیڈا اور آسٹریلیا سے درآمد کرتا ہے۔ امریکی سویابین تیل جو کہ بائیوٹیک سویابین سے حاصل کیا جاتا ہے بھی پاکستان درآمد کرتا ہے۔

خوراک کی امداد

جینیاتی کھانوں کو خوراک کی امداد کی مد میں (پاکستان) لانے سے جڑے کوئی مسائل نہیں ہیں۔ خوراک کی امداد حاصل کرنے والے ممالک میں سے پاکستان ایک بڑا ملک ہے۔

سیکشن III: پودوں کی بائیوٹیکنالوجی کے لیے پالیسی

الجھے ہوئے سیاسی مسائل۔ ذہنی ملکیت کے حقوق اور بیج پر پالیسی

- پاکستان کا موجودہ سیڈ ایکٹ کافی پرانا اور فرسودہ ہونے کے ساتھ ساتھ صرف حکومتی سطح پر بیج کا کاروبار کرنے والی کمپنیوں تک محدود ہے۔ سیڈ ایکٹ میں پیش کردہ تبدیلیاں قومی سطح پر دیگر سینٹرز میں

تحقیق اور ترقی کو فروغ اور نجی کمپنیوں تک جینیاتی مواد کی منتقلی یقینی بناتی ہیں۔

- مجوزہ تبدیلیوں میں بیج کی غیر قانونی خرید و فروخت پر جرمانہ اور دیگر سزا دینے والے اقدامات تجویز کیے گئے ہیں۔
- پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ کے ذریعہ مختلف قسموں کی بیج کی رجسٹریشن اور حق ملکیت پر دیے جانے والے معاوضہ (royalties) کی ادائیگی، جو کہ ڈبلیو ٹی او کے ذہنی ملکیت کے معاہدے ٹرپس کے تحت پاکستان کی ذمہ داری بھی ہے کو پورا کرنے میں مدد ملے گی۔ اس قانون کے تحت کسان اپنی بیج ایک دوسرے سے تبادلہ کر سکتے ہیں مگر کاروباری بنیاد پر فروخت نہیں کر سکتے۔ اس قانون کی منظوری میں تاخیر بیج کی بین الاقوامی کمپنیوں کے لیے پاکستان میں سرمایہ کاری میں سب سے بڑی رکاوٹ تصور کی جاتی ہے۔ بیج کے قانون کی منظوری میں ہچکچاہٹ کی ایک وجہ بیج کی منڈی میں سرکاری غلبے کو برقرار رکھنا ہے۔ اس کے علاوہ متوقع سرمایہ کار اس بات پر پریشان ہیں کہ کیا موجودہ زیر غور مسودے کے تحت ان کے ذہنی ملکیت کے حقوق پوری طرح محفوظ ہو پائیں گے۔

منظور شدہ بائیوٹیکنالوجی فصلیں

- بین الاقوامی کمپنیاں مونسانٹو (Monsanto)، پائنیر (Pioneer) اور سنجنٹا (Syngenta) جینیاتی مکئی کی کھیت میں لگی فصلوں پر جانچ پڑتال (فیلڈ ٹیسٹنگ) میں مصروف ہیں جبکہ مونسانٹو، ناتھ سیڈز گارڈ (Nath Seed/Guard) اور بائیر (Bayer) بی ٹی کپاس کی فیلڈ ٹیسٹنگ میں مصروف ہیں۔
- پاکستان میں بال گارڈ II (اسٹیکٹ جین ٹیکنالوجی / (stacked gene technology) بیج کی ذہنی ملکیت مونسانٹو نے حاصل کر لی ہے۔ جس کے نتیجہ میں اس ٹیکنالوجی کو استعمال کرنے والی بیج کی دیگر کمپنیوں کو مونسانٹو سے لائسینس حاصل کرنے کے اقدامات کرنے پڑیں گے۔ امید ہے کہ اس کے نتیجہ میں اس مخصوص قسم کی بیج کی چوری میں کمی واقع ہوگی۔ حکومت پاکستان نے ایسی جینیاتی پیداوار جس کی منظوری ابھی نہیں دی گئی ہو کے نتیجہ میں منفی اثرات مرتب ہونے پر کسی تیسرے فریق کو معاوضہ دینے پر رضا مندی کا اظہار کیا ہے۔[6]

بائیوٹیکنالوجی فصلوں کی فیلڈ ٹیسٹنگ

- بائیوٹیکنالوجی فصلوں کی جانچ بال گارڈ II کپاس اور آر آر فلیکس کپاس (ہربیسائیڈ/جڑی بوٹی مار زہر برداشت کرنے والی قسم) کے علاوہ بی ٹی/ایچ ٹی (HT) مکئی کے لیے بھی ہورہی ہے اور امید کی جارہی ہے کہ اگلے سال ان کو منظور کردیا جائے گا۔

اسٹیکٹ واقعات کے ساتھ سلوک (Treatment of Stacked Events):

نیشنل بائیوسیفٹی کمیٹی نے لاہور کے سینٹر آف ایکسلنس ان مولیکیولر بائیولوجی کو کپاس میں اسٹیکٹ جین[7] (Cry 1A and Cry 2Ab) کی اقسام تیار کرنے کی اجازت دے دی ہے۔ کئی اور اسٹیکٹ جین اشیاء ابھی تیاری کے عمل سے گزر رہی ہیں اور خیال کیا جاتا ہے کہ ان کو جلد ہی منظوری کے لیے پیش کردیا جائے گا۔

(جینیاتی اور غیر جینیاتی) فصلوں کی آپس میں ساتھ رہنے پر پالیسی سازی

ابھی تک گورنمنٹ آف پاکستان (GOP) نے جینیاتی اور غیر جینیاتی فصلوں کے آپس میں ساتھ اگنے پر پالیسی سازی نہیں کی ہے۔

بند ڈبوں میں آنے والی انسانوں اور جانوروں کی غذا کے بارے میں ڈبوں پر تحریری معلومات (Labelling of Packaged Foods or Feed)

بند ڈبوں میں آنے والے انسانوں اور جانوروں کے لیے غذا جو کہ جینیاتی کھانوں، جینیاتی اضافی اشیاء اور جینیاتی فصلوں سے تیار کردہ ہے کہ بارے میں پاکستان نے اب تک کوئی فیصلہ سازی نہیں کی ہے۔ جینیاتی اشیاء سے بنا ہوا کھانے کا تیل اور خوراک بغیر کسی روک ٹوک کے درآمد ہورہا ہے۔ ملک میں درآمدی اور برآمدی جینیاتی اشیاء کی جانچ پڑتال کے لیے سہولیات (testing facilities) موجود ہیں

جو کہ مختلف گاہک (درآمد اور برآمد کرنے والے) استعمال کر رہے ہیں۔

بائیوٹیکنالوجی کے حوالے سے تجارت کو رکاوٹیں

- پاکستان نے حال ہی میں جینیاتی کپاس کی آٹھ اور عام کپاس کی چھ اقسام کی کاروباری پیداوار کے لیے پنجاب اور سندھ میں منظوری دی ہے لیکن اس کے باوجود ایسی کوئی رکاوٹ (ban) نہیں ہے کہ جینیاتی کپاس کو برآمد کر کے اس سے مزید اشیاء نا بنائی جاسکیں۔ اس کے علاوہ کسی بھی قسم کی جینیاتی اشیاء پر روک ٹوک نہیں ہے چاہے وہ جینیاتی تیل ہو یا غذا (meal)۔ جینیاتی مکئی سے بھی جانوروں کے لیے غذا (biotech feed corn) بنائی جاسکتی ہے جسے پاکستان لانے پر پابندی نہیں۔ سویابین اور دیگر کھانے والے تیل جو کہ جینیاتی تیل والے بیجوں (oil seeds) یا دیگر جینیاتی اشیاء سے حاصل کیے جائیں پر بھی کوئی پابندی نہیں۔

پاکستان کا سیڈ ایکٹ، پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ اور قرنطیہ[8] (quarantine) کے لیے قوانین میں تاخیر پاکستان میں مادی (physical) اور ذہنی (intellectual) سرمایہ کاری کے لے رکاوٹیں ہیں۔ بین الاقوامی کمپنیاں اور مقامی نجی کمپنیاں بیج کی صنعت میں تعمیر (infrastructure) اور تحقیق و ترقی (research and development) جیسے عوامل جس سے جینیاتی فصلوں کو فروغ ملے، میں سرمایہ کاری کرنے سے گھبراتی ہیں۔

بائیوٹیک فصلوں کی کاروباری پیداوار کے لیے قانون سازی

ایک باضابطہ نظام اور قانون سازی موجود ہے لیکن ان مختلف فصلوں کے حوالے سے جو کہ پاکستان میں زیر ترقی ہیں کام کرنے والے سائنس دانوں کی قانون سازی، باضابطہ نظام اور پالیسی کے مسائل میں صلاحیت بڑھانے کی ضرورت ہے۔

سیکشن IV : پودوں کی بائیوٹیکنالوجی کے منڈی میں بکنے کے حوالے سے مسائل

منڈی میں بائیوٹیک اشیاء کی قبولیت

امریکی زرعی اور تیار شدہ اشیاء کی برآمد پاکستان میں بڑھ رہی ہے اور سماج کا ہر طبقہ ان کو بہت قبولتا ہے۔

حکومت پاکستان اور زرعی ادارے بائیوٹیکنالوجی کے حمایتی ہیں۔ صنعت اور صارفین جینیاتی سویابین، سویابین غذا (meal)، سویا تیل اور دیگر تیار شدہ کھانوں (processed food products) کو بغیر کسی مخالفت کے قبولتے ہیں۔ پاکستان میں غیر سرکاری تنظیموں (NGOs) نے زرعی جینیاتی ٹیکنالوجی کے خلاف آواز بلند کی ہے مگر یہ موضوع خاطر خواہ عوامی توجہ حاصل نہ کرسکا۔

پاکستان کی زرعی آبادی جینیاتی ٹیکنالوجی کے استعمال کی طرف داری کرتی ہے تاکہ پیداوار بڑھ سکے۔ اس کا ثبوت ہے کہ تقریباً تین ملین ہیکٹر زرعی زمین پر سال 2012/13 میں کپاس کی کاشت جینیاتی کپاس کی اقسام پر مشتمل ہے۔

سیکشن V: پودوں کی بائیوٹیکنالوجی میں صلاحیت اور پہنچ بڑھانا

حکومت امریکہ یا یو ایس ڈی اے کی حالیہ مالی تعاون کی سرگرمیاں

زرعی بائیوٹیکنالوجی کے شعبہ میں کپیسٹی بلڈنگ اور آوٹ ریچ کے حوالے سے امریکی حکومت کے مالی تعاون سے سرگرمیاں درج ذیل ہیں:

- سال 2010/11 کے دوران یو ایس ڈی اے نے گندم میں پائے جانے والے Ug 99، کپاس میں پتہ مروڑ وائرس اور جانوروں میں فٹ اینڈ ماؤتھ ڈیزیز (FMD) یعنی منہ کھر جیسے امراض سے لڑنے کے لیے 20 ملین ڈالر کا منصوبہ متعارف کیا۔
- سال 2009/10 کے دوران گندم میں پائے جانے والے اسٹم رسٹ (stem rust) اور FMD

(ایف ایم ڈی) پر عالمی کانفرنسیں منعقد کروائیں۔ اس کے علاوہ یوایس ڈی اے نے پاکستان میں بائیوٹیکنالوجی فریم ورک کی تشکیل میں مدد فراہم کرنے میں بھی دلچسپی ظاہر کی۔

- تین ملکی (پاکستان، افغانستان اور امریکی) اشترا کی عمل میں بائیوٹیکنالوجی پر مالی امداد کو اہم شعبہ تصور کیا جاتا ہے۔ مئی 2009 میں پاکستانی وزیر زراعت کی سربراہی میں ایک وفد نے واشنگٹن کا دورہ کیا جس میں بائیوٹیکنالوجی کے حوالے سے تین ملکی اشتراک پر تبادلہ خیال ہوا۔
- 2009 میں چھ افراد پر مشتمل بیج ٹیکنالوجی گروپ اور مزید چھ افراد پر مشتمل ڈیری (dairy) جینیاتی گروپ نے کوک رین (Cochran) پروگرام میں شرکت کی۔
- 2009 میں تین سائنسدانوں نے CIMMYT (سمیٹی) میکسیکو سے بور لوگ پروگرام (Borloug Programm) کے تحت گندم اسٹم رسٹ پر صلاحیت حاصل کی۔
- 2003 میں PL-480 خوراک برائے ترقی منصوبہ کے تحت یوایس ڈی اے فیصل آباد زرعی یونیورسٹی کو زرعی بائیوٹیکنالوجی کے مسائل پر تحقیق کے لیے مالی مدد فراہم کرے۔
- PARC (پی اے آر سی) سے منسوب ینگ (نوجوان) سائنٹسٹ پروگرام کے تحت بائیوٹیکنالوجی اور اس سے جڑے زرعی مسائل پر پوسٹ ڈاکٹریٹ (Postdoctoral) حقیقی مقالہ کے لیے مالی مدد فراہم کی جائے گی۔
- پاکستان - امریکی سائنس اور ٹیکنالوجی پروگرام کے تحت 7.5 ملین ڈالر پر مبنی ایک میمورینڈم آف انڈر سٹینڈنگ (MoU) پر دستخط ہوئے ہیں۔ MoU (ایم او یو) میں HEC (ایچ ای سی)، پاکستان سینٹر آف سائنس وٹیکنالوجی اور امریکی ایگریکلچرل ریسرچ سروس (ARS) شریک ہیں۔ اس ایم او یو کا مقصد سائنسی تعاون اور سائنس دانوں کی صلاحیتوں کو بڑھانا ہے۔
- ایچ ای سی اور منسٹری آف سائنس اور ٹیکنالوجی کے ساتھ پاک- امریکی پروجیکٹ USNAS (یو ایس این اے ایس) کے زیر سایہ جینیاتی فصلوں کی ترقی کے لیے تین سے پانچ پروجیکٹس چل رہے ہیں۔
- PARC (پی اے آر سی)، اسلام آباد کے تحت زرعی لنکجز (Linkages) پروگرام اور فیکلٹی ڈیولپمنٹ،

ٹیکنالوجی ٹرانسفر اینڈ پروڈکٹ کمرشلائزیشن کے حوالے سے زرعی یونیورسٹی، فیصل آباد میں ایسے رواں پروجیکٹس کے لیے مالی امداد جو بائیوٹیکنالوجی کے ذریعہ فصلوں اور مویشیوں میں بہتری لائیں۔

یو ایس ڈی اے کی پاکستان زرعی بائیوٹیکنالوجی رپورٹ کا تجزیہ

اگر ہم اوپر دی گئی رپورٹ (کے ترجمے) کا تنقیدی جائزہ لیں تو پاکستانی زراعت میں امریکہ اور دیگر بین الاقوامی کمپنیوں کے آئندہ کے لیے بھیانک عزائم واضح طور پر نظر آتے ہیں۔ سب سے پہلا اہم ترین نکتہ یہ ہے کہ امریکی سرکار جینیاتی زراعت کے شعبے میں اپنی بین الاقوامی کمپنیوں کے تحفظ کے لیے خود آگے بڑھ کر ایک کلیدی کردار ادا کر رہی ہے۔

پاکستان پر جینیاتی زراعت کے حوالے سے بڑی باریک بینی سے کئی شعبہ جات کا جائزہ لیا گیا ہے۔ ان میں شامل ہیں۔

1۔ جینیاتی انجینئرنگ کے حوالے سے پاکستان میں موجودہ قانون سازی۔
2۔ بین الاقوامی ذہنی ملکیت کے معاہدوں کی بنیاد پر پاکستان میں قانون سازی کے حوالے سے پیش رفت مثلاً ٹرپس اور کارٹیجینا پروٹوکول۔
3۔ جینیاتی انجینئرنگ کے حوالے سے پاکستانی حکومت کے دیگر ادارے اور حکمت عملی کے لیے مختلف ڈھانچے۔
4۔ جینیاتی تحقیق کے حوالے سے مختلف سائنسی اداروں کی نشاندہی اور ان کے سائنس دانوں کی صلاحیتوں کا جائزہ۔
5۔ جینیاتی اجناس اور دیگر جینیاتی اشیاء جن پر ابھی پاکستان میں تحقیق جاری ہے۔
6۔ جینیاتی انجینئرنگ کے حوالے سے امریکی امدادی کاروائی۔
7۔ ان تمام شعبہ جات، اداروں اور عمل درآمد سے زرعی بین الاقوامی کمپنیوں پر اثرات۔ مندرجہ بالا نکات امریکی سرکار اور اس کی منافع خور بین الاقوامی زرعی بائیوٹیکنالوجی کمپنیوں کے آگے کے لائحہ

عمل کو سمجھنے میں مدد دے سکتے ہیں۔

پاکستان میں جینیاتی اجناس اور امریکی جینیاتی کمپنیوں کے مفادات

جیسا کہ رپورٹ میں کہا گیا کہ امریکہ سمیت دیگر کمپنیوں کی جینیاتی فصلوں کی پیداوار بڑھانے پر واضح پیش رفت نظر آ رہی ہے۔ ان فصلوں میں نہ صرف نقد آور فصلیں مثلاً کپاس اور چاول بلکہ ہماری خوراک کی ضرورت کو پورا کرنے والی انتہائی اہم ترین فصلیں، گندم، چاول اور مکئی ان کی اولین ترجیح میں شامل ہیں۔ اس کے علاوہ ان کی جانوروں کی خوراک کے حوالے سے بھی نظریں ہیں۔ سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ امریکی سرکار زراعت میں بائیوٹیکنالوجی کو کیوں اہمیت دے رہی ہے؟

سرمایہ کاری کو ترغیب دینے والے اداروں کے مطابق موسمی تبدیلی اور اناج کے ذخائر کم ہونے کی وجہ سے خوراک کی قیمتوں میں بہت زیادہ اضافہ ہوا ہے۔ اس لیے زراعت اور خوراک کے شعبے میں سرمایہ کاری انتہائی سود مند ہے۔ اسی حوالے سے مختلف سرمایہ کار ادارے سرگرم عمل ہیں جن میں شکاگو بورڈ آف ٹریڈ (Chicago Board of Trade) امریکہ بھی شامل ہے، جو مکئی، گندم، سرسوں اور چاول کی تجارت کو فروغ دینے میں مصروف عمل ہے۔ یہی وہ اجناس ہیں جن پر زرعی بین الاقوامی کمپنیاں پاکستان میں تحقیق اور فروغ کا کام کر رہی ہیں۔ یو ایس ڈی اے کی پاکستانی زرعی بائیوٹیکنالوجی میں شدید دلچسپی اور تحقیق کا فروغ، پاکستان کی عوام کی بہتری کے لیے نہیں بلکہ اپنی جینیاتی اور زرعی اشیاء کی درآمدات اور ان کی منڈی کے فروغ کے لیے ہے۔

اعداد و شمار سے یہ واضح نظر آتا ہے کہ بیج کا کاروبار کرنے والی بین الاقوامی کمپنیاں بیش بہا منافع کمانے میں مصروف ہیں۔ بیج کا کاروبار کرنے والی دنیا کی دس بڑی کمپنیوں میں سے چار کا تعلق امریکہ، پانچ کا تعلق یورپ جبکہ ایک کا تعلق جاپان سے ہے۔ 2009 میں ان 10 کمپنیوں کی مجموعی آمدنی 27,400 ملین ڈالر تھی جو دنیا کی مجموعی بیج کے کاروبار کا 73 فیصد ہے یہ حصہ 2007 میں 67 فیصد تھا۔ 2009 کے مجموعی حصہ میں سے صرف مونسانٹو کے پاس ہی 27 فیصد اور ڈیوپونٹ (Dupont) کے پاس 17 فیصد تھا۔[9]

اسی طرح عام خرید و فروخت کرنے والی 10 بڑی جینیاتی کمپنیوں میں سے آٹھ کا تعلق امریکہ سے

اور بقیہ دو کا تعلق برطانیہ اور آسٹریلیا سے ہے۔ اس فہرست میں پہلی پانچ بڑی کمپنیاں امریکی ہیں جن میں مونسانٹو دنیا کے دوسرے نمبر پر ہے۔ جینیاتی کمپنیوں کی مجموعی آمدنی جو کہ 91.7 بلین ڈالر ہے کا 62 فیصد دنیا کی صرف دس کمپنیوں کے پاس ہے۔[10] جینیاتی طور پر مال مویشیوں کا کاروبار کرنے والی 17 بڑی کمپنیوں میں سے 14 کا تعلق یورپ، دو کا تعلق امریکہ جبکہ ایک کا تعلق کینیڈا سے ہے۔[11]

ڈبلیو ٹی او کے چھٹے وزارتی اجلاس کے موقع پر جنوبی کوریا کے کسان لی کیونگ ہائے (Lee Kyung Hae) نے یہ کہہ کر خودکشی کرلی کہ ''ڈبلیو ٹی او کسان کی جان لے رہا ہے'' (WTO Kills Farmers)۔ ڈبلیو ٹی او کے دو معاہدے یعنی ٹرپس ذہنی ملکیت کا معاہدہ اور عالمی زراعتی معاہدہ (Agreement on Agriculture/AoA) ہیں جن کو ڈھال بنا کر ترقی یافتہ ممالک اور ان کی کمپنیاں تیسری دنیا کے ملکوں کے قوانین میں ترامیم کررہی ہیں تاکہ ان کمپنیوں کی مقامی منڈیوں تک رسائی آسان ہو جائے۔ 2000 کی دہائی میں امریکی وزارت زراعت نے کئی بار ڈبلیو ٹی او کے دیگر اجلاسوں میں عالمی زرعی منڈیوں میں امریکی زرعی اشیاء کی رسائی کے لیے اپنی کاوشوں کا تفصیلی ذکر کیا ہے۔ مثال کے طور پر امریکی وزیر زراعت این وینا من نے ڈبلیو ٹی او کے دوحہ اجلاس 2001 سے خطاب کرتے ہوئے کہا:

> ''.... ہم مستقل اس کوشش میں سرگرداں ہیں کہ عالمی منڈی میں امریکی کسانوں کی قوت مقابلہ مضبوط تر ہوجائے۔ یقیناً مستقبل میں امریکی زراعت کو فروغ اسی صورت میں مل سکتا ہے جب امریکہ کی رسائی عالمی منڈیوں تک آسان ہوجائے۔ عالمی زراعتی معاہدے میں شامل نئے نئے برآمدی مواقعوں کی وجہ سے امریکہ کے لیے گندم، کپاس، گوشت اور دیگر تیار کھانوں کی رسائی دنیا کی مارکیٹ تک آسان ہوجائے گی ....''۔[12]

صرف دو سال ہی کے بعد این وینا من نے کین کون، میکسیکو میں ہونے والے ڈبلیو ٹی او کے پانچویں وزارتی اجلاس کے لیے کہا: ''دوحہ راؤنڈ ... جہاں بات چیت کا آغاز ہوا تھا کا کامیاب اختتام دنیا بھر کے لیے اور خاص کر کے مقابلہ پسند امریکی کسانوں کے لیے مفید ثابت ہوگا۔ اس لیے کہ غیر ملکی منڈیوں تک رسائی امریکی زراعت کے لیے ایک زیادہ معاشی مستقبل تعمیر کرنے میں مدد دے گی۔ سب سے تیز بڑھنے والے مارکیٹس اب ترقی پذیر ممالک میں ہیں جہاں پر ایک متوسط طبقہ (middle class) سامنے آرہا ہے جن کی قوت

خرید بڑھ رہی ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ 2020 تک، اجناس اور گوشت کی مانگ کا 85 فیصد حصہ ترقی پزیر ممالک سے ہوگا''۔[13]

جینیاتی جانوروں،فصلوں اور دیگر اشیاء کے لیے پاکستان میں قانون سازی

پاکستان کی زراعت میں پودوں، جانوروں اور دیگر اشیاء کے حوالے سے قانون سازی کے مراحل کا تفصیلی جائزہ پیش کیا گیا ہے۔منسٹریوں کے تحلیل ہونے سے لے کر ریگیولیٹری (regulatory) اداروں کی نشاندہی کی جارہی ہے۔ پھر نئے قوانین کے ذکر کے ساتھ پرانے قوانین میں ترامیم پر بھی نظر ہے۔ ان ترامیم سے غیر ملکی کمپنیوں کو ہونے والے فوائد اور نقصان کا تجزیہ بھی پیش کیا گیا ہے۔

دوسری طرف ان ساری جینیاتی فصلوں، اجناس اور بیجوں کا ذکر ہے جو کہ اس وقت پاکستان میں زیر تحقیق ہیں۔ ان تحقیق کے مراحل کو سرکاری اداروں اور غیر ملکی نجی کمپنیوں کے حوالے سے بھی بانٹا گیا ہے کہ سرکاری شعبہ کیا کر رہا ہے اور نجی شعبہ کیا۔ اس کے علاوہ بین الاقوامی قوانین مثلاً ٹرپس اور کارٹیجینا پروٹوکول کا بھی پاکستان کے بائیوٹیکنالوجی قوانین کے حوالے سے ذکر ہے۔ ساتھ ساتھ نشاندہی بھی کردی گئی ہے کہ ایک حد تک جینیاتی اشیاء کے لیے قوانین میں تاخیر کی ایک وجہ پاکستانی سرکار خود ہے جو مکمل طور پر اس شعبہ پر اختیار کھونا نہیں چاہتی۔

یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ جینیاتی شعبے میں باضابطہ قوانین کے لیے بھی امریکی سرکار امداد دینے میں اپنی رضامندی دکھا رہی ہے۔

رپورٹ کے حوالے سے ایک شدید تشویش ناک پہلو ہے کہ سرمایہ کاروں خاص طور پر بیج کی بین الاقوامی کمپنیوں کا پاکستانی قانون سازی پر واضح اثر نظر آ رہا ہے۔ سرمایہ کاروں کے نکتہ نظر سے جب تک کمپنیوں کے مفاد میں قانون سازی نہ کی جائے ان کے سرمایہ کو خطرہ لاحق ہے۔ سیڈ ایکٹ کی شق کہ کسان بیج کی خرید و فروخت نہیں کرسکیں گے جو کہ دراصل اس کے مالک ہیں، مگر کمپنیوں کو کھلا اختیار ہوگا کہ وہ اس کا کاروبار کریں۔ یہ دوغلی اور تضاد پر مبنی شق ہے جسے حکومت پاکستان کو فوراً نکالنا چاہیے۔ یہ قانون دراصل حقیقی مالک جو کہ صرف اور صرف کسان ہیں کے اختیار کو محدود کرتا ہے۔ یہ کیونکر ممکن ہے کہ اگر کسان اپنی بیج کو

فروخت کرنا چاہے تو اسے روکا جائے اور کمپنیوں کو اس تجارت میں کھلی چھوٹ حاصل ہو؟

یہی وہ شق ہے جس کی بنیاد پر ڈبلیو ٹی او میں تیسری دنیا اور پہلی دنیا میں شدید ترین اختلاف ابھر کر سامنے آئے اور "WTO out of Agriculture" یعنی ''ڈبلیو ٹی او کو زراعت سے باہر نکالو'' کا معروف نعرہ وجود میں آیا۔ ڈبلیو ٹی او کے زرعی اور ذہنی ملکیت کے معاہدے دراصل زراعت کے پیداواری ذرائع خصوصاً بیج پر سرمایہ داروں کے قبضہ کو لاگو کرنے کے سنگین آلے ہیں جن کے ذریعہ بین الاقوامی کمپنیاں ایک طرف ہمارے بیجوں اور ساتھ ساتھ اعلیٰ نسل کے جانوروں کے جینیاتی مواد پر قابض ہوجائیں گی۔ دوسری طرف ہمارے ہی جینیاتی مواد کو استعمال کرتے ہوئے ہماری منڈیوں کو اپنی تیار کردہ غذائی اشیاء سے بھر دیں گی اور اس طرح برآمدات اور درآمدات دونوں کو زیادہ سے زیادہ منافع کے حصول کے لیے استعمال کریں گی۔ بائیوٹیکنالوجی کو آج یوں پیش کیا جارہا ہے کہ یہی وہ ایک واحد ٹیکنالوجی ہے جو کہ زراعت کو جدید رنگ دے کر دنیا کو بھوک و افلاس سے بچا سکے گی۔ سائنس دان لیبارٹریوں میں بنائی جانے والی ناقص، خطرناک خوراک و دیگر اجناس اور جاندار کو انسانی زندگی اور ماحولیات میں متعارف کرائے جارہے ہیں، بغیر اس احساس ذمہ داری کہ یہ ٹیکنالوجی تنوع حیات پر شدید ضرب لگا سکتی ہے اور لگارہی ہے۔ ابھی حال میں ہی فرانس سے ایک تحقیقی رپورٹ مونسانٹو کے راؤنڈ اپ ریڈی ہربیسائیڈ کے چوہوں کی صحت پر سنگین اثرات کی ترجمانی[14] ہے نا کہ ہم ان تجربات سے کچھ سیکھ کر اس قدر بھیانک سائنس سے پیچھے ہٹیں، ہماری سرکار اور سائنس دان کھلے عام بائیوٹیکنالوجی کی حمایت کرتی نظر آتی ہے۔ مثال کے طور پر کراچی یونیورسٹی میں قائم انٹرنیشنل سینٹر فار کیمیکل اینڈ بائیو لوجیکل سائنسیز کے پروفیسر ڈاکٹر ایم اقبال چودھری نے حال ہی میں بڑے زور شور سے جینیاتی فصلوں کو فروغ دینے کی رائے دی ہے۔[15] ان کے مطابق ملک میں غذائی کمی اور عدم تحفظ کو جینیاتی فصلوں اور بائیوٹیکنالوجی سے پورا کیا جاسکتا ہے۔ مزید یہ کہ خوراک کی بائیوٹیک فصلیں ملک میں زرعی پیداور اور آمدنی بڑھا سکتی ہیں۔ اس طرح دنیا کے چھوٹے اور وسائل کی کمی کے شکار کسانوں کی حالت بہتر ہوسکتی ہے۔ ان کے الفاظ ناصرف ہمارے خطے کے کسانوں بلکہ دنیا کے تمام کسانوں کی سالہا سال محنت پر پانی پھیر دیتے ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ چھوٹے کسانوں کا صدیوں پر محیط تجربہ، دانش اور علم ہی ہے جس کے ذریعہ انہوں نے لاکھوں قسم کی بیج نہ صرف تیار کی بلکہ اسے اس انداز میں سنبھالا کہ آنے والی تمام نسلیں اس

طریقہ کار کو اپناتے ہوئے اپنے لیے بیج کے ساتھ ساتھ خوراک کی خود کفالت حاصل کر سکیں۔

ایک اہم اور سنگین مسئلہ جس کی رپورٹ میں نشاندہی کی گئی ہے وہ جینیاتی طریقہ سے مال مویشیوں کے فروغ کے حوالے سے ہے۔ جس طرح رپورٹ میں کہا گیا ہے کہ جانوروں کی کلوننگ پر بھی کام ہو رہا ہے۔ کلوننگ کے موضوع پر دنیا بھر میں شکوک وشبہات پائے جاتے ہیں اور اس کی مزید تحقیق پر زور دیا جا رہا ہے مگر پاکستان جیسے تیسری دنیا کے ملک میں جانوروں پر کلوننگ جیسے کام کا انکشاف اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ عالمی سرمایہ کار منافع کے حصول کی خاطر پاکستان میں بھی اپنے پنجے گاڑنے کے ارادے رکھتے ہیں۔ مال مویشی کی کئی بہترین اقسام پاکستان میں پائی جاتی ہیں جن کی جینیاتی پیداوار کی طرف امریکی سرکار کے اقدام اس رپورٹ میں جھلک رہے ہیں۔

اعداد وشمار سے صاف ظاہر ہے کہ چاہے وہ بیج کا کاروبار ہو چاہیے وہ مال مویشیوں کا، عالمی طور پر چند بین الاقوامی کمپنیوں کا ہی قبضہ ہے اور سال بہ سال ان کمپنیوں کے منافع میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ دوسری طرف ڈبلیو ٹی او کے زیر اثر عالمی معاشی اصلاحات انہی کمپنیوں کے مفادات کو سامنے رکھتے ہوئے ترتیب دیے جاتے ہیں۔ ٹرپس معاہدے کو ڈبلیو ٹی او میں زبردستی شامل کروانے میں امریکی بائیوٹیکنالوجی صنعت کا بہت بڑا ہاتھ تھا۔ یہ سوچنے کی ضرورت ہے کہ پاکستان بھر میں جینیاتی کپاس میں پائے جانے والا جینیاتی مواد امریکی بین الاقوامی کمپنی مونسانٹو کا استعمال کیا گیا ہے جس کو MON 531 کے نام سے جانا جاتا ہے۔ یو ایس ڈی اے کی زیر بحث رپورٹ کے مطابق MON 531 پاکستانی سرکاری اور نجی کمپنیوں دونوں نے اپنی بنائی ہوئی بی ٹی کپاس کی قسموں میں استعمال کیا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ حکومت امریکہ اور اس کی کمپنی نے سوچے سمجھے ارادوں کے تحت اس جینیاتی مواد کے حوالے سے ٹرپس کے معاہدے کی خلاف ورزی پر کوئی اقدامات نہیں اٹھائے۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس خاموشی کی ایک وجہ یہ بھی ہوسکتی ہے کہ امریکہ جینیاتی بیجوں کے استعمال کو پاکستان میں عام کرنا چاہتا ہے تاکہ آنے والے وقتوں میں اس کو بنیاد بناتے ہوئے اپنے مطلب کے قوانین لاگو کروا سکے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ بین الاقوامی کمپنیوں کی طرف سے تجویز کردہ تمام اصلاحات چاہے وہ سیڈ ایکٹ میں ہو یا پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ میں، تمام کے تمام صرف کمپنیوں کے تحفظ کو یقینی بناتے ہیں۔

مثال کے طور پر مونسانٹو کمپنی نے حکومت پاکستان سے یہ شرط قبول کروانے کی پوری کوشش کی ہے کہ اس کی بیج اگر ''غیر قانونی'' طور پر کسانوں کی زمین پر لگی ہوئی پائی گئی تو حکومت پاکستان کو 12 سے 15 ڈالر فی ایکڑ جرمانہ دینا پڑے گا۔ اب پاکستان اور اس کے تمام چھوٹے بڑے کسانوں کے لیے یہ شدید لمحہ فکریہ ہے۔ جیسا کہ یہ رپورٹ نشاندہی کررہی ہے کہ کپاس کے کل زیر کاشت رقبے 8.5 ملین ایکڑ میں سے 7.4 ملین ایکڑ (یعنی 88 فیصد حصے) پر صرف جینیاتی کپاس لگی ہوئی ہے۔ اب جبکہ جینیاتی بیج کے استعمال کی روایت قائم ہوگئی ہے تو آنے والے وقتوں میں مونسانٹو کمپنی اپنی بیج کے غیر قانونی استعمال پر جرمانہ لگوا کر بھاری منافع کمانے کے لیے زمین ہموار کررہی ہے۔ نوٹ کیا جائے کہ رپورٹ میں واضح طور پر نشاندہی کی گئی ہے کہ ''جینیاتی کپاس (MON 531) کو پاکستان میں ذہنی ملکیت کا تحفظ حاصل نہیں ہے''۔ اگر مونسانٹو مستقبل میں MON 531 کو پاکستان میں ذہنی ملکیت کا تحفظ دلوانے میں کامیاب ہوجائے تو کسانوں کو بھاری جرمانہ ادا کرنا پڑے گا۔ بہرکیف اگر کسانوں کا رجحان مستقل جینیاتی بیج کے استعمال کی طرف بڑھتا گیا تو اس کو چاہے ذہنی ملکیت کے کھاتے میں، یا جرمانے کے کھاتے میں اپنی انتھک محنت کا ایک بڑا حصہ مونسانٹو اور دیگر بیج کی کمپنیوں کو دینا پڑے گا۔ خیال رہے کہ یہی کچھ نا صرف تیسری دنیا کے غریب کسانوں کے ساتھ ہورہا ہے بلکہ خود امریکی کسان بھی اس استحصال کے شکار ہیں اور اب وہاں سے بھی چھوٹے کسانوں نے اس شدید گھناؤنے قانون کے خلاف آواز اٹھانی شروع کردی ہے اور امریکی عدالت عظمیٰ بھی اس موضوع کو دوبارہ سے کھولنے پر مجبور ہے۔[16]

اب اگر زمینی حقائق کا تجزیہ کیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ ہائبیرڈ اور جینیاتی بیج کے بعد سے دنیا بھر کے چھوٹے کسانوں کا بیج پر سے اختیار ختم ہوتا جارہا ہے۔ زیادہ پیداوار کی لالچ میں کمپنیوں کی بیجوں کو ترجیح دے کر کسان اپنے روایتی بیج کھو بیٹھا ہے۔ اگر صرف بی ٹی کپاس کو ہی مثال کے طور پر لیں تو معلوم ہوتا ہے کہ جس خاص مقصد کے لیے اس بیج کو متعارف کیا گیا تھا وہ کبھی پورا نہیں ہوا۔ مونسانٹو کمپنی کا دعویٰ ہے کہ بی ٹی کپاس پر کیڑے مار ادویات کا استعمال کم ہوتا ہے مگر پاکستان اور ہندوستان میں ہونے والی مختلف تحقیق سے ثابت ہوتا ہے کہ بی ٹی کپاس پر نا صرف کیڑے مار ادویات استعمال ہوتی ہیں بلکہ بہت زیادہ ہوتی ہے۔ ہندوستان کی ایک تحقیق کے مطابق بی ٹی کپاس پر کیڑے مار ادویات کا استعمال 13 گنا بڑھ گیا ہے۔[17]

پاکستان میں بی ٹی کپاس اگانے والے چھوٹے کسانوں پر ایک تحقیق یہ واضح کرتی ہے کہ سال بہ سال اس کی پیداوار میں کمی واقع ہورہی ہے۔ جبکہ پیداواری لاگت میں بہت زیادہ اضافہ ہوگیا ہے۔ چھوٹے کسانوں کے مطابق ''اگر تخمینہ لگایا جائے تو بی ٹی کپاس کی زیادہ پیداواری لاگت کی وجہ سے ہمیں نقصان ہورہا ہے۔ مگر اس کے علاوہ کوئی اور دوسرا راستہ بھی نہیں کیونکہ روایتی کپاس کا حصول مشکل ہوگیا ہے''۔18 کسان تسلیم کرتے ہیں کہ زیادہ پیداوار کی لالچ میں وہ بی ٹی کپاس کاشت کرتے ہیں مگر جب متوقع پیداوار نہیں ملتی اور اخراجات زیادہ ہوتے ہیں تو چند لمحے اسے ترک کرنے کا سوچتے ہیں مگر پھر اس لالچ میں کہ شائد اس سال فائدہ ہو پھر بی ٹی کپاس کاشت کر لیتے ہیں۔ چند کسانوں نے تو یہ بھی کہا کہ فائدہ ہو یا نقصان اب ہم بی ٹی کپاس کاشت نہیں کریں گے کیونکہ اس میں بہت خطرے ہیں۔

امریکی بین الاقوامی کمپنیاں اور جینیاتی خوراک کی امداد

دنیا کی تقریباً ایک ارب آبادی بھوک کا شکار ہے جس کے وجہ پیداوار میں کمی نہیں بلکہ وسائل کی غیر منصفانہ تقسیم ہے۔ لوگوں کی خوراک کے حوالے سے خود کفالت کی حکمت عملی کو اپنانے کی بجائے بین الاقوامی کمپنیوں کو اختیار دینے کی یہ کاوشیں دراصل دنیا بھر اور خاص طور پر تیسری دنیا خصوصاً پاکستان کی دیہی آبادیوں کے لیے مزید بھوک، ابتری اور افلاس لیے ہوئے ہیں۔ رپورٹ میں دی گئی معلومات سے واضح ہے کہ امریکہ سرکار اور بین الاقوامی کمپنیاں پاکستان میں جینیاتی اجناس و اشیاء کو برآمد کرنے کے لیے قوانین کی غیر موجودگی کو قابل غور سمجھ رہی ہیں۔ ساتھ ساتھ یہ بھی نشاندہی کی گئی ہے کہ پاکستان خوراک کی امداد حاصل کرنے والوں میں سے ایک بڑا ملک ہے۔ یہ عام طور سے خیال کیا جاتا ہے کہ خوراک کی امداد مفت فراہم کی جاتی ہے۔ دراصل امدادی خوراک لینے والے ملک خوراک ایسے قرضوں کے ذریعہ خریدتے ہیں جو کہ منڈی میں موجود سود کی شرح سے کم درجہ پر مہیا کیا جاتا ہے۔ یعنی خوراک کی امداد دراصل مفت امداد نہیں بلکہ رعایتی قرضوں کی شرائط کے عوض حاصل کی جاتی ہے۔

او ڈی آئی (Overseas Development Institute/ODI) برطانیہ میں ایک غیر سرکاری ادارہ ہے جو کہ سرکاری امداد اور پالیسی سازی پر تحقیق و تبصرہ کرتا ہے۔ او ڈی آئی کے مطابق عالمی سطح پر امریکہ

سب سے زیادہ خوراک کی امداد کرتا ہے۔ اجناس (in-kind) کی صورت میں دی جانے والی یہ امدادی خوراک امریکہ میں ہی کاشت ہوتی ہے۔ اس طرح کی خوراک کی امداد کو ''بندھی ہوئی'' (tied) خوراک کی امداد کہا جاتا ہے۔ او ڈی آئی کے مطابق اجناس کی صورت میں tied (ٹائیڈ) امداد کی کل امداد کا 89 فیصد حصہ امریکہ سے آتا ہے۔[19]

امریکی سرکار، خاص کر کے یو ایس ایڈ (United States Aid for International Development/USAID) کئی طریقوں سے خوراک کی امداد کو اپنی زرعی کمپنیوں کی تجارت کے فروغ، خاص کر کے جینیاتی خوراک کی امداد کو بڑھانے میں بڑھ چڑھ کر حصہ لیتی ہے۔ اس حوالے سے فریڈرک موسے (Frederic Mousseau) نے زمبیا (Zambia) میں امریکی جینیاتی مکئی کی امداد کے بارے میں تفصیلات پیش کی ہیں۔ 2002 میں کئی افریقی ممالک نے جینیاتی اجناس پر مبنی امریکہ سے آنے والی خوراک کی امداد لینے سے انکار کر دیا تھا۔ گوکہ کچھ افریقی ممالک نے آخر میں مجبور ہو کر یہ امداد لے لی لیکن زمبیا نے پھر بھی انکار کر دیا۔ اقوام متحدہ کے ورلڈ فوڈ پروگرام (عالمی خوراک کا پروگرام) نے، جس کا منشور ہے کہ وہ اس قسم کی خوراک کی امداد آگے بڑھائے گا جس پر امداد لینے والے ممالک راضی ہوں، امریکہ کے ساتھ مل کر کافی کوشش کی کہ زمبیا جینیاتی خوراک لینے پر راضی ہوجائے۔ امریکی حکومت نے کئی ایسی رپورٹیں شائع کی جس میں زمبیا کی حکومت کو کھانے کی امداد روکنے کا ذمہ دار ٹھہرانا شروع کر دیا۔ یو ایس ایڈ کے کئی بیان آئے جو کہ زمبیا میں قحط کی نشاندہی کر رہے تھے۔ دراصل اس موقع پر زمبیا میں قحط نہیں تھا بلکہ بہت چھوٹے پیمانے پر (5 فیصد سے کم) کم غذا کی شکار آبادیاں موجود تھیں۔ اس حوالے سے یہ سمجھنا ضروری ہے کہ دراصل امریکی زرعی کاروباری مفادات مثلاً یو ایس گرینز کونسل (US Grains Council) اور نیشنل کارن گروورز ایسوسی ایشن (National Corn Growers Association) کا بش انتظامیہ (Bush Administration) پر زور تھا کہ جینیاتی مکئی کو امداد کی مد میں قبول کروائیں۔ اس وقت امریکہ کی کل مکئی (corn) کی پیداوار میں 34 فیصد حصہ جینیاتی مکئی کا تھا۔[20]

امریکی خوراک کی امداد کے بارے میں یہ بتانا بھی ضروری ہے کہ امریکی 1985 فارم بل (Farm Bill) کے مطابق امریکی خوراک کی امداد کا 75 فیصد حصہ صرف امریکی بحری جہاز ہی لے کر جاسکتے ہیں۔[21]

امریکی خوراک کی امداد کو فروغ دینے میں کئی بڑے بڑے امریکی زرعی کاروباری ایسوسی ایشنز کا ایک کلیدی کردار ہے۔ ان حقائق کی روشنی میں زیرِغور ''پاکستان بائیوٹیکنالوجی اینول رپورٹ 2012'' شدید تشویش کا باعث ہے۔ پاکستان کئی سالوں سے یکے بعد دیگرے کئی طرح کی ''قدرتی'' آفات کا سامنا کررہا ہے۔ کیا خوراک کی امداد کی مد میں اس ملک میں آنے والے موسمی بحران کو استعمال کرتے ہوئے امریکی سرکار اور اس کی منافع خور کمپنیاں پاکستانی عوام کو مزید استحصال اور ظلم کا نشانہ بنائیں گی؟

سائنسی تحقیق و تدریسی ادارے اور سائنس دان

یہ نکتہ بھی زیرِغور ہے کہ امریکی حکومت کیپسٹی بلڈنگ (صلاحیت بڑھانے) کے لیے کئی کروڑ روپے امداد فراہم کررہی ہے۔ اس حوالے سے ایک طرف بائیوٹیکنالوجی سے منسوب سائنسدانوں اور طالب علموں کی صلاحیت بڑھانے کے لیے امداد دی جاچکی ہے۔ دوسری طرف بائیوٹیکنالوجی فصلوں کو بڑھانے کی کوشش کی جارہی ہے۔

امریکی امداد نا صرف خوراک کی مد میں سائنس دانوں کی جینیاتی سائنس کے حوالے سے صلاحیت بڑھارہی ہے بلکہ بائیوٹیکنالوجی ڈھانچہ کی ترقی کے لیے بھی راضی ہے۔ اس حوالے سے پاکستان کے زراعت کے مرکزی وزیر اور ان کے ساتھ وفد کو امریکی دارالخلافہ واشنگٹن ڈی سی بھی لے جایا گیا ہے۔ دو مختلف گروپس یعنی بیج ٹیکنالوجی گروپ اور ڈیری جینٹکس (Dairy Genetics) گروپ کو کوکرین (Cochran) پروگرام کے تحت امریکہ بھیجا گیا۔ یو ایس ڈی اے کے مطابق کوکرین فیلوشپ پروگرام اعلیٰ اور درمیانے درجے کے نجی و سرکاری سائنس دانوں اور انتظامیہ کے اہل کاروں کے لیے امریکہ میں زراعت کے شعبے میں صلاحیت بڑھانے کا پروگرام ہے۔ یہ پروگرام ان افراد کے لیے ہے جو زرعی تجارت، زرعی کاروباری ترقی، انتظامیہ، پالیسی سازی اور مارکیٹنگ میں دلچسپی رکھتے ہیں۔ اس تعلیمی تبادلے (educational exchange) کا مقصد دودھ کی پیداوار بڑھانے کی صلاحیت کے علاوہ امریکی جینٹکس کو ڈیری شعبہ میں فروغ دینا بھی ہے۔[22]

رپورٹ میں اس بات کی نشاندہی حیرت انگیز ہے کہ حکومت پاکستان شدید مالی بحران کے باوجود جینیاتی ٹیکنالوجی کے لیے خاطر خواہ مالی مدد فراہم کررہی ہے۔ جس ملک میں عام انسانوں کے پاس روزمرہ کی ضروریات کو پورا کرنے کے وسائل نہ ہوں اور غربت، بے روزگاری، مہنگائی اپنے عروج پر ہو ایسے ملک میں

سرکاری خزانہ کو عوام کی فلاح و بہبود اور ان کی خوشحالی کی اسکیموں پر استعمال کرنے کی ضرورت ہے نہ کہ جینیاتی شعبوں جیسے منصوبوں کے فروغ پر جو کہ بالآخر بین الاقوامی کمپنیوں کے منافع میں بیش بہا اضافہ کا ذریعہ بنے۔

عوامی ذمہ داریاں؟

اس رپورٹ میں بارہا ذکر کیا گیا ہے کہ پاکستان انتظامیہ، صارفین اور سائنس دان جینیاتی اشیاء کے خلاف نہیں ہیں۔ اس کے علاوہ این جی اوز جو کہ عام طور سے جینیاتی فصلوں کے خلاف مزاحمتی اقدام اٹھاتی ہیں ان کا خاص ذکر کیا گیا ہے۔ پاکستانی سماج اور اس میں رہنے والے دیگر طبقات اور گروہوں کا اس باریک بینی سے جائزہ واضح ثبوت ہے کہ امریکی حکومت آنے والے سالوں میں جینیاتی فصلوں کی پیداوار کے علاوہ تیار شدہ جینیاتی خوراک اور زرعی اشیاء کے لیے پاکستان میں بھرپور منڈی قائم کرنے کے ارادے رکھتی ہے اور اس حوالے سے پہلے سے سیاسی ردعمل پر مکمل توجہ دے رہی ہے۔ یو ایس ایڈ امریکی حکومت کی طرف سے مالی امداد کا محکمہ ملک بھر میں کئی غیر سرکاری تنظیموں کو مختلف ''ترقیاتی'' پروگراموں کے لیے (کئی کروڑ روپے) امداد فراہم کر رہا ہے۔ اس میں قطعاً کوئی شک نہیں کہ یہ وہی گروہ/تنظیمیں ہیں جن کا کام ہے کہ عوام میں مزدور اور کسان پر مبنی پسے ہوئے طبقے کے حقوق کی بھرپور حمایت کرے لیکن اگر یہ گروہ/تنظیمیں خود ہی استحصالی کرداروں سے امداد حاصل کریں اور ان کی منڈی چمکانے کے لیے خود کو حاضر کر دیں تو کیونکر ان منافع خور استحصالی قوتوں کا مقابلہ کریں گی؟

پاکستان کی کئی کسانوں کی تنظیموں اور کچھ این جی اوز نے پچھلے چند سالوں سے جینیاتی بیج اور جینیاتی پیداوار کے خلاف عملی جدوجہد شروع کر رکھی ہے۔ ضرورت ہے کہ یہ تحریکیں اور تنظیمیں سامراجی پالیسیوں جو کہ سرمایہ داری کے نیو لبرل ایجنڈا کو فروغ دینے کے لیے کاربند ہیں کے خلاف بھرپور مزاحمت شروع کر دیں۔ زراعت وہ شعبہ ہے جس میں اگر ایگری بزنس کو اپنے پنجے جمانے کی جگہ دے دی گئی تو عوام میں بڑے پیمانے پر بھوک ایک یقینی امر ہے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ مختلف شعبوں کے علاوہ کسانوں کو خود کھڑے ہو کر اپنے حقوق خاص کر بیج پر اپنے اجتماعی حق کے لیے لڑنا ہوگا۔ جینیاتی بیج، جانور اور اس سے تیار کردہ غذا کا استعمال نا صرف ہماری

صحت کے لے شدید مضر ہے بلکہ اس سے ماحولیات کو نا قابل تلافی نقصان پہنچتا ہے۔ اس کے علاوہ سب سے بڑا مسئلہ قدرت کے نظام میں ایسے غیر اخلاقی عمل کا ہے جس میں تمام جانداروں (زندگانی) کے اوپر ایک بھرپور وار کیا گیا ہے جس کے پیچھے منافع خور طبقہ کارفرما ہے۔ پاکستان کے تدریس وتحقیق کے اداروں کے لیے یہ اب بڑا امتحان ہے کہ کیا وہ اس شدید بحران کے وقت اپنے علم کو استعمال کرتے ہوئے چھوٹے کسانوں اور غریب عوام کا ساتھ دیں گے یا ملک دشمن، عوام دشمن عناصر کے ساتھ مل کر اپنے لیے آسائش اور دولت کے راستے استوار کریں گے؟ پاکستان کے ہر طبقہ کو چوکنا ہو کر جینیاتی سائنس اور اس سے جڑی منافع خور قوتوں کے خلاف مزاحمت کرنے کی شدید ضرورت ہے۔

آخر میں سب سے زیادہ ضرورت اس امر کی ہے کہ عالمی منڈی پر قابض سرمایہ دارانہ قوتوں کی ہر نئی اور پرانی چال کا کسان اور کسان دوست گروہ ڈٹ کر مقابلہ کریں اور خوراک کے تحفظ کی بجائے خوراک کی خودمختاری کے لائحہ عمل پر کام شروع کریں۔ یقیناً یہ ایک مشکل عمل ہے مگر اس کے علاوہ شاید اب کوئی اور راستہ نہیں۔

حوالہ جات

1. GAIN Report, "Pakistan Agricultural Biotechnology Annual", 2012. USDA Foreign Agricultural Service. Global Agricultural Information Network. 7/24/2012. accessed from gain.fas.usda.gov/Recent%20Biotechnology%20Annual_Islamabad_Pakistan_7_24_2012.pdf on September 30,2012.

2۔ MON 531 سے مراد ہے کہ اس بی ٹی کپاس کے قسم میں جینیاتی مواد مونسانٹو کمپنی کی بنائی ہوئی بیج MON 531 کا استعمال کیا گیا ہے۔

3۔ ایک ہیکٹر 2.47 ایکٹر کے برابر ہوتا ہے۔

4۔ جینوٹکس وہ طریقہ کار ہے جس کے ذریعے ایک خلیہ میں موجود تمام ڈی این اے یعنی جینیاتی مواد کے بارے میں معلومات اکھٹی کی جاتی ہے۔ یعنی ایسی معلومات کہ کسی بھی جاندار میں جینیاتی مواد (ڈی این اے سیکونس) کا تجزیہ کیا جائے تاکہ اس ڈی این اے کے ڈھانچہ اور کام کے طریقے کار کو سمجھا جاسکے۔

جانوروں کی کلوننگ کے کئی طریقے ہیں لیکن مختصراً کلوننگ کا مطلب یہ ہے کہ ایک جانور کے جینیاتی مواد کو استعمال کرتے ہوئے ایک اور بالکل ویسا ہی جانور بنا دینا یا اس کی جینیاتی کاپی بنا دینا۔ یعنی دونوں جانوروں کا جینیاتی مواد بالکل ایک سا ہوتا ہے۔ اس ٹیکنالوجی سے جاندار کی پیداوار قدرتی جنسی طریقے سے نہیں بلکہ لیبارٹری میں ایک غیر جنسی اور غیر قدرتی

طریقے سے ہوتی ہے۔

ایمبریو کا مطلب جینین ہے یا بیج کے اندر نباتات کی بالکل ابتدائی صورت یا پھر ایسی جاندار شئے جو اپنے وجود کے بالکل ابتدائی مراحل میں ہو ۔ امبریو ٹرانسفر یا منتقلی وہ ٹیکنالوجی ہے جس میں ڈونر (donor/ ایمبریو دینے والی) مادہ ایمبریو ریسیپینٹ (recipient/ لینے والی) مادہ کو دے۔ ایمبریو ٹرانسفر ٹیکنالوجی پالتو جانوروں کے سارے اقسام میں کی جاچکی ہے۔ اس کے علاوہ کئی جنگلی اور انوکھے (exotic) جانوروں میں بھی اس ٹیکنیک کا استعمال ہوا ہے۔

5۔ پہلی نسل کی سنگل جین کا مطلب ہے کہ جینیاتی انجینئرنگ صرف ایک جین کی منتقلی پر مبنی ہے جبکہ دوسری نسل سے مراد ہے جینیاتی انجینئرنگ اب مزید آگے بڑھ گئی ہے اور دو سے پانچ مختلف جینز جن کی الگ الگ خصوصیات ہیں کو منتقل کر کے نئی جینیاتی شئے بنائی گئی ہے۔ اس طرز کو اکثر اسٹیکٹ جینز کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

6۔ دراصل مونسانٹو اکثر تھرڈ پارٹی (third party) کے ذریعہ یہ معلوم کرتی ہے کہ کسی بھی علاقہ / ملک میں اسکی ذہنی ملکیت کے حقوق رکھنے والی بیج بغیر اجازت کے کتنے رقبہ پر لگائی گئی ہے۔ اسی حوالے سے اگر بالگارڈ II جینیاتی بی ٹی کپاس پاکستانی کسانوں کی زمینوں پر پائی گئی جبکہ کسانوں نے یہ بیج مونسانٹو سے ناخریدا ہوا ہو تو مونسانٹو کا مطالبہ ہے کہ 12 سے 15 ڈالر فی ایکڑ جرمانہ حکومت پاکستان کو ادا کرنا پڑے گا۔

Express Tribune, Oct 17, 2012. Bhutta, Zafar "Intellectual property rights: Punjab refuses to budge in dispute with Monsanto".

7۔اسٹیکٹ جین سے مراد ہے کہ ایک ہی جینیاتی بیج میں دو سے پانچ مختلف خصوصیات پر حامل جینیاتی مواد کو شامل کیا جائے۔

8۔ باہر ممالک سے آنے والے انسانوں اور جانوروں کو وقتی طور پر عام آبادی سے الگ رکھنا کہ اگر کوئی بیماری اپنے ساتھ لے کر آجائیں تو اس کا پتہ چل جائے اور عام آبادی کو اس بیماری سے نقصان نا ہو۔

9. ETC Group report, "Who wil control the Green Economy?", 2012, p. 22.

10. Ibid., p. 43.

11. Ibid., p. 35.

12. www.usinfo-state.gov 11-10-2001 accessed from http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan002201.pdf

13. Delta Farm Press, Sep 2003. "Veneman: WTO prospects brighter, accessed from www.fas.usda.gov/wto/6cancun/wto_b4.htm.

14. Pollack, Andrew. "Foes of modified corn find support in a study", The New York Times, September 19, 2012, accessed from http://www.nytimes.com/2012/09/20/business/energy-environment

15. The News. "Food insecurity is the real problem of the country", November 5, 2012, p. 15.

16. Stohr, Greg. "Monsanto seed patent case gets U.S. Supreme Court review." October 5, 2012, accessed from http://www.bloomberg.com/news/2012-10-05

17. Shiva, Vandana. "Right to seed" Oct 25, 2012, The Asia Age.

18. Roots for Equity, *"Soda Zahar Ka: Pakistan main jinyati engeenring ka war BT*

kapas", 2008.
19. Harvey, Paul, et al. "Food aid and food assistance in emergency and transitional contexts: a review of current thinking". Humanitarian Policy Group, Overseas Development Institute, UK, June, 2010, p. 44.
20. Mousseau, Frederic. "Food aid or Food Sovereignty? Ending world hunger- in our time". Oakland Institute, October 2005, pp. 23-24.
21. Ibid, p.5.
22. Gorscak, Katie, Public Affairs Specialist, Foreign Agriculture Service.
U.S. Bovine Genetics help increase milk production in Rwanda. USDA Blog, June 17, 2001. Accessed from blogs.usda.gov/2011/06/17/u-s-bovine-genetics-help-increase-milk-production-in-rwanda/

پاکستان میں بیج کی سیاست: ایک کسان دشمن پیش رفت

ولی حیدر

''بیج سرمایہ دارانہ زراعت کے فروغ کے لیے ایک کلیدی نکتہ ہوسکتا ہے اور اسی طرح ہوا بھی ہے لیکن آج تک بیج نے بڑی بددلی کے ساتھ ایک پیداواری شئے کی شکل اختیار کی ہے اور یہ حیثیت بھی پوری طرح مکمل نہیں۔ جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں کہ صرف قانون اور سائنس کے براہ راست استعمال کے ذریعہ ہی بیج پر قبضہ کیا گیا ہے۔ بیج کی حیاتیاتی ساخت سرمایہ اکھٹا کرنے کی راہ میں رکاوٹ ہے کیونکہ مناسب حالات میں بیج خود بخود کئی دفعہ اپنے آپ کو پیدا کرتا رہتا ہے۔ بیج کی یہ قدرتی خاصیت منافع کے لیے بیج کی نئی اقسام پیدا کرنے والوں کے مفادات میں بھاری رکاوٹ ہے''۔ (فرسٹ دی سیڈ، جیک رالف کلوپنبرگ، صفحہ 37)

پاکستان میں تاریخی طور پر بیج کی پیداوار اس کی ترسیل مختلف ادوار سے گزری ہے۔ 1947 سے 1960 تک زراعت کے محکمہ اور 1960 سے 1972 تک یہ ذمہ داری مغربی پاکستان کی زرعی ترقیاتی کارپوریشن یا ویسٹ پاکستان ڈیولپمنٹ کارپوریشن (WPDC) کے پاس رہی۔ 1972 کے بعد بیج کی خریداری اور تقسیم صوبائی محکمہ کے حوالے کردی گئی۔

1973 میں اقوام متحدہ کے ادارے برائے خوراک اور زراعت (FAO) نے نجی شعبہ کی شراکت سے بیج کی صنعت قائم کرنے کا منصوبہ بنایا مگر صوبائی حکومتوں نے اس منصوبے میں نجی شعبے کی شمولیت کو قبول کرنے سے انکار کردیا۔ 1976 میں ورلڈ بینک نے صوبائی حکومتوں کی خواہش پر نیم رضامندی کے ساتھ بیج کی سرکاری صنعت کے قیام کے منصوبہ پر آمادگی ظاہر کی۔ اسی سال بیج کی پیداوار اور تقسیم کے انتظام کے لیے بیج کا قانون 1976 (Seed Act 1976) نافذ کیا گیا۔ جس کے تحت منتخب شدہ بیجوں کی اقسام کا بغیر تصدیق اور رجسٹریشن کے خرید و فروخت، لین دین، تبادلے پر پابندی عائد کردی گئی۔ ورلڈ بینک نے اس مقصد کے لیے 13 بلین ڈالرز کی مالی مدد بھی فراہم کی۔

سیڈ ایکٹ 1976 کے تحت دو سرکاری سیڈ کارپوریشنز کا قیام عمل میں لایا گیا، ایک پنجاب اور

دوسری سندھ میں۔ چاروں صوبوں میں صوبائی سیڈ کونسل اور مرکز میں نیشنل سیڈ کونسل کی تشکیل بھی ہوئی اور اس کے ساتھ ساتھ وفاقی سیڈ سرٹیفیکیشن اور قومی رجسٹریشن ایجنسی کا بھی قیام عمل میں لایا گیا۔ جو اب وفاقی سیڈ سرٹیفیکیشن اینڈ رجسٹریشن کے محکمہ میں ضم ہوگئے ہیں۔ خیبر پختون خواہ میں بیج کی پیداوار اور تقسیم ایک خود مختار ادارے کے تحت ہورہی تھی جو 1997 میں تحلیل ہو کر زرعی ترقیاتی فنڈ (Agriculture Development Fund) میں تبدیل ہوگیا۔ بلوچستان میں بیج کی سرگرمیاں محکمہ زراعت کے تحت ہی جاری رکھنے کی منظوری دی گئی۔ 1981 میں نجی شعبۂ کو بیج کی پیداوار میں حصہ لینے کی اجازت دی گئی۔

1994 میں بیج کے کاروبار کو باقائدہ صنعت کا درجہ دے دیا گیا جس کے تحت اب تک پانچ ملٹی نیشنل کمپنیوں کو ملک میں بیج کے کاروبار کی اجازت دی گئی۔ جبکہ مجموعی طور پر 760 نجی بیج کمپنیوں کو بیج کے کاروبار کی اجازت دی گئی۔ (یہ خیال رہے کہ یہ وہی زمانہ ہے کہ جب عالمی تجارتی ادارے {WTO} بننے کے اقدامات عالمی سطح پر بڑے زور شور سے کیے جارہے تھے اور ڈبلیو ٹی او کے تحت ہی بیج پر ذہنی ملکیت کے معاہدوں کی منظوری پر سرتوڑ کوشش کی جارہی تھی جو کے 1995 میں ڈبلیو ٹی او کے قیام سے کامیاب ہوگئی)۔

زرعی ماہرین اور عالمی اداروں کا کہنا ہے کہ پاکستان کی بیج کی ضرورت ان اقدامات سے پوری نہیں ہوسکی اور توقعات سے کہیں کم کامیابی حاصل ہوئی۔ موجودہ بیج کی صنعت ضرورت کا صرف 23 فیصد پورا کر پارہی ہے۔ اس لیے بیج کی صنعت میں نجی شعبے کی مزید شمولیت بہت ضروری ہے اور انہیں مائل کرنے کے لیے قانون سازی بھی ضروری ہے۔ دوسری طرف امریکی محکمہ زراعت کے بین الاقوامی زرعی خدمات کی جاری کردہ گلوبل ایگریکلچر انفارمیشن نیٹ ورک رپورٹ 2012 (The GAIN Report 2012) میں پاکستان میں بیج اور پلانٹ بریڈرز کے حقوق کی حفاظت کے قوانین کی عدم موجودگی کی نشاندہی کی گئی اور اس کمی کو بین الاقوامی کمپنیوں کے لیے بیج کے شعبے میں سرمایہ کاری میں رکاوٹ قرار دیا گیا تھا۔ GAIN (گین) رپورٹ کے مطابق پلانٹ بریڈرز کے حقوق کی حفاظت اور سیڈ بل کا نہ ہونا ڈبلیو ٹی او کے معاہدے ٹریڈ ریلیٹڈ ایسپکٹس آف انٹلیکچوئل پراپرٹی رائٹس (TRIPs) کی خلاف ورزی ہے۔[1] اس طرح 2013 میں امریکی اسٹیٹ ڈپارٹمنٹ نے اپنے ایک بیان میں کہا تھا کہ پاکستان نے زراعت کے شعبے میں ذہنی ملکیت کے قوانین کے لیے ٹھوس اقدامات نہیں کیے جو ڈبلیو ٹی او کے TRIPs (ٹرپس) معاہدے کے تحت ضروری ہیں۔ پاکستان

نے جینیاتی ٹیکنالوجی کے تحفظ کے لیے بھی انٹلیکچوئل پراپرٹی رائٹس (IPRs) نہیں منظور کئے جو امریکی بیج کمپنیوں کے لیے پاکستانی منڈی میں داخل ہونے میں رکاوٹ ہے۔[2]

اسی پس منظر میں 2009 میں بیج کا ترمیمی بل پیش کیا گیا جس میں نجی شعبے کو ترغیب دینے کے لیے 1976 کے سیڈ ایکٹ میں ترامیم تجویز کی گئی تھیں مگر مختلف گروہوں مثلاً زمینداروں کی جانب سے اس عمل کی سخت مخالفت کی وجہ سے اسے منظوری نہ مل سکی۔ رواں سال کے اوائل(مارچ 2014) میں بیج کے ترمیمی ایکٹ پر زور وشور سے پیش رفت شروع ہوگئی۔ اٹھارویں آئینی ترمیم کے بعد زراعت اب ایک صوبائی شعبہ ہے اور اسی بنیاد پر پہلے کے پی کے اور پھر پنجاب حکومت نے ''سیڈ بل'' اپنی اپنی اسمبلیوں میں پیش کیا۔ بیج کے حوالے سے قانون سازی پر دونوں مواقعوں پر پاکستان بھر کے کسانوں نے متعلقہ صوبائی دارالخلافہ میں ذرائع ابلاغ کے ذریعہ صوبائی حکومتوں کی اس پیش رفت کے خلاف پر بھرپور آواز بلند کی۔ کے پی کے اسمبلی کے ارکان نے اس سلسلے میں اپنا کردار ادا کرنے کی یقین دہانی بھی کروائی، مگر جولائی میں ایک خصوصی قرار داد کے ذریعے صوبوں نے بیج پر قانون سازی کا اختیار وفاقی حکومت کو دے دیا۔ جس کے تحت مجوزہ ترمیمی سیڈ ایکٹ 8 اگست، 2014 کو وفاقی وزیر قومی غذائی تحفظ وتحقیق سکندر حیات خان بوسن نے قومی اسمبلی میں پیش کیا۔ وفاقی وزیر کے مطابق 1976 کے بیج کے قانون میں ترمیم کی ضرورت ہے کیونکہ موجودہ قوانین جدید بیج کی صنعت کی ضروریات کے لیے ناکافی ہیں۔[3]

مجوزہ ترمیمی ایکٹ کی رو سے کسی فرد یا ادارے کو یہ اختیار نہیں ہوگا کہ وہ بغیر رجسٹریشن بیج کی خرید وفروخت کرے۔ بیج کی دوبارہ کاشت یا ہائبرڈ اور نیم ہائبرڈ بیج کی فروخت پر بھی پابندی ہوگی۔ اسی ایکٹ کے تحت پاکستان میں جینیاتی فصلوں کی کاشت کی بھی اجازت ہوگی۔ مجوزہ ترمیمی ایکٹ کے چیدہ چیدہ نکات مندرجہ ذیل ہیں:

- نجی شعبے کے لیے بنیادی بیج (Pre-basic Seed) کی موجودگی۔
- نجی شعبے میں بیج کی جانچ پڑتال کے لیے مستند لیبارٹریوں کا قیام۔
- بلا تصدیق اور غلط برینڈ (نام) بیج (misbranded) کی اقسام پر پابندی۔

- جینیاتی فصلوں کی پیداوار اور کاروبار کی اجازت۔
- ایکٹ پر عمل درآمد کے لیے جرمانہ اور سزاؤں کا نفاذ۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ قومی سیڈ ایکٹ 2014 کا مسودہ بین الاقوامی زرعی کمپنیوں اور امریکی محکمہ زراعت کے مطالبات کی روشنی میں مرتب کیا گیا ہے۔ جن میں مونسانٹو، ڈاؤ، پائی نیئر، سنجنٹا اور دیگر کمپنیاں شامل ہیں۔ مونسانٹو اکیلے ہی جینیاتی بیجوں کی منڈی میں 87 فیصد کاروبار کی مالک ہے۔[4] ای ٹی سی گروپ کے مطابق دنیا کی تین بڑی کمپنیاں کل بیجوں کی تقریبا 50 فیصد منڈی پر قابض ہیں۔[5] ایک طرف پاکستان میں جینیاتی فصلوں کی کاشت پر کھلی چھوٹ دینے کی طرف پیش رفت زوروں پر ہے جبکہ دوسری طرف یورپی ممالک جینیاتی بیجوں کی شدید مخالفت کررہے ہیں۔ ان ممالک کی عوام جینیاتی غذا کو ہیبت ناک قرار دیتے ہیں۔ برطانیہ کے پرنس چارلز کا کہنا ہے کہ جینیاتی بیج، فصلیں اور غذا ماحولیاتی تباہی کی موجب ہیں۔[6] پورے یورپ کے صرف تین ممالک میں جینیاتی فصلیں اگائی جارہی ہیں۔ فرانس اور جرمنی جیسے انتہائی ترقی یافتہ ممالک جینیاتی فصلوں کو اگانے سے انحراف کررہے ہیں۔[7]

مزید یہ کہ چین نے بھی جینیاتی چاول اور مکئی کی کاشت پر پابندی عائد کردی ہے۔[8] روس کے وزیر اعظم کا کہنا ہے کہ امریکی جینیاتی فصلیں کھانا چاہتے ہیں تو کھائیں۔ روس کے پاس اتنی زمین اور مواقع ہیں کہ وہ اپنے لیے مقامی طور پر غذا اگا سکتا ہے۔[9] لے دے کر جینیاتی غذاؤں کی سب سے بڑی وجہ خود امریکہ ہے چونکہ دنیا کی سب سے بڑی جینیاتی کمپنیاں خاص کر مونسانٹو جیسی بڑی کمپنیاں امریکی ہیں جنہوں نے اپنے منافع کی خاطر امریکی حکومت کے مکمل تعاون سے امریکی عوام کو جینیاتی غذا کھانے پر مجبور کیا ہے۔ دنیا کے 64 ممالک میں جینیاتی کھانوں پر تحریری مواد کی اشاعت ضروری ہے تاکہ صارف اپنی مرضی سے سوچ سمجھ کر جینیاتی خوراک اور دیگر مصنوعات خریدے لیکن ان کمپنیوں نے امریکہ میں اس قانون کو منظور نہیں ہونے دیا۔[10]

جینیاتی بیج کمپنیوں کی منڈی ترقی یافتہ ممالک میں کم ہوتی جارہی ہے چنانچہ ان کی توجہ تیسری دنیا کے ممالک پر ہے جن میں پاکستان بھی شامل ہے۔ انہی حالات کی بنا پر پاکستان اور دیگر ایشیائی اور افریقی ممالک میں بیج کے حوالے سے نئے قوانین بنانے پر بہت زور دیا جارہا ہے جس کے لیے امریکی حکومت کے

کئی محکمے جن میں محکمہ زراعت (یو ایس ڈی اے) اور محکمہ برائے بین الاقوامی امداد (یو ایس ایڈ) پیش پیش ہیں۔ جو تیسری دنیا کی حکومتوں بشمول پاکستان کو جینیاتی بیج اور جینیاتی جانوروں کی پیداوار اور استعمال پر زبردستی ترغیب اور تلقین کر رہی ہیں۔ ان محکموں کا کہنا ہے کہ جینیاتی ٹیکنالوجی کو اپنانے سے پاکستان جیسے ممالک ایک طرف اپنی معیشت کو فروغ دے پائیں گے اور دوسری طرف بڑھتی ہوئی آبادی کو خوراک فراہم کر پائیں گے۔ حکومت پاکستان ان تجاویز کو اپنانے پر کمر بستہ نظر آتی ہے۔

امریکہ نے اپنی تسلط کے دوران عراق میں کولیشن ڈویژنل اتھارٹی (CPA) کے تحت CPA آرڈر 81 جاری کیا۔ جس کے تحت عراقی بیج کے قانون میں ایسی تبدیلیاں کی گئیں کہ عراقی کسان اپنا بیج محفوظ کرنے اور اس کے خرید و فروخت کے اختیار سے محروم ہوگئے۔ امریکی امدادی ادارہ یو ایس ایڈ نے عراق میں زراعت کی بحالی اور ترقی کے ایگریکلچرل ری کنسٹرکشن اینڈ ڈیولپمنٹ فار عراق (ARDI) کے نام سے ایک منصوبہ متعارف کروایا۔ جس کے تحت زرعی مشینوں، کیمیائی کھاد اور بیج کو فروغ دیا گیا۔ اسی منصوبے کے تحت امریکی فوج نے ہزاروں ٹن کیمیائی کھاد اور بیج عراقی کسانوں میں تقسیم کیے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ امریکی قبضے کے قبل 97 فیصد عراقی کسان اپنا ہی محفوظ کیا ہوا بیج استعمال کیا کرتے تھے۔[11] اسی طرح افغانستان میں بھی FAO (ایف اے او) کی سرپرستی میں بیج کے قانون میں تبدیلی کی خبریں ہیں جس کے تحت افغانستان کی زراعت پر بین الاقوامی کمپنیوں کا کردار بڑھ جائے گا۔[12]

مجوزہ سیڈ ایکٹ کی ایک شق کے رو سے اگر کوئی فرد یا کسان غیر منظور شدہ اور غلط نام والے بیج کی کاشت یا خرید و فروخت کرے گا تو مجرم تصور کیا جائے گا۔ پہلی دفعہ یہ جرم کرنے پر 25 ہزار روپے جرمانہ اور چھ ماہ تک قید کی سزا ہوسکتی ہے۔ جبکہ دوسری دفعہ اس جرم کے ارتکاب پر دو سال قید اور دو لاکھ روپے جرمانہ عائد ہوگا۔ یہاں یہ سمجھنا ضروری ہے کہ جس ملک کی کسان آبادیاں اپنا شناختی کارڈ اور بینک اکاؤنٹ کھلوانے کے نظام میں آسان شرائط کو پیچیدہ سمجھتے ہوئے ان کی ایک بڑی اکثریت ان اداروں تک رسائی سے قاصر ہیں، اس معاشرے میں بیج کی کسی مخصوص ادارے سے تصدیق اور رجسٹریشن جیسے انتہائی گھمبیر اور پیچیدہ ضابطوں کو کیسے پورا کر پائیں گے۔ مستقبل میں کسانوں کو پیش آنے والی مشکلات اور پیچیدگیوں کو سمجھنے کے لیے بیج کے حوالے سے طے کیے گئے ضابطوں کا جائزہ لینا ضروری ہے۔ ایف اے او کی ایک دستاویز کے مطابق عام طور

پر بیج کو مختلف درجوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1۔ بریڈر سیڈ	(کسانوں کا بیج)	پہلا مرحلہ
2۔ پری بیسک سیڈ	(بنیادی بیج سے پہلے)	دوسرا مرحلہ
3۔ بیسک سیڈ	(بنیادی بیج)	تیسرا مرحلہ
4۔ سرٹیفائیڈ سیڈ	(منظور شدہ بیج)	چوتھا مرحلہ

پہلے مرحلے (کسانوں کے بیج) میں بیج منظور یا تصدیق کرنے والے ادارے کی نگرانی نہیں ہوتی جبکہ تیسرے اور چوتھے مرحلے (بنیادی بیج اور منظور شدہ بیج) کی نگرانی کی جاتی ہے۔ بیج کی جانچ پڑتال کرنے والا ادارہ بیج کے معیار کی کھیتوں اور لیبارٹری دونوں ہی جگہوں پر تصدیق کرتا ہے۔[13]

یہ بات یقینی ہے کہ بیج کے حوالے سے ہونے والی قانون سازی کے بعد پاکستان کو بھی اوپر دیے گئے تمام مراحل پر اسی انداز میں عمل درآمد کرنا ہوگا۔ کسان صدیوں سے غیر رسمی طور پر اپنے بیج کے معیار کو بڑھانے اور اسے بطور بیج استعمال کے لیے مختلف درجوں میں بانٹتے رہے ہیں اور اسی طریقہ کار کے تحت اعلیٰ سے اعلیٰ بیج تیار کرتے رہے ہیں۔ مگر اب یہ تمام کام جو غیر رسمی طور پر سال ہا سال کئی صدیوں سے ہو رہا تھا اس ایکٹ کی منظوری کے بعد بیج بنانے کے عمل میں کسانوں کا کردار یکسر ختم ہوجائے گا اور ان کی جگہ نام نہاد سائنسی ادارے اور ملٹی نیشنل کمپنیاں لے لیں گی۔ یہ ایک خوفناک پیش رفت ہے! زراعت کے سب سے اہم ترین پیداواری ذریعے یعنی بیج کا اختیار کسانوں سے چوری کرنے کا عمل نہ صرف دنیا کی بہت بڑی آبادی کے بنیادی حقوق کی نفی ہے بلکہ ان کے روزگار کے ساتھ کھلواڑ ہے؟

ایک طرف دنیا پہلے ہی بھوک و افلاس کی آماجگاہ بن کر رہ گئی ہے جہاں تقریباً ایک ارب کی آبادی شدید بھوک کا شکار ہے اور دوسری طرف مزید بھوک پھیلانے کی کوشش کی جارہی ہے۔ ظاہر ہے کہ جب لاکھوں کسانوں کے پاس بیج نہیں ہوگا اور وہ بیج کے لیے منڈی کے محتاج ہوجائیں گے تو نہ صرف اپنے لیے بلکہ پوری دنیا کے لیے خوراک کیونکر اگا پائیں گے؟

مجوزہ ترمیمی سیڈ ایکٹ 2014 قومی زرعی پالیسی 2014 کے اس مقصد کو پورا کرنے کے لیے پیش کیا گیا کہ جس میں کہا گیا ہے کہ ''1976 کے بیج کے قانون میں اس حد تک ترمیم کی جائے کہ بیج کی صنعت اور کاروبار میں نجی شعبہ کو درپیش تمام رکاوٹوں کا خاتمہ ہوجائے''۔ سیڈ پالیسی 2014 کے چیدہ چیدہ نکات درجہ ذیل ہیں:[14]

- نجی بیج اگانے والوں (Private Breeders) کا حکومتی / سرکاری جینیاتی وسائل کے ذخائر تک رسائی۔
- نجی شعبے کو اپنے بیج کی اقسام جاری کرنے کی اجازت۔
- جینیاتی (جی ایم اوز) فصلوں اور بیج کی اجازت۔
- نجی شعبے کو تحقیق کے لیے حوصلہ افزائی مراعات کی فراہمی۔
- سرکاری تحقیق تک نجی شعبے کی آزادانہ رسائی۔
- حکومت کا جینیاتی کپاس، مکئی اور چاول کے فروغ کے لیے مکمل تعاون۔
- ملٹی نیشنل کمپنیوں کے لیے بیج درآمد کرنے پر مراعات۔

زرعی پالیسی میں بتائے گئے چیدہ چیدہ نکات سے صاف ظاہر ہے کہ حکومت نے فیصلہ کرلیا ہے کہ پاکستانی زراعت کو نجی شعبوں کے حوالے کردیا جائے جس کے نتیجے میں پاکستانی اداروں اور کسانوں کی خود مختاری کا خاتمہ یقینی ہے۔ یہ کسی المیہ سے کم نہیں کہ پاکستانی کسانوں سے مراعات واپس لی جارہی ہیں اور قومی زرعی پالیسی میں نجی شعبہ کو مراعات دینے کی ترغیب اور لالچ دی جارہی ہے۔ اربوں ڈالرز سرمائے کی مالک ملٹی نیشنل کمپنیوں کو ان کے منافع میں مزید اضافہ کے لیے حکومت راہیں ہموار کررہی ہے۔

یہاں سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا حکومتی تحقیقی ادارے اور افراد اس حد تک ناکارہ ہیں کہ اگر انہیں یہی مراعات اور سہولیات دی جائیں تو وہ اس ملک کی زراعت اور کسانوں کی ترقی و خوشحالی کے لیے کام نہیں کریں گے؟ کیا ان کی صلاحیت ملٹی نیشنل کمپنیوں میں کام کرنے والوں سے کسی طور کم ہے؟

قومی زرعی پالیسی 2014 کے حوالے سے ایک ورک شاپ سے خطاب کرتے ہوئے وفاقی قومی غذائی تحفظ وتحقیق کے وزیر سکندر حیات بوسن نے کہا کہ ترمیمی بل قومی اسمبلی کی اسٹنڈنگ کمیٹی سے منظوری کے بعد جلد ہی قومی اسمبلی سے منظور ہوجائے گی اور ساتھ ہی پلانٹ بریڈرز کے حقوق کا قانون بھی قومی اسمبلی میں داخل کروا دیا گیا ہے۔ انہوں نے مزید کہا کہ میری وزارت اور کیبنٹ ڈویژن ان بلوں کو بطور قانون منظور کروانے کی بھرپور کوششوں میں مصروف ہے۔ اگر ایسا ہوجاتا ہے تو سرکاری اور نجی شعبہ اپنی پوری صلاحیتوں کے ساتھ کام کرسکے گا۔[15]

سندھ آباد گار بورڈ نے پلانٹ بریڈرز کے قانون کو فوری طور پر واپس لینے کا مطالبہ کیا ہے اور خدشہ ظاہر کیا ہے کہ اس قانون پر عمل درآمد کے نتیجہ میں پاکستانی زرعی شعبہ میں ملٹی نیشنل کمپنیوں کی اجارہ داری قائم ہوجائے گی۔ مقامی کسانوں کو انتہائی مہنگے بیج اور رائلٹی کے مد میں بے تہاشہ رقم ادا کرنی پڑے گی۔ اس قانون سے غیر ملکی بیج کی براہ راست پاکستانی منڈی میں فروخت ممکن ہوجائے گی جو کہ سراسر مقامی کسانوں کے حق پر ڈاکہ ہے۔[16]

پاکستان کسان مزدور تحریک (پی کے ایم ٹی) ضلع چارسدہ کے کسان رہنما ناصر خان کا کہنا ہے کہ ''میں ایسے کسان کو کسان ہی تسلیم نہیں کرتا جس کے پاس اپنا بیج نہ ہو''۔ بیج اور کسان آپس میں لازم وملزوم ہیں اس قانون کے ذریعہ کسانوں سے بیج کی ملکیت لے کر بڑی بڑی ملٹی نیشنل کمپنیوں کے حوالے کرنا ایک انتہائی گھناؤنا کسان دشمن اور ملک دشمن امر ہے۔ کیونکہ ایک خودمختار کسان ہی خوشحال پاکستان کی ضمانت ہے۔ نہ صرف پاکستان بلکہ دنیا کی تمام خوراک کی پیداوار کا 80 فیصد چھوٹا کسان اگاتا ہے۔ اگر یہ چھوٹا کسان جو پوری دنیا کو خوراک فراہم کررہا ہے تباہ ہوجائے تو کون دنیا کو خوراک دے گا؟ یہ ملٹی نیشنل کمپنیاں جو منافع کی حوس میں لوگوں کے روزگار سے کھیل رہی ہیں؟

حکومتیں تو اپنی عوام کو تحفظ فراہم کرتی ہیں۔ حکومتوں کا کام تو عوام کو منڈی کے جبر سے محفوظ رکھنا ہے مگر یہاں تو الٹی گنگا بہتی ہے، حکومت ملٹی نیشنل کمپنیوں کے مفاد کے لیے اپنی عوام کے گلے پر چھری پھیرنے پر عمل پیرا ہے۔ مجوزہ سیڈ ایکٹ اس کا ایک عملی نمونہ ہے۔ حالانکہ جنوری 2012 میں پنجاب حکومت نے جینیاتی کپاس (BT Cotton) پر پابندی عائد کرتے ہوئے کہا تھا کہ جینیاتی فصلیں دوسرے پودوں اور

ماحولیات پر مضر اثرات ڈال سکتی ہیں۔ لاکھوں چھوٹے بے زمین کسانوں کی روزی روٹی اور قومی غذائی تحفظ پر یکدم موقف تبدیل کرنا اگر مجرمانہ عمل نہیں تو انتہائی غیر ذمہ دارانہ عمل ضرور ہے۔

کسان صدیوں سے اپنے بیج بو کر پیداوار حاصل کر رہے ہیں۔ حکومت ان کی حوصلہ افزائی کے بجائے ان سے بیج محفوظ کرنے، اس کا تبادلہ، کاروبار کرنے اور پیداوار حاصل کرنے کا حق چھینتے ہوئے ہمارے لیے بہتر روزگار کے حصول کو مزید مشکل بنا رہی ہے۔ پاکستانی کسانوں کو جبراً کارپوریٹ بیج خریدنے پر مجبور کر کے انہیں کمپنیوں کا غلام بنایا جا رہا ہے۔ یہ یقیناً کھلی سامراجیت ہے! کسان ان کارپوریشنز کو اپنے ذریعہ معاش پر قابض ہونے کی ہرگز اجازت نہیں دیں گے۔ حکومت ایسے قوانین نافذ کرے جو کسان کو بیج پر خود مختاری دیتے ہوں۔ یعنی بیجوں کو محفوظ کرنے، ان کا تبادلہ اور کاروبار کرنے اور ان سے پیداوار حاصل کرنے جیسے بنیادی حقوق کسان کے ہاتھ میں ہوں نا کہ یہ حقوق دیوہیکل بین الاقوامی زرعی کمپنیوں کو دے دیے جائیں۔

بیج کی لڑائی کو تکنیکی اور سائنسی بنیاد پر لڑنے کے بجائے سیاسی بنیادوں پر لڑنے کی ضرورت ہے۔ یہ صرف بیج پر قبضہ کی سازش نہیں بلکہ پورے زرعی پیداواری نظام کو یرغمال بنانے کے مترادف ہے۔ وسائل پر قبضہ کی حرص نے سرمایہ دارانہ نظام کے حواریوں کو اخلاقی پستی کی انتہائی نچلی سطح پر لا کھڑا کیا ہے۔ جہاں خوراک پر قبضہ کی ذریعہ انسانوں پر راج کرنے کی حکمت پر عمل درآمد اب تیز تر ہو گیا ہے۔

دنیا بھر کے کسانوں، انسان دوست تنظیموں اور افراد کو بیج اور زراعت پر سرمایہ داروں کے قبضہ کی کوششوں کو متحد ہو کر ناکام بنانے کی اور روایتی بیج کو محفوظ کرنے، اسے پھیلانے اور بڑھانے کے عمل کو عوامی سطح پر تیز تر کرنے کی ضرورت ہے۔ جتنی تیز رفتاری کسان دشمن سرمایہ کار دکھا رہے ہیں کم از کم اتنی ہی تیزی کسانوں کو بھی دکھانے کی ضرورت ہے۔ یہ کسانوں کی بقاء کی جنگ ہے اور اس جنگ کو ہر صورت کسانوں نے ہی جیتنا ہے۔ جو صرف اور صرف کسانوں کی یکجہتی اور مشترکہ جدوجہد میں پنہا ہے۔ یہی سرمایہ دارانہ زراعت کی نفی ہے اور سرمایہ دارانہ زراعت کی موت ہے!

حوالہ جات

1. GAIN Report 2014, Global Agricultural Information Network, October 19, 2014, accessed from www.thefarmsite.com/reports/contents/ chidoct12.pdf
2. Bokhari, Ashfak. "Centre retrieves seed business from provinces." DAWN, August 18, 2014, p. 4.
3. "Draft seed bill seeks to end public sector monopoly." DAWN, August 9, 2014, accessed from http://www.dawn.com/news/1124178
4. Etc Group. "Who owns nature? Corporate power and the final frontier in the commodification of life." Communique Issue #100, November 2008. Accessed from http://www.etcgroup.org/content/who-owns-nature
5. Ibid.
6. Randall, Jeff. "Prince Charles warns GM crops risk causing the biggest-ever environmental disaster." The Telegraph, August 12, 2008, accessed from http://www.telegraph.co.uk/news/earth/earthnews/3349308/Prince -Charles-warns-GM-crops-risk-causing -the-biggest-ever-environmental-disaster.html
7. RFI. "France, Germany want right to ban GMOs after EU maize vote." February 14, 2014, accessed from http://www.english.rfi.fr/americas/ 20140214-france-germany-want-right-ban-gmos- after-eu-maize-vote
8. Heyes, J.D. "China refuses to permit GM rice and corn to be grown by research groups." Natural News, September 3, 2014. Accessed from http://www.naturalnews.com/ 046718_GMO_rice _GM_corn_China.html
9. "Russia will not import GMO Product-PM Medveder." RT News, April 7th 2014. Accessed from http://rt.com/news/russia- import-gmo-products-621/
10. McKay, Tom. "64 countries have taken the bold stand against Monsanto the U.S won't." News. Mic, May 13, 2014, accessed from http://mic.com/articles/89341/64-countries- have-taken-the-bold-stand-against-monsanto-the-u-s-won-t
11. Kelly T. Crosby, "The United States: Plant Patent Protection and Saving Seed," 9, 2010, p.513.
12. PANAP & GRAIN, 2010, Asia's Seed Laws - Control Over Farmers' Seeds, PANAP Rice Sheet. Pesticide Action Network Asia and the Pacific (PANAP), Penang, Malaysia.
13. A.J.G. van Gastel, at al. "Wheat seed production." FAO corporate document repository, accessed from http://www.fao.org/docrep/006/y4011e/y4011e0v.htm
14. Government of Pakistan, Ministry of National Food Security and Research, Islamabad. "Pakistan National Seed Policy (Draft). Distributed at the National Workshop

on Seed Policy Consultation, November 2014, Islamabad.
15. "NA likely to pass ' Seed (Amendment) Bill, 2014', November 14, 2014 accessed from http://www.dailytimes. com.pk/ business/14-Nov-2014/na-likely-to-pass-seed- amendment -bill-2014
16. "Plant breeders rights law will help foreign firms monopolise farm sector." Dawn, July 1, 2014.

کسانوں کی خودمختاری یا کمپنیوں کی خودمختاری[1]

تحریر: عذرا طلعت سعید

16 مارچ، 2015 کو قومی اسمبلی نے بیج کا ترمیمی بل 2014 منظور کرلیا جبکہ اس بل کی سینٹ سے منظوری ابھی باقی ہے۔ خوش قسمتی سے حالیہ دنوں میں جینیاتی ٹیکنالوجی کے حوالے سے بہت سی نئی تحقیقات سامنے آرہی ہیں جو پاکستانی ایوان بالا (سینٹ) کے لیے اس سیڈ ایکٹ کے فائدے، نقصانات کا تجزیہ کرتے ہوئے اسے منظور یا مسترد کرنے کے لیے مددگار ہوسکتی ہیں۔ قومی اسمبلی سے اس بل کی منظوری کے صرف چار روز بعد ہی عالمی ادارہ صحت (ڈبلیو ایچ او) کے ایک محکمے انٹرنیشنل ایجنسی فار ریسرچ ان کینسر (IARC) کی نئی تحقیق سامنے آئی۔ IARC (آئی اے آر سی) کا کہنا ہے کہ گلائی فوسیٹ (glyphosate) انسانوں میں کینسر کا سبب بن سکتا ہے۔ یہ بیان ایک تسلیم شدہ عالمی میڈیکل جنرل لین سیٹ (Lancet) میں 20 مارچ، 2015 کو شائع ہوا۔[2] یہ بیان اس رپورٹ کا ایک خلاصہ ہے جو آئی اے آر سی کے جلد شائع ہونے والے شمارے (monograph) کی جلد نمبر 112 میں شائع ہوگا۔ آئی اے آر سی کی خلاصہ رپورٹ میں پیش کیے گئے کچھ نکات مندرجہ ذیل ہیں۔

آئی اے آر سی کے مطابق گلائی فوسیٹ اچھی بری تمام جڑی بوٹیاں تلف کرنے والی (Broad Spectrum) دوا ہے جو آج کل تمام جڑی بوٹی تلف کرنے والی ادویات کے مقابلے سب سے زیادہ تیار ہورہی ہے۔ گلائی فوسیٹ زراعت، جنگلات، شہری اور گھریلو سطح پر 750 مختلف مصنوعات میں استعمال کی جاتی ہے۔ گلائی فوسیٹ سے محفوظ جینیاتی فصلوں کی اقسام کی ترقی کی وجہ سے اس کا استعمال تیزی سے بڑھا ہے۔ فصلوں پر چھڑکاؤ کے دوران گلائی فوسیٹ ہوا، خوراک اور پانی میں پایا گیا ہے۔

گلائی فوسیٹ مونسانٹو کی جڑی بوٹیوں کے خاتمے کی دوا راؤنڈ اپ ریڈی (Roundup Ready) میں استعمال کی جاتی ہے جسے ان جینیاتی فصلوں پر چھڑکا جاسکتا ہے جو گلائی فوسیٹ کے خلاف مزاحمت کی حامل ہوں۔

گلائی فوسیٹ انسانوں اور جانوروں کی صحت کے لیے خطرناک ہے پھر بھی مونسانٹو نے ایک بار پھر

عالمی ادارہ صحت کی اس رپورٹ کو مسترد کردیا۔ یہ ہوتا رہا ہے کہ مونسانٹو ہر سائنسی تحقیق جس میں جینیاتی فصلوں کو خطرناک قرار دیا جاتا ہے مسترد کردیتی ہے۔[3]

سیڈ ایکٹ 2014 کے حوالے سے فیصلہ کرنے کے لیے پاکستانی سینٹ کے لیے یہ خبر انتہائی اہمیت کی حامل ہے۔ دو دہائیوں سے دنیا بھر میں عوامی جماعتیں، کسان تنظیمیں اور کئی مستند سائنسی ادارے حکومتوں کو کہتے رہے ہیں کہ وہ اس نئی ٹیکنالوجی کے استعمال پر حفاظتی اصولوں (Precautionary Principle) کو اپنائے[4] جس کے مطابق کوئی بھی نئی ٹیکنالوجی اس وقت تک استعمال نہ کی جائے جب تک یہ ثابت نہ ہو جائے کہ اس کا استعمال انسانی صحت اور ماحول کے لیے محفوظ ہے۔ مگر مونسانٹو جیسی دیوہیکل کمپنیاں حکومتوں کی جانب سے پائیدار زراعت پر مبنی پالیسی اور خاص کر ایسی پالیسی جو کمپنیوں کے مفادات کے بجائے چھوٹے کسانوں کے معاشی مفادات کا تحفظ کرتی ہوں، میں مسلسل رکاوٹ بنتی ہیں۔

اس حقیقت سے بھی انکار نہیں کیا جاسکتا کہ جینیاتی فصلیں، جینیاتی بیج اور دیگر جینیاتی مصنوعات مسلسل کئی اطراف سے دباؤ کا سامنا کررہی ہیں۔ عوامی گروہوں، کسان تنظیموں، انسان دوست، کسان دوست اور ماحول دوست سائنس دانوں کو کامیابی بھی حاصل ہورہی ہے۔ اس حوالے سے جنوری 2015 میں یورپی یونین میں منظور کیے گئے قانون کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا جس کے مطابق رکن ممالک کو انفرادی طور پر اپنے ملک میں جینیاتی فصلوں کی پیداوار کی اجازت دی گئی ہے۔[5] اصل میں ایسا اس لیے ہوا کہ کئی یورپی ممالک خصوصاً فرانس اور جرمنی کے عوام نے اس حوالے سے ایک مستحکم نقطہ نظر اپنایا۔ ان کے خیال میں جینیاتی خوراک انسانی صحت اور ماحول کے لیے انتہائی خطرناک ہے اور وہ ایسی مصنوعات استعمال کرکے خود کو اس خطرے میں نہیں ڈالنا چاہتے۔ اگر یورپ کے انتہائی ترقی یافتہ ممالک جینیاتی فصلوں کی مخالفت کررہے ہیں تو کیا پاکستانی سینٹ کے لیے ضروری نہیں کہ وہ ایسی ٹیکنالوجی کے فروغ کے بارے میں سوچیں جو ان کے اپنے عوام کے لیے نقصاندہ ہے؟

اس کے علاوہ سینٹ کے لیے یہ نقطہ بھی اہم ہے کہ پاکستان میں بائیوسیفٹی کمیٹی فعال نہیں جس کی وجہ سے ملک میں جینیاتی بیجوں کے منظوری کا کوئی قانونی طریقہ کار نہیں۔ 18 ویں ترمیم کے بعد یہ ایک صوبائی معاملہ ہے مگر صوبوں نے اس ذمہ داری کو پوری کرنے کے لیے کوئی قدم نہیں اٹھایا۔ حال ہی میں شائع ہوئی

ڈان کی ایک خبر کے مطابق محکمہ برائے تحفظ ماحولیات کے سابق ڈائریکٹر جنرل آصف شجاع نے کہا ہے کہ ملک میں جینیاتی فصلوں کی محفوظ جانچ کے لیے مہارت دستیاب نہیں۔[6]

پچھلے سال لاہور ہائی کورٹ نے مرکزی حکومت کو احکامات دیے تھے کہ کپاس اور مکئی کے جینیاتی بیجوں کے استعمال کے لیے لائسنس اس وقت تک دینا بند کردیں جب تک ملک میں ایک ایسا قانونی ڈھانچہ موجود نہ ہو جو نئے طریقوں کی جینیاتی جاندار مصنوعات (organisms) کی جانچ پڑتال کرنے کا اہل ہو۔ خیال رہے کہ اس حکم سے بی ٹی کپاس کی 23 اور بی ٹی مکئی کی 14 نئی اقسام پر بھی اثر پڑا جنہیں مارچ 2014 میں منظور کر لیا گیا تھا۔ ڈان کی خبر مزید نشاندہی کررہی ہے کہ جینیاتی مکئی کی اقسام میں MIR 162 (مائیر 162) اور MON 810 (مون 810) بھی شامل تھیں جنہیں چین اور یورپی یونین میں ممنوع قرار دیا گیا ہے۔

مزید یہ کہ موجودہ ڈائریکٹر جنرل محکمہ برائے تحفظ ماحولیات ڈاکٹر محمد خورشید نے جینیاتی فصلوں کو ''وسیع پیمانے پر تباہی پھیلانے والے ہتھیار'' قرار دیا ہے۔[7] اسی طرح کا بیان دفتر خارجہ نے دیا کہ پاکستان سمجھتا ہے جینیاتی بیج قومی سلامتی اور تجارت کا معاملہ ہے۔[8] اس میں کوئی شک نہیں کہ بیج کے حوالے سے نئے قوانین پر یہ اقدامات عالمی تجارتی تنظیم (ڈبلیو ٹی او) کے ذہنی ملکیت کے معاہدے (TRIPs) پر عملدرآمد کے لیے ہیں جسے ترقی یافتہ ممالک نے اپنے منافع کو تحفظ دینے کے لیے زبردستی تیسری دنیا کے ممالک پر مسلط کیا۔ اس عمل میں سب سے آگے امریکہ ہے جس کا مقصد زرعی ادویات اور بیج کی جینیاتی کمپنیوں کے ذہنی ملکیت کے حقوق کو تحفظ فراہم کرنا ہے۔ پچھلے چیلنج میں امریکی امدادی ایجنسی یو ایس ایڈ پر ایک مفصل مضمون شائع ہوا تھا جس میں امریکی جینیاتی بیجوں اور دیگر مصنوعات کے لیے منڈی کھولنے کے طریقوں پر تفصیلی معلومات اور تبصرہ فراہم کیا گیا ہے۔[9]

پاکستان میں کئی غیر سرکاری تنظیموں، کسان تحریکوں اور اداروں نے ملک میں جینیاتی بیج متعارف کرنے کے خلاف ایک اصولی موقف اختیار کیا ہے۔ حال ہی میں تقریباً 50 کسان تنظیموں اور این جی اوز کی طرف سے چیئرمین سینٹ کو لکھے گئے ایک خط میں یہ مطالبہ کیا گیا ہے کہ سینٹ اس سیڈ ایکٹ 2014 کو مسترد کرے اور ایسا بل لائے جو ملک میں بیج کی خودمختاری اور چھوٹے اور بے زمین کسانوں کا تحفظ کرے جو بلاشبہ

اس ملک کا سب سے بڑا پیداواری طبقہ ہے۔[10] یہ موقف صرف ماحولیات اور صحت سے متعلق خطرات کی بناء پر نہیں جو یورپی ممالک کی عوام اور پاکستانی حکومتی افسران کا ہے بلکہ بیج پر کسانوں کے مشترکہ حق ملکیت کے حوالے سے ہے جو صدیوں کی مشترکہ محنت پر مشتمل ہے جسے خطے کے لاکھوں چھوٹے کسانوں نے زمین پر ہر قسم کے موسمی حالات میں لاکھوں اقسام کے جینیاتی وسائل کو پروان چڑھایا اور محفوظ کیا ہے۔ ٹرپس کے قانون کے تحت لاگو کیے جانے والے بیج قوانین امریکی سامراجی حکومت کے دباؤ پر افریقہ، لاطینی امریکہ اور ایشیاء کے کئی ممالک میں عوامی خواہشات کے خلاف زبردستی نافذ کیا جارہا ہے جو سیاسی، معاشی، ماحولیاتی اور معاشرتی اثرات لیے ہوئے ہے۔ ایک طرف ماحول اور صحت پر اثرات ابھی تک مکمل طور پر سامنے نہیں آئے ہیں، کیونکہ سائنسی تحقیق کو منافع خور کمپنیاں رد کردیتی ہیں، دوسری طرف پیٹنٹ شدہ بیج کسان کو مزید تنگ دستی اور محتاجی کی طرف دھکیل دے گا۔ اہم ترین نکتہ یہ ہے کہ اس قانون کے تحت کسان اپنے دیسی بیج کو محفوظ نہیں کر پائے گا، نہ ہی دوسرے کسانوں سے تبادلہ کر پائے گا اور اگر کرے گا تو پورے ملک کو خوراک پیدا کرکے فراہم کرنے والا کسان مجرم قرار دیا جائے گا۔ یہ کالا قانون ظلم و ناانصافی کی انتہا ہے۔

آج صرف مونسانٹو جیسی کمپنیاں ہی نام نہاد نئے بیج تیار کرنے کی اہل ہوگئیں ہیں جن کا بنیادی جینیاتی مواد کسانوں کا ہی جمع کردہ تھا۔ خصوصاً تیسری دنیا کے کسانوں کا جیسے کہ پاکستان۔ ساہیوال میں ہڑپہ کا عجائب گھر ہمارے خطے اور ملک کی وسیع اور صدیوں پرانی زرعی تاریخ کی گواہی دیتا ہے۔ یہ واقعی حیرت انگیز ہے کہ اس عجائب گھر میں کئی ہزار سال پرانے بیج دیکھے جاسکتے ہیں۔ یہ ہمارے عوام، ہمارے کسانوں اور ہمارے ملک کا ثقافتی ورثہ ہے۔ ایسے میں حکومت کیوں منافع خور بیج کمپنیوں خاص کر دیوہیکل غیر ملکی زرعی اور بائیوٹیکنالوجی کمپنیوں کے منافع کے تحفظ کے لیے بیج کے نئے قوانین لاگو کرنے کی اجازت دے رہی ہے؟ اس قانون کے حوالے سے خود پنجاب سیڈ کارپوریشن کے ایک سابق اہل کار محمد بوٹا سرور کہتے ہیں کہ یہ قانون ملٹی نیشنل کمپنیوں کی خواہشات کی تکمیل کے لیے بنایا گیا ہے۔[11] نئی ٹیکنالوجی صرف اس وقت قابل قبول ہوسکتی ہے جب وہ عوامی مفاد میں ہو، کسانوں کے مفاد میں ہو، عوامی اور قومی خودمختاری میں اضافے اور پائیدار ترقی کے لیے ہو۔

امید ہے پاکستانی سینٹ جب اس نئے بیج کے قانون کے فوائد اور نقصانات پر بحث کرے گی تو

عوامی خواہشات و امنگوں کو فیصلہ سازی کے عمل میں ایک رہنما اصول کے مانند مدنظر رکھے گی تاکہ بیج کا قانون جس کا مقصد ہے کہ یہ ملک کے سب سے فعال پیداواری شعبہ خصوصاً چھوٹے اور بے زمین کسانوں میں خوشحالی لا سکے حقیقت میں اپنے ہدف حاصل کر سکے۔

حوالہ جات

1۔ اس مضمون کا کچھ حصہ ڈان اخبار کے فنانس اور بزنس صفحہ پر، 13 مارچ، 2015 کو شائع ہوا تھا۔

2. The Lancet Oncology. "Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate." March 20, 2015. Accessed from http://www.thelancet.com/journals/ lanonc/article/PIIS1470-2045(15)70134-8/fulltext

3. Monsanto. "Monsanto comments (Update 11/1/2012): Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize." Accessed from http://www.monsanto.com/products/ documents/productsafety/seralini-sept-2012-monsanto-comments.pdf; GMOSeralini. "Why this study now?." Accessed from http://www.gmoseralini.org/faq-items/why-this-study-now/

4. Brac, Robert Ali and Seuret, Franck. "Brave new seeds: the threat of GM crops to farmers." Zed Books, 2000.

5. BBC. "EU changes rules on GM crop cultivation." BBC News, Europe, January 13, 2015. Accessed from http://www.bbc.com/news/world-europe-30794256

6. Shahid, Jamal. "Minister concerned over GM crops in Pakistan." DAWN, April 7, 2015.

7. Ibid.

8. Shahid, Jamal. "Court stops regulator from issuing licenses for 'modified' seeds." DAWN, May 14, 2014. Accessed from http://www.dawn.com/news/1106195

9۔ سعید، عذرا طلعت۔ ''بین الاقوامی ادارہ یو ایس ایڈ کی پاکستان میں کارکردگی''۔ چیلنج، مئی تا دسمبر، 2014، صفحات 25-14۔

10. Ilyas, Faiza. "50 NGOs urge Senate to block bill on seeds." DAWN, April 5, 2015. Accessed from http://www.dawn.com/news/1173928

11. "New seed law might create foreign monopoly." The Express Tribune, March 20, 2015. Accessed from http://tribune.com.pk/ story/856027/new-seed-law-might-create-foreign-monopoly/

سیڈ (ترمیمی) بل 2014 کے خلاف عوامی گروہوں اور تنظیموں کا چیئرمین سینٹ کو ایک عوامی خط

جیسا کہ پچھلے مضمون میں بتایا گیا کہ 16 مارچ، 2015 کو قومی اسمبلی پاکستان نے سیڈ (ترمیمی) بل 2014 کو منظور کرلیا۔ عوامی گروہوں اور کسان گروہ جو کہ بیج کے لیے اس نئے قانون کے خلاف اس کے پیش کیے جانے اور اس سے پہلے سے بیج کے لیے ملکیتی حقوق کے لیے احتجاج کررہے تھے نے پاکستان سینٹ چیئرمین کو ایک خط بھیجا۔ یہاں پر اس خط کا اردو ترجمہ پیش کیا جارہا ہے۔

چیئرمین، سینٹ آف پاکستان،

اسلام آباد، پاکستان

30 مارچ، 2015

محترم جناب:

جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ سیڈ (ترمیمی) ایکٹ 2014 قومی اسمبلی میں 16 مارچ، 2015 منظور ہوچکا ہے۔ آپ کی توجہ باحیثیت نئے تقرر شدہ چیئرمین سینٹ کسانوں اور عام شہریوں کے ایک اہم مسئلے موجودہ سیڈ ایکٹ 1976 کی تبدیلی کی طرف مبزول کرانا چاہتے ہیں۔ ترامیم کو حتمی شکل دینے کے طریقہ کار اور ترمیمی ایکٹ کے اجزا دونوں پر ہمیں کئی اختلافات اور خدشات ہیں جو ہم وجوہات کے ساتھ نیچے بیان کررہے ہیں۔

عملی طریقہ کار

قومی اسمبلی نے بغیر کسی مباحثہ کے خاموشی سے سیڈ (ترمیمی) ایکٹ 2014 منظور کرلیا باوجود اس کے کہ اصل عبارت میں بہت سے مسائل تھے۔ نہ ہی بل کے مندرجہ جات عوام کے سامنے پیش کیے گئے اور نہ ہی فریقین

یعنی کسان گروہوں سے کوئی معنی خیز مشاورت کی گئی۔

مندرجات

ذہنی ملکیت

یہ ایکٹ بیج پر ذہنی ملکیت کے حقوق (Intellectual Property Rights/IPR) کی اجازت دیتا ہے جو پاکستان کے کسان گروہ کے قومی اخلاق، سماجی عمل اور بیج کی روایت کے خلاف ہے۔ ذہنی ملکیت کو بیج کے شعبے میں 1995 میں عالمی ادارہ برائے تجارت (World Trade Organization/WTO) کے قیام اور ذہنی ملکیت کے معاہدے، ٹریڈ ریلیٹیڈ ایسپیکٹس آف انٹی لیکچوئل پراپرٹی رائٹس (TRIPs) کے بعد پہچان ملی۔ پاکستان WTO (ڈبلیو ٹی او) کا بانی رکن ہے۔ کسی بھی ڈبلیو ٹی او کے رکن کی طرح اسے بھی یہ حق ہے کہ وہ اپنے بچاؤ کے لیے TRIPs (ٹرپس) قوانین میں نرمی کے لیے اپنا قانونی حق استعمال کرے۔ ٹرپس نے ڈبلیو ٹی او کے رکن ممالک کو اجازت دی ہے کہ وہ اپنے زمینی حقائق کے مطابق پودوں کی اقسام کی حفاظت کے لیے ایک سوئی جینرس سسٹم بنائیں۔ ڈبلیو ٹی او کے اس حکم کے بیس سال بعد ملٹی نیشنل سیڈ کارپوریشنز کی اجارہ داری کے لیے پیش کیے گئے مطالبات جو ٹرپس کے مسودے کو تشکیل دینے میں بھی شامل تھیں، کو پورا نہیں کرنا چاہیے۔

بیج پر قانون سازی امریکی ایما پر ہورہی ہے امریکی محکمہ زراعت اور تجارتی ثالث زرعی ٹیکنالوجی کے حوالے سے مسلسل اپنی کمپنیوں کے ذہنی ملکیت کے حقوق کے عدم تحفظ کی نشاندہی کررہے ہیں جیسے کہ جینیاتی بیج جس کا کاروبار وہ پاکستان سمیت پورے ایشیا میں کرنا چاہتے ہیں۔

ذہنی ملکیت کے حقوق پر ایک جامع قانون کا مسودہ، پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ بھی 2007 سے زیرغور ہے۔ یہ اطلاعات بھی ہیں کہ پلانٹ بریڈرز رائٹس بل بھی قومی اسمبلی سے منظور ہو جائے گا۔ اس بل پر بھی سنجیدگی سے غور کرنے کی ضرورت ہے۔

جینیاتی ٹیکنالوجی

امریکہ اور اس کے زیر سایہ بایو ٹیک کمپنیوں کے دباؤ میں آکر دنیا میں بیج کے شعبے میں جینیاتی کاریگری (Genetic Engineering/GE) کو بمشکل 30 ممالک نے اپنایا ہے۔ نہ صرف یورپی یونین کے ممالک بلکہ اس کی عوام نے بھی جینیاتی فصلوں کو نہیں اپنایا کیونکہ وہ اس مصنوعی ٹیکنالوجی کے انسانی صحت، ماحولیاتی نظام، سماجی اور اقتصادی ناموافق اثرات سے خوفزدہ تھے۔ پاکستان میں ذہنی ملکیت کے قانون کے مطالبہ میں پیش پیش عالمی امریکی کمپنی مونسانٹو ہے جو جینیاتی کپاس یعنی بی ٹی کپاس کے بیج پر مکمل ذہنی ملکیت کے حقوق رکھتی ہے۔ اس کے علاوہ جینیاتی مکئی بھی ملک میں کئی مقامات پر تجرباتی طور پر اگائی جا رہی ہے۔ بہت سی بڑی کمپنیوں کے دباؤ میں آکر ترمیم شدہ سیڈ ایکٹ 2014 پاکستان کے کسانوں پر تھوپا جا رہا ہے۔ اس ایکٹ کے تحت کسانوں پر یہ لازم ہوگا کہ وہ ایک لائسنس یافتہ کمپنی یا اس کے مختیار سے بیج خریدیں اور یہ کام انہیں ہر نئی فصل کے موسم میں کرنا ہوگا۔

بائیوسیفٹی کی ذمہ داری

بائیوسیفٹی سے مراد ہے کہ زندہ جینیاتی اجسام (جی ایم اوز) جب مقامی ماحول میں متعارف کرائے جائیں تو اس ماحول میں موجود نباتات اور حیوانات کے علاوہ انسانی صحت ان نئے اجسام کے مضر اثرات سے مکمل طور پر محفوظ ہوں۔ پاکستان کارٹی جینا پروٹوکول آن بائیوسیفٹی کا رکن ہے۔ اس بین الاقوامی قانون کے تحت ہمیں بائیوسیفٹی پر مکمل کار بند ہونا لازم ہے اور ساتھ ساتھ قومی سطح پر بائیوسیفٹی کے تقاضے پورے کرنے کے لیے بنیادی ڈھانچہ بھی فراہم کرنا لازم ہے۔

کسانوں کی آزادی

یہ انتہائی افسوسناک ہے کہ اس قانون کے تحت کسانوں کا بیج کو محفوظ کرنے، فروخت کرنے اور تبادلہ کرنے کا حق ختم ہوجائے گا۔ یہاں یہ ذکر کرنا ضروری ہے کہ کسان آپس میں تقریباً 75 سے 80 فیصد بیج کا تبادلہ کرتے ہیں۔

بڑی کمپنیوں کا احتساب

ترمیمی سیڈ ایکٹ میں بیج کے پھوٹنے کی کوئی ضمانت موجود نہیں اور اگر کمپنی کا بیج متوقع نتائج نہیں دیتا تو اس صورت میں بھی کمپنی کے خلاف کسی قانونی کاروائی کی کوئی ترکیب نہیں ہے۔ دوسری طرف کسانوں کو اس ایکٹ کے تحت دھمکی دی گئی ہے کہ اگر انہوں نے بیج زخیرہ کیے، فروخت کیے یا تبدیل کیے تو انہیں بھاری جرمانہ اور جیل بھی ہوسکتی ہے جو سراسر ناانصافی ہے۔ نئے ایکٹ کے یہ شرائط ملک میں غذائی عدم تحفظ میں اضافہ کریں گی۔ بیج کی قیمتوں میں اضافے کا بوجھ بھی چھوٹے اور بے زمین کسانوں کو اٹھانا پڑے گا جو پہلے ہی زرعی مداخل مثلاً کیمیائی کھاد، زرعی ادویات وغیرہ کی بہت زیادہ قیمتوں سے پریشان ہیں۔

بیج کی خودمختاری

سیڈ ایکٹ 2014 کسانوں کو غیرملکی کمپنیوں کا محتاج بناتا ہے جو ملک کی ترقی اور خودمختاری میں ایک بہت بڑی رکاوٹ ہے۔حکومت کو ہرگز کسانوں کو ان کے بنیادی حق سے محروم نہیں کرنا چاہیے۔

ترمیم شدہ سیڈ ایکٹ میں بیج کی درآمد پر زور دیا گیا ہے۔نئی ترامیم کے تحت اگر قانون تبدیل کیا گیا تو بھارت سے جہاں بین الاقوامی بیج کی کمپنیاں مستحکم ہوچکی ہیں اور ایسے کئی ممالک سے ہائبرڈ اور جینیاتی فصلوں کی اقسام کی ملک میں بھرمار ہو جائے گی۔ ماضی میں جینیاتی بی ٹی کپاس کے بیج پاکستان میں غیرملکی ملٹی نیشنل کمپنیوں کے ذریعہ بھارت سے آتے رہے ہیں۔اگر بیج کی دیسی پیداوار میں کسانوں کی حوصلہ افزائی کی جائے تو یہ مقامی طور پر بیج کے حصول کے لیے ایک محفوظ ذریعہ ہوگا جو موسمی بحران کے خلاف ہمارا ضامن بھی ہوگا۔

جناب چیئرمین، اس میں کوئی شک نہیں کہ اگر یہ ایکٹ منظور ہوگیا تو ملک اپنی بقاء کا ایک اہم ستون کھو دے گا۔

صوبائی خودمختاری

زراعت ایک صوبائی موضوع ہے جس پر قانون سازی کا حق کسانوں، ان کے نمائندوں اور شہریوں کے

مشورے کے بغیر قومی اسمبلی کو نہیں دینا چاہیے تھا۔ بطور ایک آئینی و قانونی ماہر آپ اس بات سے اتفاق کریں گے کہ اس عمل نے آئین کے (اٹھارویں آئینی ترمیم) ایکٹ 2010 کے مقاصد کو کافی نقصان پہنچایا ہے۔ اس ایکٹ نے پاکستان کے موجودہ آئین میں قوانین کی فہرست کو ختم کرتے ہوئے یہ واضح اشارہ دیا تھا کہ پارلیمنٹ کو فہرست زدہ موضوعات پر صوبوں کے لیے قانون بنانے کا اختیار حاصل نہیں۔

ہمارے مطالبات

ہم مطالبہ کرتے ہیں کہ اس ایکٹ کو جس نے کسانوں کے بنیادی حقوق اور آزادی کو مجروح کیا ہے، پاکستانی قوم کی فلاح، ملک میں بیج اور خوراک کے مستقبل کے لیے موثر طریقے سے روک دیا جائے۔

چاروں صوبوں کے مفادات کی محافظ ہونے کی حیثیت سے سینٹ کی ذمہ داری ہے کہ وہ ملک کی انتہائی اہم پیداواری قوت کی حفاظت کرے۔ ایک تجربہ کار، باصلاحیت عوام دوست سیاست دان ہونے کی حیثیت سے ہمیں آپ سے کافی امیدیں ہیں۔ اگر آپ کی رہنمائی میں ایک عوامی صلاح مشورے کی ابتدا ہو تو ہم مندرجہ ذیل مدد فراہم کرنے کے لیے پرعزم ہیں۔

- کسانوں کی زبانی گواہی۔
- عوامی سائنسدانوں کی شہادت۔
- مختلف ممالک کے تجربات۔
- متعلقہ تحریری مواد۔
- ایکٹ کے حوالے سے ہماری تجاویز۔

اس انتہائی اہم معاملے میں آپ کی خاص توجہ کی توقع کے ساتھ

بصد احترام تسلیمات

دستخط

پاکستان کسان مزدور تحریک، روٹس فار ایکوٹی، سسٹینبل ایکشن ایگریکلچر گروپ (ساگ) اسلام آباد، اثر ریسورس سینٹر لاہور پنجاب، انسٹی ٹیوٹ آف وومن اسٹڈیز لاہور پنجاب، لوک سانجھ فاؤنڈیشن اسلام آباد، سنگی ڈیولپمنٹ فاؤنڈیشن ایبٹ آباد خیبر پختون خواہ (کے پی کے)، روشنی ترقیاتی تنظیم گھوٹکی سندھ، سوجھلا فار سوشل چینج ملتان پنجاب، پیپلز پیس الائنس لاہور پنجاب، آنگن سوسائٹی مظفر گڑھ پنجاب، سوسائٹی فار ہیومن ایڈوانسمنٹ اینڈ جسٹ ریفارمز گجراں والا پنجاب، ہیومن یونٹی موومنٹ ہری پور کے پی کے، سینٹر فار سوشل چینج حیدرآباد سندھ، جاب کریٹنگ ڈیولپمنٹ سوسائٹی چارسدہ کے پی کے، آس ڈیولپمنٹ سوسائٹی لیہ پنجاب، دامام وومن ڈیولپمنٹ فاؤنڈیشن راجن پور پنجاب، سندھ رورل ڈیولپمنٹ سوسائٹی (ایس آر ڈی ایس) مٹیاری سندھ، ڈیولپمنٹ انسٹی ٹیوٹ نیٹ ورک (ڈی آئی این) شکار پور سندھ، سوفی سوشل ویلفیئر ایسوسی ایشن کنڈھ کوٹ سندھ، آئیڈیاز ڈیولپمنٹ سوسائٹی سوات کے پی کے، گلگت بلتستان رائٹرز فورم گلگت، یونائیٹڈ رورل ڈیولپمنٹ آرگنائزیشن لوئر دیر کے پی کے، ہولیسٹک انڈر اسٹانڈنگ فار جسٹیفائڈ ریسرچ اینڈ ایکشن مینگورہ کے پی کے، گل ویلفیئر ایسوسی ایشن گھوٹکی سندھ، سیوائی فاؤنڈیشن سچل سوشل ڈیولپمنٹ آرگنائزیشن میر پور ماتھیلو سندھ، بھٹائی سوشل واچ ایڈوکیسی خیر پور سندھ، کمیونٹی ڈیولپمنٹ فاؤنڈیشن جیکب آباد سندھ، اراڈرا لاڑکانہ سندھ، بیسک ڈیولپمنٹ فاؤنڈیشن دادو سندھ، انسٹی ٹیوٹ آف سوشل چینج ٹنڈو محمد خان سندھ، سندھ کمیونٹی فاؤنڈیشن حیدرآباد سندھ، آرٹ فاؤنڈیشن تھر پارکر سندھ، وومن ویلفیئر ایسوسی ایشن، وائس کوئٹہ، ہاری سجاگ نیٹ ورک شہداد کوٹ سندھ، این جی اوز ڈیولپمنٹ سوسائٹی شہداد کوٹ سندھ، اویر چھاچرو سندھ، دھرتی ڈیولپمنٹ فاؤنڈیشن نوشہرو فیروز سندھ، پاکستان کسان اتحاد نیٹ ورک سندھ، پاکستان کسان اتحاد نیٹ ورک بلوچستان، پیپلز نیٹ ورک آف فوڈ اینڈ ایگریکلچر سندھ، زراہی ویلفیئر ترقیاتی سوسائٹی بلوچستان، مہرڈار انسٹی ٹیوٹ آف ریسرچ اینڈ پبلیکیشن بلوچستان، ایس او جے ریسرچ اینڈ ڈیولپمنٹ سوسائٹی بلوچستان، آزات فاؤنڈیشن بلوچستان، ہیلتھ اینڈ رورل ڈیولپمنٹ بلوچستان۔

عوام و کسان کے لیے ڈبلیو ٹی او کیا ہے؟

تحریر: نوید اقبال

3-6 دسمبر، 2013 کو ڈبلیو ٹی او کا نواں وزارتی اجلاس منعقد ہونا قرار پایا ہے۔ ڈبلیو ٹی او ایک ایسا ادارہ ہے جس پر سخت تنقید کی جاتی ہے۔ عوام دوست تنظیمیں آج تک "Junk WTO" یعنی ''ڈبلیو ٹی او کو کچرے میں پھینکو'' کے نعرہ پر مضبوطی سے کھڑی ہیں۔ یہ مضمون اس تنقید کی بنیادی وجوہات کا احاطہ کرتا ہے۔

آج سے تقریباً 27-26 سال پہلے گیٹ کے معاہدے (General Agreement on Tariffs and Trade/GATT) کے تحت لاطینی امریکہ کے ملک یورو گوائے میں یورو گوائے راؤنڈ (Uruguay Round) کے نام سے عالمی تجارت پر بین الاقوامی سطح پر بات چیت شروع ہوئی۔ یورو گوائے راؤنڈ میں جو مسودہ عالمی تجارتی اصولوں کو طے کرنے کے لیے بنایا گیا تھا اس کو ڈنکل ڈرافٹ (Dunkel Draft) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ ڈنکل ڈرافٹ کی بنیاد پر جو معاہدہ اور قوانین منظور ہوئے ان کو ایک نئے ادارے کے اندر یکجا کیا گیا۔ اس ادارے کو ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن (ڈبلیو ٹی او) یا عالمی تجارتی ادارہ کہا جاتا ہے۔ یہ ادارہ پہلی جنوری 1995 کو وجود میں آیا۔

ڈبلیو ٹی او تجارت کے حوالے سے تین بنیادی شعبہ جات پر لاگو ہوتا ہے: (1) اشیاء (goods) (2) خدمات (services) اور (3) ذہنی ملکیت (intellectual property)۔[1] ڈبلیو ٹی او 60 معاہدوں پر مشتمل ایک ایسا ادارہ ہے جو عالمی تجارت کے لیے قوانین واضح کرتا ہے۔ ڈبلیو ٹی او میں پائے جانے والے کئی ایسے معاہدے ہیں جو کہ تیسری دنیا کی معاشی ترقی اور فلاح بہبود پر شدید منفی اثرات چھوڑتے ہیں۔ ان میں ٹرپس کا معاہدہ (Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights/TRIPs)، عالمی زرعی معاہدہ (Agreement on Agriculture/AOA)، سینٹری اینڈ فائٹوسینٹری میژرز (Sanitary and Phytosanitary Measures/SPS)، ٹیکنیکل بیریئرز ٹو ٹریڈ (Technical Barriers to Trade/TBT) اور جنرل ایگریمنٹ آن ٹریڈ اینڈ سروسیز (General Agreement on Trade in Services/GATs) شامل ہیں۔

اس سے پہلے کے ڈبلیو ٹی او کے اندر پائے جانے والے معاہدوں کو سمجھا جائے پہلے عالمی تجارت کو بذات خود سمجھنے کی ضرورت ہے۔ تجارت ایک ایسا شعبہ ہے جو کہ انسانی تاریخ کا ایک اہم حصہ رہا ہے لیکن تاریخ میں ہم نے دیکھا ہے کہ تجارت صرف اشیاء کا ایک ملک سے دوسرے ملک آنا جانا نہیں ہے بلکہ یہ ایک ایسا حربہ بھی ہے جس سے قوموں کو محتاجی اور غربت میں دھکیلنا ممکن ہے۔

آج کے دور میں تجارت کرنا ایک مہنگا اور مشکل کام ہے۔ تجارت کے لیے سرکار سے اجازت نامے کے علاوہ کافی بڑی رقم، تجارت کرنے والے ملک کے قوانین، منڈی اور صارف کے بارے میں تفصیلی معلومات ضروری ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں ہے کہ تجارت کرنے والے افراد یا تو امیر طبقے سے وابستہ ہوتے ہیں یا پھر بڑی بڑی بین الاقوامی نجی کمپنیاں اس شعبہ پر حاوی ہوتی ہیں۔ عوام اور کسان کے پاس نا تو اتنا اثاثہ ہے اور نا ہی اتنی مقدار میں کسی بھی شئے کی پیداوار کہ وہ بین الاقوامی تجارت میں براہ راست حصہ لیں۔

اب اگر ہم یہ دیکھنا چاہتے ہیں کہ بڑی بین الاقوامی کمپنیاں کن ممالک میں ہیں تو صاف ظاہر ہے کہ وہ زیادہ تر امیر صنعتی سرمایہ دار ملکوں سے وابستہ ہیں۔ تجارت کن چیزوں کی ہوتی ہے؟ مصنوعات کی تجارت ہوتی ہے اور اب مصنوعات کے علاوہ خدمات کی بھی تجارت شروع ہوگئی ہے۔ مثلاً غیر ملکی اسکول و کالج دوسرے ملک میں آ کر تعلیمی ادارے قائم کرتے ہیں یا پھر غیر ملکی بینک دوسرے ملک میں جا کر خدمات پیش کرتے ہیں۔ اسی طرح مریض بیرون ملک جا کر علاج کرواتے ہیں یا طالب علم تعلیم حاصل کرتے ہیں۔ امیر ممالک میں خدمات کے کئی شعبہ پائے جاتے ہیں لیکن پاکستان میں ابھی اس کے اثرات کم ہیں۔ اگر ممالک کا جائزہ لیں تو ظاہر ہے کہ تجارت تمام ملکوں میں ہوتی ہے۔ تجارت کے دو حصے ہوتے ہیں، برآمدات اور درآمدات جو ممالک برآمدات زیادہ کرتے ہیں وہ زیادہ منافع کما سکتے ہیں اور ان کے خزانے خسارے سے بچے رہتے ہیں۔ نوآبادیات کے بعد سے تیسری دنیا کے ممالک کی برآمدات کا دارومدار زرعی اشیا پر ہے، جبکہ پہلی دنیا کے سرمایہ دار ممالک کا صنعتی اشیا پر۔ مثال کے طور پر پاکستان کی زیادہ تر برآمدات میں کپاس، چاول اور ٹیکسٹائل کی مصنوعات شامل ہیں۔ جبکہ امریکہ یا یورپ کے ممالک کی برآمدات جدید ٹیکنالوجی پر مبنی اشیاء مثلاً کمپیوٹر، ہوائی جہاز و اسلحہ، صنعتی مشینیں وغیرہ پر ہیں۔

جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے کہ ان مصنوعات کی پیداوار سرکار نہیں کرتی بلکہ دیو ہیکل کمپنیاں کرتی ہیں۔ اگر اس پس منظر میں ڈبلیو ٹی او پر نظر ڈالیں تو ظاہر ہے کہ ڈبلیو ٹی او دراصل بین الاقومی کمپنیوں کی تجارتی سرگرمیوں کے لیے قانون سازی کرتا ہے لیکن ڈبلیو ٹی او کے ممبران کمپنیاں نہیں بلکہ ممالک ہیں۔ دوسرے لفظوں میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ڈبلیو ٹی او کے ذریعہ ممالک اپنی اپنی کمپنیوں کے مفادات کا تحفظ کر سکے ہیں۔ یہی بنیادی وجہ ہے کہ ڈبلیو ٹی او کے خلاف شدید مخالفت اور مزاحمت پائی جاتی ہے۔

ڈبلیو ٹی او میں پائے جانے والے تجارتی معاہدے اور ان کی بنیاد پر تجارتی قوانین نے عالمی تجارت میں کچھ نئے اصول متعارف کروائے ہیں۔ جن پر عوامی گروہوں کا سخت احتجاج سامنے آیا ہے۔ یہ اصول/قوانین مندرجہ ذیل ہیں:

(1) ڈبلیو ٹی او کے تمام اصولوں اور معاہدوں کی مکمل طور پر لاگو کرنا لازم ہے۔

(2) ڈبلیو ٹی او ہر ممبر ملک کو تجارت کے حوالے سے یکساں تسلیم کرتا ہے۔

(3) تجارت کو آزاد تجارت کے اصولوں پر وضع کیا گیا ہے۔

(4) ذہنی ملکیت جس کا تجارت سے کوئی تعلق نہیں کو ڈبلیو ٹی او کا حصہ بنا دیا گیا ہے۔

(5) ڈبلیو ٹی او کے تحت زراعت کے شعبہ کو عالمی تجارتی اصولوں کو مکمل طور پر قبولنا لازمی ہے۔

ان پانچ نکات میں پنہاں مسائل کو نیچے بیان کیا گیا ہے۔

ڈبلیو ٹی او ایک عالمی ادارہ ہے یعنی یہ ان تمام ممالک پر لاگو ہوتا ہے جو اس کے ممبر ہیں۔ اس وقت دنیا کے 158 ممالک ڈبلیو ٹی او کے ممبر ہیں۔ ہر ممبر ملک **کو ڈبلیو ٹی او میں پائے جانے والے تمام معاہدوں کو قبول کرنا لازمی ہے**۔ ڈبلیو ٹی او کے قیام میں آنے سے قبل ممالک خاص طور پر تیسری دنیا کے ممالک آپس کے تجارتی معاہدے اپنے ملک کی درآمدی اور برآمدی صلاحیت، ضرورت اور عوام کی فلاح و بہبود کو مدنظر رکھتے ہوئے کرتے تھے۔ ذہنی ملکیت کے معاہدے جو پہلے اقوام متحدہ کی دسترس میں تھے اور اب سنگین تبدیلیوں کے ساتھ ڈبلیو ٹی او میں (ٹرپس کے نام سے) شامل کر دیے گئے ہیں۔ مثال کے طور پر ایسی ادویات جو عوام کے لیے ضروری تھیں، ریاست خود سے بھی تیار کرتی تھی یا پھر ملکی اور بین الاقوامی کمپنیوں کو اجازت دیتی تھی کہ ان ادویات کو تیار کریں تا کہ ضروری ادویات تک عوام کی رسائی یقینی ہو۔ اس فیصلے کا

تعلق ادویات پر لاگو ذہنی ملکیت کے معاہدے (پیٹنٹس/patent) کی بنیاد پر نہیں ہوتا تھا کیونکہ حکومتیں پیٹنٹس کو یا نہیں مانتی تھیں یا پھر اپنی سہولت کی بنیاد پر مانتی تھیں۔ فیصلے عوام کی ادویات تک آسان اور سستی رسائی کی بنیاد پر ہوتے تھے۔ اب ڈبلیو ٹی او کے ٹرپس معاہدے کے نافذ ہونے کے بعد صرف ایسی کمپنیاں ہی ادویات بنا سکتی ہیں جن کے پاس ان ادویات پر ذہنی ملکیت کی سند یعنی پیٹنٹ (patent) کے حقوق ہوں۔ اس طرح کچھ کمپنیاں جو کہ نئی دوائیاں مارکیٹ میں لاتی ہیں وہ ان ادویات پر پیٹنٹ حقوق منواتے ہوئے اجارہ داری قائم کر لیتی ہیں اور پھر ان کو منہ مانگے داموں فروخت بھی کرتی ہیں۔

دوسرا اہم نکتہ یہ ہے کہ **ڈبلیو ٹی او ہر ممبر ملک کو تجارت کے حوالے سے یکساں تسلیم کرتا ہے۔** بظاہر تو یہ اصول کہتا ہے کہ جو بھی تجارتی رویہ آپ ایک ڈبلیو ٹی او ممبر ملک کے ساتھ رکھیں وہی ڈبلیو ٹی او کے تمام ممبران کے ساتھ رکھیں۔ یعنی سب سے پسندیدہ ملک (most-favoured-nation/MFN) کا درجہ دیا جاتا ہے۔ سب سے پسندیدہ ملک کے تحت پہلی دنیا اور تیسری دنیا کے ممالک میں کوئی فرق نہیں سمجھا جاتا ہے۔ مثلاً امریکہ اور پاکستان کی معاشی ترقی کو برابر گردانا جاتا ہے یا پھر جرمنی اور فلپائن یا تھائی لینڈ کو برابر مانا جاتا ہے۔ اسی طرح انگلستان اور بنگلہ دیش برابر تسلیم کیے جاتے ہیں لیکن حقیقت تو یہ نہیں ہے۔ یورپی ممالک، امریکہ، جاپان اور دیگر جی-8 کے ممالک معاشی اور سماجی اعتبار سے مستحکم امیر ترین ریاستیں ہیں۔ مثال کے طور پر 1992 میں صرف ادویات کی برآمد سے 7.7 ای سی یو (Ecu) (جو کہ اس وقت یورپی یونین کی کرنسی تھی) کی رقم اضافی تجارت (trade surplus) سے حاصل کی گئی۔[2] یورپ بہت کم ادویات درآمد کرتا تھا اور دوسرے ممالک کو اس کی برآمدات بہت زیادہ تھی۔ 1990 میں جب کے یورو گوائے راؤنڈ میں بحث و مباحثہ چل رہا تھا تو یورپ کی ادویات کی صنعت امریکہ اور جاپان سے بھی آگے خیال کی جاتی تھی۔ اسی طرح امریکہ بھی زیادہ پیچھے نہیں تھا۔ 1970 سے لے کر 1990 تک امریکہ کی ادویات کی صنعت عالمی تجارت میں صف اول پر تھی۔[3] آج تقریباً 22 سال بعد ان ممالک کی ادویات کے شعبہ میں تجارتی قوت برقرار ہے۔ 2013 مارچ میں یورو ایریہ (Euro Area) نے 22.9 بلین یورو کی رقم اضافی تجارت (trade surplus) سے کمائی ہے۔[4] سماجی حوالے سے بھی ان کی عوام بہت بہتر صورتحال میں ہے۔ مثلاً ان کے یہاں نا صرف تعلیم بلکہ اعلیٰ تعلیم کے اعداد و شمار اور معیار تیسری دنیا کی غریب ریاستوں سے کہیں زیادہ اور بہتر ہے۔ یہی کچھ حال بچوں کی

صحت، صاف پانی کی دستیابی، اموات کی شرح، توانائی اور خوراک تک رسائی وغیرہ کا ہے۔[5] ہر ملک کو یکساں سمجھنے کے دو مسائل ہیں۔ ایک تو اوپر بیان کیا گیا ہے کہ صنعتی اعتبار سے طاقتور سرمایہ دار ممالک کے پاس کئی طرح کی مصنوعات اور خدمات ہیں جو کہ وہ برآمد کر سکتے ہیں۔ پاکستان جیسی غریب ریاست کے لیے ان ممالک سے تجارت میں مقابلے کے لیے بہت کم مصنوعات ہیں۔ اسی لیے وہ امریکہ اور یورپ سے درآمدات کو تو فروغ دے سکتا ہے لیکن برآمدات کے شعبہ میں پیچھے رہ جائے گا۔ نتیجہ میں غریب ممالک ہمیشہ کم زرمبادلہ کما پائیں گے اور قومی خزانہ ہمیشہ خسارے میں رہے گا۔

اس کے علاوہ دوسرا مسئلہ برابری کے اصول کا نیشنل ٹریٹمنٹ (national treatment) ہے۔ اس اصول کے تحت ایک دفعہ مصنوعات ملک کے اندر آ جائیں تو ان کے ساتھ وہی سلوک ہوگا جیسے مقامی مصنوعات کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اگر آپ اپنی زرعی اشیا یا کوئی اور صنعتی پیداوار کو سستا کر کے بیچیں تاکہ وہ منڈی میں زیادہ بکے تو یہ نہیں کیا جاسکتا۔ کوئی بھی رعایت آپ مقامی پیداواری گروہ (مثلاً کسان یا ماہی گیر) یا پھر مقامی صنعت کو دیتے ہیں تو وہ رعایت غیر ملکی کمپنیوں کو بھی دینی پڑے گی۔

تیسرا اہم اصول جو ڈبلیو ٹی او میں پنہاں ہے وہ **آزاد تجارت کا اصول** ہے۔ ڈبلیو ٹی او کے اہم ستونوں میں ایک ستون کھلی یا آزاد منڈی کا ہے۔ یعنی ہر ملک پر لازم ہے کہ اپنے تمام شعبوں کو باہر سے آنے والی اشیاء کے لیے کھولے۔ دوسرے لفظوں میں منڈی تک رسائی (market access) ایک ایسا اصول ہے جو کہ ڈبلیو ٹی او کے ہر معاہدے میں واضح نظر آتا ہے۔ اس اصول کے تحت تمام ممالک پر یہ شرط عائد کی گئی ہے کہ وہ درآمدی ٹیکسوں (ٹیرف) کو آہستہ آہستہ کم کرتے ہوئے بالکل ختم کر دیں۔ غریب ممالک کے لیے درآمدی ٹیکس آمدنی کا اہم ذریعہ ہوتے ہیں۔ اس مد میں حاصل ہونے والی رقوم عوام کی بھلائی اور دیگر ترقیاتی کاموں کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ ڈبلیو ٹی او چونکہ بین الاقوامی کمپنیوں اور امیر سرمایہ دار ممالک کے مفادات کا تحفظ کرتا ہے تو تمام غریب ممالک اور ان کی عوام کے مسائل کو یکسر نظر انداز کر دیتا ہے۔ دوسری طرف ہم دیکھتے ہیں تیسری دنیا کے ممالک کے آئی ایم ایف سے لیے ہوئے قرضہ جات کو سیلز ٹیکس رجی ایس ٹی لگا کر واپس کیا جاتا ہے۔ جی ایس ٹی کا سب سے زیادہ منفی اثر مزدور طبقہ پر پڑتا ہے جو مہنگائی کے بوجھ تلے پس کر رہ جاتے ہیں۔

درآمدی ٹیکس کم اور ختم کرنے سے مقامی منڈیاں بین الاقوامی کمپنیوں کی مصنوعات سے بھر جاتی ہیں اور مقامی صنعت کار اور چھوٹے پیمانے پر پیداوار کرنے والا طبقہ منڈی میں مقابلے کے قابل نہیں رہتا۔ ڈبلیو ٹی او کا آزاد تجارت کا اصول نوآبادیات کے زمانے میں برطانوی راج کی پالیسیوں سے مکمل طور پر ہم آہنگ ہے۔ اس پالیسی کے تحت یقینی ہے کہ غریب ممالک نا اپنی عوام کے لیے مقامی صنعت و پیداوار کو مضبوط کر سکتے ہیں اور نا ہی عوام کے لیے فلاح و بہبود کے قابل رہ سکتے ہیں۔

چوتھا نکتہ جو سخت قابل غور ہے **وہ ڈبلیو ٹی او میں ٹرپس کے معاہدے کی شمولیت ہے۔** ٹرپس کا معاہدہ سرمایہ دار صنعتی ممالک کے لیے اہم ترین معاہدہ سمجھا جاسکتا ہے۔ دیوہیکل عالمی تجارتی کمپنیوں کا مختصراً جائزہ لیا جائے تو تقریباً تمام کی تمام امریکہ، کینیڈا اور یورپ سے تعلق رکھتی ہیں۔ تجارت دراصل یہی کمپنیاں کرتی ہیں۔ تجارت یا تو اشیاء کی ہوتی ہے یا پھر خدمات کی۔ دونوں شعبوں میں جدید ٹیکنالوجی منڈی میں فروخت کی جاتی ہے۔

ٹرپس معاہدے کے تحت ہر نئی ایجاد ٹیکنالوجی پر ذہنی ملکیت کی سند حاصل ہو جاتی ہے۔ اس سند کے ساتھ نئی ٹیکنالوجی کو ایجاد کرنے والے کو اپنی ایجاد پر مکمل اختیار مل جاتا ہے اور صرف وہی نئی ایجاد کو منڈی میں فروخت کرسکتا ہے۔ کیونکہ اب بیچنے والا صرف ایک ہوتا ہے تو اس کی ایجاد منڈی میں مہنگے ترین داموں پر فروخت ہوتی ہے۔ ذہنی ملکیت کی کئی اقسام ہیں۔ ادویات پر پیٹنٹ، کتابوں، سی ڈی (CD) اور دیگر آڈیووژیول اشیاء پر کاپی رائیٹ، بیجوں پر پلانٹ بریڈرز رائٹس وغیرہ۔ اب سوال یہ ہے کہ سب سے زیادہ نئی ایجادات کہاں ہورہی ہیں؟ اگر بیج کے حوالے سے دیکھا تو نئی ہائبرڈ اور جینیاتی بیجیں زیادہ تر امریکہ میں بنائی جارہی ہیں اور ان پر ذہنی ملکیت کی حقدار بڑی بڑی زرعی اور بائیوٹیکنالوجی کمپنیاں ہیں مثلاً مونسانٹو، پایونیئر، سنجینٹا، وغیرہ۔ کمپیوٹر، موبائل، ڈیجیٹل کیمرہ وغیرہ سب میں استعمال ہونے والی آئی سی ٹیکنالوجی پر امریکی، یورپی یا پھر جاپانی کمپنیوں کی اجارہ داری ہے۔ ان میں سے کچھ قابل ذکر آئی بی ایم، ایپل، توشیبا، نوکیا، سونی اریکسن وغیرہ ہیں۔

ٹرپس تین درجوں پر لاگو ہوتا ہے: (1) نئی اشیاء پر (product patent)۔ (2) اشیاء بنانے کے طریقہ کار پر (process patent) اور (3) استعمال پر (use patent) یعنی اشیاء کن مقاصد کے لیے بنائی گئی

ہیں۔ فرض کریں ایک دوا ہے جو سر کا درد ٹھیک کرتی ہے تو اس کا استعمال پیٹنٹ سر کا درد ہے۔ اگر اس دوا کا کوئی دوسرا استعمال دریافت ہو جائے مثلاً خون کو پتلا کرنا تو اس دوا کا یہ دوسرا استعمال الگ سے پیٹنٹ ہوگا۔

چاہے ادویات ہوں، میڈیکل ٹیکنالوجی ہو (مثلاً ایم آر آئی (MRI) یا الٹرا ساؤنڈ) یا جدید طریقوں سے آپریشنز، سب مصنوعات یا طریقہ کار کی ذہنی ملکیت کی سند امیر ممالک کے پاس ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جب تیسری دنیا کے ممالک ان ٹیکنالوجیوں کو خریدتے ہیں تو مصنوعات اور خدمات کے دام بھی دیتے ہیں لیکن ساتھ ساتھ ٹیکنالوجیوں پر ذہنی ملکیت کے حقوق کے تحت الگ سے بھی بھاری رقم ادا کرتے ہیں۔ ٹرپس کے ذریعے سب سے پہلے سرمایہ دار ممالک نے اس بات کو یقینی بنایا کہ وہ تجارت کے حوالے سے خسارے میں نہ رہیں۔

آئی سی (IC/Integrated Circuit) پر مبنی ٹیکنالوجی کیونکہ آسانی سے کاپی ہوسکتی تھی تو اس عمل سے بچنے کے لیے اب آئی سی اور کئی دیگر ٹیکنالوجیوں کو ذہنی ملکیت کے حقوق کے معاہدے کے ذریعے کاپی ہونے سے روکا گیا ہے۔ تیسری دنیا کے ممالک پر زبردستی قانون سازی کی گئی ہے کہ وہ بھی پہلی دنیا کی ٹیکنالوجیوں کو استعمال کرتے ہوئے ان اشیاء کی پیداوار نہ کرسکیں۔ کیونکہ ہمارے ممالک کو ان ٹیکنالوجیوں کی بھاری رقم ادا کرنی پڑتی ہے اس لیے ہمارے سرکاری خزانے ہمیشہ خسارے میں رہتے ہیں۔ یہ لکھنا ضروری ہے کہ ٹیکنالوجی کے دوڑ میں تیسری دنیا کے پیچھے رہنے کی وجوہات نوآبادیات سے جڑی ہوئی ہے۔ سرمایہ دار ممالک نے مرکینٹل سرمایہ دارانہ دور میں نوآبادیات سے خام مال اور مزدور پر قبضہ جماتے ہوئے اس بات کا بھی یقین کرلیا تھا کہ جتنی بھی جدت پر مبنی ٹیکنالوجی اس خطے میں موجود تھی اس کو زبردستی برباد کردیا جائے تاکہ نوآبادیات کی مصنوعات یورپی ممالک میں بنائی گئی مصنوعات کا مقابلہ نہ کرسکیں۔ آج 60-50 سال کے بعد جب تیسری دنیا کے ممالک ایک دفعہ پھر سے قومی صنعت قائم کرنے کی کوشش کررہے ہیں تو پرانے حربوں کا استعمال کرتے ہوئے تیسری دنیا میں ٹیکنالوجی کو حاصل کرنے کے سارے راستے روکے جارہے ہیں۔

ٹرپس کا ایک اور اہم مقصد نئی ٹیکنالوجیوں کی حفاظت اور ان سے قدر زائد کمانا ہے تو دوسری طرف ''نئے طرز کے خام مال'' کی حفاظت اور ان پر اجارہ داری قائم کرنا بھی ہے۔ اس نئے خام مال کو جینیاتی مواد بھی کہا جاسکتا ہے۔ 1980 کی دہائی میں امریکی سائنس دانوں نے جینیاتی مواد استعمال کرتے ہوئے جینیاتی

انجینئرنگ کے ذریعے نت نئی ''زندہ اشیاء'' کی پیداوار شروع کردی۔ جینیاتی مواد تنوع حیات سے ہی حاصل کیا جاتا ہے۔ تنوع حیات (زندہ اجسام مثلاً پھل، پودے، درخت، چرند پرند اور جراثیم) زیادہ سے زیادہ تیسری دنیا میں پایا جاتا ہے۔ حال ہی میں یورپ کی پارلیمنٹ کی گرین پارٹی کی پارلیمانی ممبر سینڈرین گیلیئر (Sandrine Gelier, Green MEP) کا ایک اخبار میں یہ بیان تھا کہ ''90 فیصد جینیاتی وسائل جنوب میں ہیں جبکہ 90 فیصد پیٹینٹس شمال میں ہیں''۔[6] اس ''خام مال'' کی مالی حیثیت بہت زیادہ ہے کیونکہ اس کو استعمال کرتے ہوئے کئی نئی جینیاتی اشیاء کو منڈی میں لایا جارہا ہے۔ مثلاً کئی طرح کی جینیاتی بیجوں کے علاوہ جینیاتی کیلا، جینیاتی لوبیا اور دیگر جینیاتی غذائی اشیاء۔[7]

پہلی دنیا کی ملٹی نیشنل کمپنیوں نے ٹرپس کے معاہدے کے ذریعہ دنیا کی کل منڈی پر اپنی اجارہ داری قائم کردی ہے۔ تیسری دنیا کے حوالے سے دیکھیں تو تین بنیادی شعبے صحت، تعلیم اور زراعت بھی اب ٹرپس کے ذریعہ بین الاقوامی کمپنیوں کے شکنجہ میں ہیں۔ ان شعبہ جات سے جڑی تمام اشیاء و خدمات کو بھاری منافع کے ساتھ زبردستی تیسری دنیا کی منڈی میں بیچا جارہا ہے۔ رینیوبل انرجی (دوبارہ پیدا ہونے والی توانائی) کے شعبے میں حالیہ پیش رفت بھی ذہنی ملکیت کے دائرہ کار کے اندر ہے۔ یعنی جدید سبز ٹیکنالوجی پر بھی ذہنی ملکیت کا دعویٰ ہے اور اس کو ہمارے ملکوں میں ٹرپس کے ذریعہ بھاری منافع کے حصول کی خاطر بیچا جائے گا۔

بائیوٹیکنالوجی سے بنائی گئی اشیا زراعت سے جڑی ہوئی ہیں اس لیے ٹرپس کا اثر تیسری دنیا کے کسانوں پر بہت شدید ہوا ہے۔ آج ڈبلیو ٹی او کے بننے کے تقریباً 20 سال بعد منڈی میں جینیاتی بیج تیزی سے پھیل رہی ہے۔ اس طرح زرعی پیداوار کی سب سے اہم ترین ضرورت کسان کے ہاتھ سے نکل کر امریکی دیو ہیکل کمپنیوں، جن میں مونسانٹو سرفہرست ہے، کے ہاتھ میں چلی گئی ہے۔ ایک طرف کسان جو کہ بیج کا رکھوالا تھا اب منڈی کے چنگل میں بے بس سا ہوتا جارہا ہے، دوسری طرف امریکی کمپنیاں تنوع حیات میں پائے جانے والی جینیاتی وسائل پر نت نئے طریقے اختیار کرتے ہوئے قبضہ کرتی جارہی ہیں۔

ڈبلیو ٹی او کے قیام کے ساتھ عالمی تجارت میں پانچویں اہم تبدیلی زراعت کے شعبہ کو عالمی تجارت کے اصولوں میں ڈھالنے کی ہے یا دوسرے لفظوں میں اس شعبہ کو آزاد تجارت کے اصولوں کے تحت کھول دینے کی ہے۔ ڈبلیو ٹی او سے پہلے زرعی شعبہ پر عالمی تجارتی معاہدے لاگو نہیں ہوسکتے تھے۔ تیسری دنیا

کی کثیر آبادی دیہات سے تعلق رکھتی ہے اور اس کا روزگار زراعت سے جڑا ہوا ہے۔ اس کے علاوہ زراعت خوراک کی پیداوار کی ذمہ دار بھی ہے جو کہ ہر انسان کا بنیادی مسئلہ اور حق ہے۔ اس وجہ سے ریاستیں زراعت کے شعبہ کو آزاد تجارت کے بھینٹ نہیں چڑھاتی تھیں۔ اب ڈبلیو ٹی او کے بعد ایسا ممکن نہیں رہا، کیونکہ ڈبلیو ٹی او ایک عالمی ادارہ ہے جس کا ہر معاہدہ، بشمول عالمی زرعی معاہدے کے مکمل طور پر لاگو کرنا ہر ممبر ملک پر قانونی طور پر لازم ہے۔

ڈبلیو ٹی او کا زراعت میں اپنے پنجے گاڑنے کا اہم ترین حربہ عالمی زرعی معاہدہ ہے۔ اس معاہدے کے ذریعہ امیر ممالک نے زرعی منڈی پر قبضہ جمایا ہے، جو کہ عالمی زرعی معاہدے تین شقوں پر مشتمل ہیں: (1) منڈی تک رسائی (2) مقامی مراعات (3) برآمدی مراعات۔ سب سے پہلے منڈی تک رسائی ہے جس کے ذریعے زرعی بین الاقوامی کمپنیوں کے لیے تیسری دنیا کے ممالک کی مقامی منڈیوں تک رسائی یقینی بنائی گئی ہے۔ یہ شق اس بات کو یقینی بناتی ہے کہ ہر ملک اپنی زرعی منڈی میں دوسرے ملکوں سے درآمد شدہ زرعی اشیا مثلاً سبزیاں، گوشت، دودھ اور دیگر اجناس بکنے کی اجازت دے۔ مقامی اشیا اور غیر ملکی اشیا کی قیمتوں میں فرق نہیں کیا جاسکتا، یعنی درآمدات پر ٹیکس کو بہت کم کرنا لازم ہے۔ دراصل منڈی تک رسائی برآمدی ٹیکس کو بے تحاشہ کم کرکے حاصل کی جاتی ہے۔ یہی عالمی زرعی معاہدہ کی اہم ترین شق ہے۔ اس شرط کے تحت پاکستان اور ہندوستان جیسے زرعی ممالک کو ٹماٹر پیاز، پھل جیسی اجناس جو کہ وہ باآسانی خود اگاتا ہے، دوسرے ممالک سے اپنے ملک میں آنے دینے کی اجازت دینی پڑتی ہے۔ نتیجہ صاف ہے، آج ہمارے ملک میں ٹماٹر، پیاز ہندوستان سے آرہا ہے، چین سے پیاز، لہسن اور آسٹریلیا سے گوشت مارکیٹ میں موجود ہیں۔

منڈی تک رسائی سے جڑا ہوا مسئلہ نیم تیار شدہ غذائی اشیاء کا بھی ہے۔ ہمارے بازاروں میں مہنگے مہنگے تیار کھانے اور دیگر مصنوعات موجود ہیں۔ مثلاً باہر سے لائے ہوئے آلو کے چپس، سیریلز (cereals)، خشک دودھ، کافی بسکٹ، بچوں کی غذا اور دیگر غذائی اشیاء جو کہ پہلے پاکستان میں بالکل نہیں آتی تھیں۔ دیکھنے میں یہ بھی آرہا ہے کہ خدمات کے شعبہ میں اب غیر ملکی ریسٹورانٹ کھل گئے ہیں۔ غیر ملکی چینز (chains) مثلاً کے ایف سی، میکڈونلڈ، سب وے وغیرہ وہ ''فاسٹ فوڈ'' ریسٹورانٹ ہیں جو نہ صرف نہایت مہنگے کھانے بیچتے ہیں بلکہ صحت کے لیے نقصاندہ بھی ہیں۔

دوسری شق مقامی مراعات چھوٹے اور بے زمین کسانوں کے لیے موت کا پھندہ ثابت ہوچکی ہے۔ اس شق کے تحت ممالک اپنے کسانوں کو پیداواری عمل کے لیے مراعات (domestic subsidy) صرف ایک حد مقرر تک دے سکتے ہیں۔ اس حد بندی کا طریقہ کار یہ رہا ہے کہ کڑوروں ڈالر کی مراعات امریکہ اور یورپ کے ممالک اپنے کسانوں کو کامیابی سے آج تک دے پارہے ہیں جبکہ غریب ممالک مراعات کی مد میں اب تقریباً کوئی مدد فراہم نہیں کررہے ہیں۔ ڈبلیو ٹی او کے تحت 88-1986 کے سالوں میں

جو بھی مراعات ریاستیں اپنے زرعی شعبہ کو فراہم کرتی تھیں کو بنیاد بنا کر مراعات کی شرح طے کی گئی تھی۔ ان سالوں میں مراعات کو بنیاد بناتے ہوئے آنے والے سالوں میں مراعات کو بتدریج کم کرنا تھا۔ کیونکہ ان سالوں میں پہلی دنیا کی زرعی شعبہ کے لیے مراعات کئی لاکھوں ڈالرز میں تھی تو اس کو اگر کم بھی کیا گیا تو امریکی اور یورپی کسانوں کو کوئی خاص فرق نہیں پڑا۔ جبکہ ہمارے ملکوں میں زرعی شعبہ کو پہلے ہی کم مراعات دی جاتی تھی اور 88-1986 کے بنیاد پر مراعات مزید کم ہوگئی ہیں۔ نتیجہ ہم سب کے سامنے ہے۔ ایک طرف امریکہ اور یورپ کی مراعات شدہ پیداوار کو ہمارے ملکوں میں باآسانی بیچا جارہا ہے اور دوسری طرف ہمارے کسان کو مہنگائی کے بوجھ تلے دبا کر پیداوار کرنے سے تقریباً قاصر کردیا گیا ہے۔ پی ایم ایل (ن) کے مینی فیسٹو کے مطابق زرعی شعبہ میں بڑھوتری کا تناسب 1980 کی دہائی میں 5.4 فیصد تھا جو کہ 20 سال کے دورانیہ میں کم ہوکر اب صرف 3.2 فیصد رہ گیا ہے۔ مینوفیسٹو میں یہ خیال پیش کیا گیا ہے کہ اس کی وجہ درآمدات اور برآمدات کا منفی توازن تھا۔

عالمی زرعی معاہدہ کی آخری شق برآمدی مراعات (export subsidy) ہے۔ جس کے تحت ملکوں کو مقامی صنعت کو دی جانے والی برآمدی مراعات کو بھی دھیرے دھیرے کم کرنا ہے۔ اس کے لیے بھی بنیادی سال 88-1986 ہی قرار دیے گئے ہیں۔ ترقی پزیر ملکوں میں بہت کم برآمدی مراعات دی جاتی ہیں۔ جبکہ پہلی دنیا میں برآمدی مراعات بڑے پیمانے پر فراہم کی جاتی ہے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ قومی مراعات اور برآمدی مراعات کی شقوں سے امریکی اور یورپی زرعی کمپنیاں بے تحاشہ فائدہ اٹھا کر ہمارے کسانوں کے لیے شدید معاشی اور سماجی مسائل پیدا کررہی ہیں۔ ان حالات میں چھوٹا بے زمین کسان اپنی روزی روٹی کیسے حاصل کرسکتا ہے؟ کسان جو کہ عوام کے لیے خوراک کے تحفظ کا ضامن ہے اب صرف مزدوری کے قابل رہ گیا ہے۔ دراصل ہو یہ رہا ہے کہ کسان خون پسینہ ایک کرکے جو اگاتا ہے وہ سستے داموں اس سے لے کر کمپنیاں مہنگے مہنگے داموں پر منافع حاصل کرنے کے لیے منڈی میں بیچتی ہیں۔

خلاصہ

مختصر یہ کہ ڈبلیو ٹی او سرمایہ دار ممالک اور ان کی دیوہیکل کمپنیوں کی طویل عرصے پر متعین حکمت عملی کی ایک شکل ہے۔ اس ادارے میں پائے جانے والے معاہدے دراصل پہلی دنیا کی بین الاقوامی کمپنیوں کا منڈی، خام مال اور مزدور پر قبضہ جمانے کے سوچے سمجھے طریقے ہیں۔ ڈبلیو ٹی او کے قوانین اور اصولوں کے تحت سرمایہ دار امیر ریاستوں اور نیم جاگیردار اور ترقی پزیر ممالک کا مقابلہ ممکن نہیں۔ دونوں کی صنعتی ترقی اور اس سے ابھرنے والی معیشت میں زمین آسمان کا فرق ہے۔ اس لیے ڈبلیو ٹی او میں جب پہلی دنیا اور تیسری دنیا کی ریاستوں کو ایک ہی سطح پر لاکر ایک سے اصولوں کے تحت تجارت کرنے کے لیے کھڑا کیا جاتا ہے تو تیسری دنیا سوائے ہارنے کے اور کچھ نہیں کرسکتی۔ نتیجتاً تیسری دنیا کی عوام کے لیے بہتری بھی ناممکن ہے۔

1986 سے لے کر 2005 تک اس ادارے کے خلاف عالمی سطح پر عوام اور سیاسی و سماجی کارکنوں کا

شدید مزاحمتی کردار رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ڈبلیو ٹی او کی یلغار پچھلے سالوں میں کم رہی ہے۔ یہ اور بات ہے کہ سرمایہ دار ممالک نے آزاد تجارت کے اصولوں کو فری ٹریڈ ایگریمنٹس (FTAs) کے ذریعہ الگ الگ ملکوں پر لاگو کر دیا ہے، لیکن بہرحال ڈبلیو ٹی او اس سختی کے ساتھ نافذ نہ ہوسکا جس کی امریکہ اور دیگر سرمایہ دار ممالک 1990 کی دہائی میں امید کر رہے تھے۔

2005 کے بعد ڈبلیو ٹی او کا کوئی وزارتی اجلاس نہیں ہوا ہے۔ اب اس سال 2013 میں ڈبلیو ٹی او کا نواں وزارتی اجلاس انڈونیشیاء کے شہر بالی میں 6-3 دسمبر کو منعقد کیا جائے گا۔ اس اجلاس کے لیے نئے نئے معاہدے اور تجارت کے لیے نئی شرائط پر بحث و مباحثہ شروع ہو چکا ہے۔ چیلنج کے اگلے شمارے میں نئے معاہدوں یا سرکاری بات چیت پر تفصیلی جائزہ پیش کیا جائے گا۔ عوام خاص طور پر کسان کے لیے پھر ایک محاذ کھل چکا ہے۔ ہماری کسان تنظیموں کو اپنی صفیں مضبوط کرتے ہوئے فوراً عملی جدوجہد کے لیے تیار ہوجانا چاہیے۔ 2000 سے کسان کا نعرہ رہا ہے کہ ''ڈبلیو ٹی او کو زراعت سے باہر نکالو'' یا پھر ''ڈبلیو ٹی او کو کچرے میں پھینک دو''۔ پاکستان کے کسانوں نے بھی اپنی ریاست سے مطالبہ کرنا شروع کر دیا ہے کہ ڈبلیو ٹی او کے ذریعے ہم اپنی زراعت کو امیر ممالک کی سرمایہ دار کمپنیوں کے بھینٹ نہ چڑھائیں۔ یقیناً یہ مطالبہ قطعاً ناجائز نہیں۔ اس ملک کے سب سے معتبر طبقہ یعنی چھوٹے اور بے زمین کسانوں کی ترقی، خوشحالی اور فلاح بہبود کو ترجیح دیتے ہوئے خوراک کی خودمختاری کی بنیاد پر زرعی شعبہ کے لیے لائحہ عمل تیار کرنا ہمارے سرکار کی پہلی اور اہم ترین ذمہ داری ہے۔

حوالہ جات

1. The WTO. "*Understanding the WTO*." The WTO, 2011, accessed from http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/utw_chap2_e.pdf.

2. Sayeed, Azra Talat. *"The impact of General Agreement on Tariffs and Trade on the pharmaceutical sector."* Ph.D thesis, University of Minnesota, Minnesota, USA. 1995, p.109.

3. *Ibid*, p.108.

4. Eurostat. *"Euro Area trade surplus widens in March,"* 5/16/2013, accessed from http://www.tradingeconomics.com/euro-area/balance-of-trade.

5. UNIDO. *"Universal energy access focus of New York high-level event,"* 22 September, 2010, accessed from http://www.unido.org/media-centre/press-releases/; FAO. *"The state of food insecurity in the world,"* 2012. FAO; United Nations Children's Fund. "*Levels and trends in child mortality*, Report 2011." Unicef.

6. The Guardian *"EU debates biopiracy law to protect indigenous people,"* 1 May, 2013, accessed from http://www.guardian.co.uk/global-de velopment/2013/may/01/eu-biopiracy-protect-indigenous-people.
7. The Wall Street Journal. *"Why deny biotech to a hungry Africa?"* December 10, 2011, accessed from http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204770404577080264187783818.html.

روٹس فار ایکوٹی کا تعارف

روٹس فار ایکوٹی ناانصافیوں کی شکار پسماندہ دیہی اور شہری آبادیوں کے ساتھ کام کرتی ہے جن میں چھوٹے اور بے زمین کسان، عورتیں اور مذہبی اقلیتیں شامل ہیں۔ ہمارا یقین ہے کہ پاکستان کی معاشی و سماجی ترقی حقیقی جمہوریت کے بغیر ممکن نہیں اور یہ تبدیلی آبادیوں کے متحرک ہوئے بغیر ناممکن ہے۔ یقیناً سماجی شعور اور سیاسی طور پر بیدار آبادیاں ہی اپنے لیے انصاف حاصل کرسکتی ہیں۔ روٹس فار ایکوٹی اس اصول پر سختی سے قائم ہے کہ وہ آبادیوں کے ساتھ مل کر سماجی، سیاسی، معاشی و ماحولیاتی انصاف کی جدوجہد میں اپنا حصہ ڈالے گی۔

ہمارا عزم

آبادیوں کو سماجی، سیاسی و معاشی اور ماحولیاتی انصاف کے حصول کے لیے مستحکم کرنا۔

ہماری منزل

ایک حقیقی جمہوری معاشرہ جو عوام کے استحصال، جبر اور ناانصافیوں سے مبرا ہو۔