جلد 1 شمارہ 3

اگست ۲۰۰۱

چیلنج

ایڈیٹر: عذرا طلعت سعید

نئی سامراجی طاقتیں اور ہماری زراعت کو لاحق خطرات

آج گلوبلائزیشن ایک ایسی اصطلاح ہے جو دنیا بھر میں بحث و مباحثے سے آگے بڑھ کر احتجاجی تحریک کو وجود میں لانے کا سبب بن چکی ہے۔ اینٹی گلوبلائزیشن موومنٹ (یعنی عالمگیریت کے خلاف تحریک) عالمی سطح پر ایک ایسی تحریک ہے جو ملکوں ملکوں، شہروں شہروں چلائی جارہی ہے۔ اس تحریک کا نشانہ سرمایہ درانہ نظام اور اس کے عالمی ادارے ہیں جو اس نظام کے دجال مانے جاتے ہیں۔ ان اداروں میں سرفہرست ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن (ڈبلیو ٹی او) ہے۔ یہ ادارہ بین الاقوامی طور پر جدید تجارتی نظام کا رکھوالا ہے۔ اسکے تحت جو تجارتی معاہدے لکھے گئے ہیں وہ عام انسان کے لیے ایسے شکنجے کا کام کرتے ہیں جس میں جکڑا ہوا انسان ہر قسم کی آزادی کھودیتا ہے۔ اس عمل کو پایہ تکمیل تک پہنچانے میں سرمایہ دارانہ نظام کے دیگر ادارے بھی اہم کردار ادا کر رہے ہیں جن میں دو اور عالمی ادارے ورلڈ بینک اور آئی ایم ایف خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔

عالمی تجارتی ادارے کے نافذ ہونے والے ذہنی معاہدے (ٹرپس) اور عالمی زراعتی معاہدے کے خلاف چلائی جانے والی مہم، اینٹی گلوبلائزیشن تحریک کا ایک اہم حصہ ہے۔ پہلی اور تیسری دنیا سے اس تحریک میں نہ صرف مزدور اور کسان شامل ہیں بلکہ اس میں سائنس دان، اساتذہ، طالب علم، تحریک نسواں اور ماحولیات سے وابستہ کارکنوں کے علاوہ کئی دوسری نظریاتی جماعتیں بھی شامل ہیں۔ وہ ردعمل جو ڈبلیو ٹی او کی مخالفت میں ۱۹۸۰ کی دہائی کے آخری سالوں میں شروع ہوا تھا، اس نے سیاٹل سے ایک بھرپور تحریک کی شکل اختیار کرلی ہے۔ سیاٹل کے بعد اس تحریک نے عالمی سطح پر سرمایہ دارانہ نظام کے تحت ہونے والے مذاکرات اور اجلاس کو للکارے بغیر منعقد نہیں ہونے دیے۔

اس تحریک میں شدت کی ایک اہم وجہ جینیاتی انجینیئرنگ کے ذریعہ جینیاتی اجزاء کو زراعت کے لیے استعمال کرنا ہے۔ اس وقت کئی نامور سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ ٹیکنالوجی حیاتیاتی نظام کے لیے تباہ کاری کا باعث بنے گی۔ اس نظام سے ہر جاندار شئے کو شدید خطرہ ہے۔ یہ تکنیک اگر ایک دفعہ ماحول میں استعمال کردی جائے تو اس کے شدید مضر اثرات کو ختم کرنے کا حل مشکل ہے۔ اس سے قبل سبز انقلاب کے ساتھ جو ٹیکنالوجی آئی تھی وہ کیمیائی ٹیکنالوجی تھی جس کے اثرات کو کسی حد تک وقت کے ساتھ زائل کیا جاسکتا تھا۔ لیکن قدرت جینیاتی کی سنگین غلطیوں کا ازالہ کرنے کی اجازت نہیں دے گی۔

سبز انقلاب کی تباہ کاریوں کے بعد جینیاتی انجینیئرنگ کو دنیا کی بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ایک محفوظ اور پائیدار حل کے طور پر پیش کیا جارہا ہے۔ اب وہی قوتیں جو پہلے سبز انقلاب کو بھوک مٹانے کا حل تجویز کرتی تھی اب تسلیم کرتی ہیں کہ اس ٹیکنالوجی سے ماحولیات اور انسانی صحت کو شدید نقصان پہنچا ہے۔ خاص طور پر زہریلی ادویات کے استعمال کے نتیجے میں پیدا ہونے والے مضر اثرات کا حل اب جینیاتی تبدیلی سے بننے والی نئی طرح کی فصلوں میں تلاش کیا جارہا ہے۔ ڈبلیو ٹی او نے حکومتوں کو مجبور کیا ہے کہ اس ٹیکنالوجی کو نجی شعبے کے ذریعے ہر ملک پر مسلط کیا جائے اور یہ نجی شعبہ غیر ملکی طاقتور ملٹی نیشنل کمپنیوں کے قبضے میں دے دیا گیا ہے۔ ڈبلیو ٹی او کا یہ ایجنڈا گروپ۔۸ کے طاقت ور ممالک کا تحریر شدہ ہے اور دنیا کی بڑی زرعی ملٹی نیشنل کمپنیاں انہی ممالک سے وابستہ ہیں۔

سخت عالمی احتجاج اور شدید تنقید کے باوجود سرمایہ دارانہ نظام کو چلانے والے ممالک کی حکومتیں، ملٹی نیشنل سرمایہ دارانہ کمپنیاں اور عالمی ادارے جمہوریت کی ہر آواز کو کچل کر اپنے مالی مفاد کو مدنظر رکھتے ہوئے، اپنے ارادوں کو طاقت کے ذریعے دنیا کے ہر خطے پر لاگو کرنے پر رواں دواں ہیں۔ پاکستان میں پچھلے چند مہینوں میں زراعت کے شعبے میں بہت تیزی سے کئی تبدیلیاں نظر آرہی ہیں مثلاً کارپوریٹ فارمنگ کی شروعات ڈبلیو ٹی او کے زراعتی معاہدے کی طرف ایک اہم پیش رفت ہے۔ اس طرح ورلڈ بینک اور ایشین ڈیولپمنٹ بینک، دونوں نے پاکستان میں زراعت کے حوالے سے ترقی کو غربت مٹانے کا ایک اہم ذریعہ قرار دیا ہے۔ یہ بات واضح ہے کہ ورلڈ بینک کے منافع کمانے کے ارادوں کے پشت پر ہمیشہ ''ترقی یافتہ پروگرامز'' ہوتے ہیں اب چونکہ زراعت کو عام کسان کے ہاتھ سے چھین کر ملٹی نیشنل کمپنیوں کے حوالے کیے جانے کا منصوبہ بن چکا ہے تو اس کو ''غربت مٹاؤ'' اسکیم کے تحت پیش کیا جارہا ہے۔ حکومت نے اناج جمع کرنے والے صوبائی گودام کو نجی شعبہ کے حوالے کرکے اور گندم کے اوپر سے امدادی قیمت ہٹانے کے اعلان سے یہ ثابت کردیا ہے کہ ملکی پالیسیاں، عالمی تجارتی اور مالیاتی ادارے بناتے ہیں۔

فہرست مضامین

۱۔ دیہی عورت پر کیڑے مار ادویات کے اثرات
۲۔ انتہائی مہلک کیڑے مار ادویات: ڈرٹی ڈزن
۳۔ زرعی ادویات پر کمپنیوں کے تحریری مواد کا جائزہ
۴۔ جینیاتی انجینیئرنگ اور کاشتکاری کا مستقبل
۵۔ سوداگر ہیں زہر کے
۶۔ دودھ: معیشت اور سیاست
۷۔ بات تو سچ ہے مگر......

چیلنج روٹس فار ایکوٹی (Roots for Equity) نے ہینرچ بال فاؤنڈیشن (Heindrich Boll Foundation) کے تعاون سے شائع کیا۔

سیکرٹریٹ: A-113، بلاک 13-D، گلشن اقبال، کراچی
فون، فیکس: 9267 497؛ ای میل: roots@super.net.pk

دیہی عورت پر کیڑے مار ادویات کے اثرات

تحریر : نور شاہ

انسانی تاریخ کے مطالعے سے یہ بات سامنے آتی ہے کہ کاشتکاری کی شروعات عورت کے ہاتھوں ہوئی۔ دنیا کے دیگر خطوں کی طرح ہمارے خطے میں بھی عورتیں صدیوں سے کھیتی باڑی میں اولین کردار ادا کرتی رہی ہیں۔

روایتی طریقہ کھیتی باڑی کی جگہ سبز انقلاب کے ساتھ آنے والی نئی ٹیکنالوجی نے لے لی ہے۔ نیا طریقہء زراعت اپنے ساتھ نام نہاد زیادہ پیداواری بیج، کیمیائی کھاد اور زہریلی دوائیں لیکر آیا۔ جہاں جہاں کیمیائی کھاد استعمال ہوئی ہے وہاں کیڑے اور بیماری کا حملہ عام ہے، جس کے خاتمے کے لیے کیڑے مار دواؤں کا استعمال لازمی بن جاتا ہے۔

۱۹۶۰ کے بعد جب سبز انقلاب کو تیسری دنیاء کے ممالک میں متعارف کرایا گیا تو اس کا اثر جس طرح زراعت کے مختلف شعبوں پر پڑا اسی طرح اس انقلاب کا شکار کھیتی باڑی سے منسلک کسان عورتیں بھی ہوئیں۔ خاص طور پر اس وقت جب کیڑے مار دواؤں کا استعمال کھیتوں میں شروع کیا گیا۔

پاکستان میں کیڑے مار ادویات کا سب سے زیادہ استعمال نقد آور فصلوں پر ہوتا ہے، جس میں کپاس کی فصل سب سے اہم ہے پاکستان کی قابل کاشت زرعی زمین کے ۱۳ء۶ فیصد علاقے پر کپاس کاشت ہوتی ہے۔ پاکستان میں ۱۰ء۵ بلین روپے مالیت کی ۵۰۸۷ء۲ ملین ٹن کیڑے مار ادویات استعمال ہوتی ہیں۔ یہ بات تسلیم شدہ ہے کہ ۸۰ فیصد کیڑے مار ادویات کا استعمال صرف کپاس کی فصل پر کیا جاتا ہے۔ اس کا دوسرا مطلب یہ ہے کہ اس سال ۴۰۶۹۷ء۶ ملین ٹن اسپرے صرف کپاس پر ہوا۔ ایک مطالعے کے مطابق کپاس کی ایک فصل پر تین سے چھ مرتبہ اسپرے کیا جاتا ہے[1]۔

آج کسان عورت گھر کے ہر کام یعنی چولہا جلانے سے لیکر بچوں کی پرورش، بڑوں کی دیکھ بھال، جانوروں کی حفاظت، سلائی کڑھائی سمیت سارے کام کرتی ہے۔ اس کے ساتھ کسان عورت کھیتی باڑی کے ہر عمل میں بھی شریک ہوتی ہے۔ زمین کی صفائی اور تیاری سے لے کر بیج بونے، فصل پکنے، کاٹنے اور بوریوں میں بند کرنے تک کے ہر عمل میں کسان عورت کا ہاتھ ہوتا ہے۔ اس لیے ان کسان عورتوں کا ہر وقت کیڑے مار دواؤں سے واسطہ پڑتا ہے جس سے ان کی صحت بہت بری طرح متاثر ہوتی ہے۔

کسان عورت کی بہت سی گھریلو ذمہ داریاں ہوتی ہیں، جن میں سے ایک کپڑے دھونے کی ہے۔ کسان فصلوں پر کیڑے مار دواؤں کا اسپرے کرتے وقت جو کپڑے پہنے ہوئے ہوتا ہے، ان کی دھلائی عورت کو ہی کرنی پڑتی ہے۔ جس دوران ان کا واسطہ زہر آلود کپڑوں سے پڑتا ہے، بقول ان عورتوں کے، کپڑوں میں اتنی شدید بدبو ہوتی ہے کہ سر چکرانے لگتا ہے، لیکن کیونکہ یہ ذمہ داری عورتوں کی ہے اس لیے انہی کو پوری کرنی پڑتی ہے۔

سندھ میں سبزیوں اور کپاس کی چنائی بھی کسان عورت کی ذمہ داری ہوتی ہے لہذا جب کسان خواتین کپاس یا سبزیوں کی پہلی چنائی کرتی ہیں تو اس وقت ان پر دواؤں کا بہت برا اثر پڑتا ہے۔ ایک تحقیق کے دوران کپاس چننے والی ۸۸ عورتوں کے خون ٹیسٹ کیے گئے جس کے مطابق صرف ایک فیصد عورتیں خطرے سے باہر پائی گئیں[2]۔ جس کا دوسرا مطلب یہ ہے کہ ۹۹ فیصد عورتیں کیڑے مار ادویات کی زہریلے پن کا شکار ہوتی ہیں۔ کسان عورت کیونکہ صبح سے شام تک فصلوں کی چنائی کرتی ہے، مسلسل چنائی کرنے سے ان کے ہاتھ زخمی ہوجاتے ہیں۔ اس کے علاوہ چونکہ کپاس چنتے وقت جھکنا پڑتا ہے، جس کی وجہ سے کپاس پر لگی زہریلی دوا کا اثر سانس کے ذریعے ان کے جسم کے اندر چلا جاتا ہے نتیجتاً یہ عورتیں سانس کی مختلف بیماریوں کے ساتھ دوسری چھوٹی بڑی تکالیف کا مسلسل شکار رہتی ہیں۔ ان میں سر درد، جھنجھلاہٹ، ذہنی کھنچاؤ، بے آرامی، متلی، چلنے پھرنے میں دشواری، ہاتھ پیروں میں خارش، پسینے کی زیادتی وہ علامتیں ہیں جو بہت جلد ظاہر ہونے لگتی ہیں لیکن انہیں نظرانداز کردیا جاتا ہے۔ ماہرین کے مطابق ۸۶ فیصد خواتین کو زہریلی ادویات کے مضر اثرات کا پتہ ہی نہیں ہوتا۔ اسلیے کپاس چننے والی خواتین مشکل سے کسی بیماری کے سلسلے میں ڈاکٹر کے پاس علاج معالجے کیلئے جاتی ہیں[3]۔

کیڑے مار دوائیں کھانے پینے کی چیزوں کے ذریعے بھی انسانی جسم میں داخل ہوجاتی ہیں۔ دیکھا گیا ہے کہ دیہی عورتیں اکثر اپنے گھروں میں کیڑے مار ادویات کی خالی بوتلوں میں سر میں ڈالنے کا تیل، کھانے میں استعمال ہونے والے مصالہ جات، نمک، چینی، چائے کی پتی وغیرہ ڈال کر رکھتی ہیں جس سے پورے خاندان کی صحت متاثر ہوتی ہے۔ کسان زرعی ادویات اپنے گھر میں ہی رکھتے ہیں اور اکثر گھر کیونکہ ایک ہی

کیڑے مار دوائیں کھانے پینے کی چیزوں کے ذریعے بھی انسانی جسم میں داخل ہوجاتی ہیں۔ دیکھا گیا ہے کہ دیہی عورتیں اکثر اپنے گھروں میں کیڑے مار ادویات کی خالی بوتلوں میں سر میں ڈالنے کا تیل، کھانے میں استعمال ہونے والے مصالہ جات، نمک، چینی، چائے کی پتی وغیرہ ڈال کر رکھتی ہیں جس سے پورے خاندان کی صحت متاثر ہوتی ہے۔

کمرے پر مشتمل ہوتے ہیں، اس طرح ان ادویات کی ہر وقت موجودگی کئی طرح کے خطرات کا سبب بن سکتی ہے۔ اکثر چھوٹی بیماریاں ان گھروں میں عام ہیں مثلاً اسہال، جگر اور یرقان کی بیماریاں۔ اس پر تحقیق کی ضرورت ہے کہ کہیں ان بیماریوں کی وجہ بھی زہریلی کیڑے مار ادویات تو نہیں؟

کچھ عورتیں کیڑے مار دواؤں کے اسپرے کے دوران ہی کام کر رہی ہوتی ہیں اور اسپرے کیے ہوئے کھیتوں سے بھی ان عورتوں کا روز گزر ہوتا رہتا ہے، اس کے علاوہ دوا کا اثر کھیتوں میں کھڑے پانی میں بھی شامل ہو جاتا ہے۔ اسی زہریلے پانی سے گزر کر یہ عورتیں اپنے مویشیوں کے لیے گھاس کاٹتی ہیں۔ مسلسل اس پانی میں چلنے اور کھڑے رہنے سے ان عورتوں کے پاؤں اور ٹانگوں میں خارش اور زخم ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے وہ جلد کی مختلف بیماریوں میں مبتلا ہو جاتی ہیں۔

دیہی علاقوں میں اکثر کھیت گھروں کے بہت ہی قریب واقع ہوتے ہیں اور اس طرح ہوا کے ذریعے ان دواؤں کا اثر گھر کے اندر کام کاج میں مصروف عورتوں کی صحت پر بھی پڑتا ہے۔ سائنسی تحقیق کے مطابق ان دواؤں کے اثر کی وجہ سے مردوں میں بچہ پیدا کرنے کی صلاحیت یا تو ختم ہو جاتی ہے یا بالکل ہی کم ہو جاتی ہے یعنی یہ کیڑے مار دوائیں ہماری اگلی نسلوں تک کو نقصان پہنچا رہی ہیں۔ تحقیق اس بات کا ثبوت پیش کرتی ہے کہ زہر کا اثر ماں کے دودھ میں بھی شامل ہو جاتا ہے[۴]۔ اس طرح بچہ مختلف بیماریوں میں پیدائشی طور پر ہی مبتلا ہو سکتا ہے۔

سمجھنے کی بات یہ ہے کہ کھیتوں میں کام کرنے والا کسان دوا سے متاثر ہے تو نتیجے میں اس کے ساتھ اس کی بیوی اور ہونے والا بچہ دونوں دوا کی زہر کے زد میں آ سکتے ہیں۔ اس کا ایک تو گھریلو معیشت پر بہت برا اثر پڑتا ہے کیوں کہ عورت اور بچے کی صحت خراب ہونے کی وجہ سے ڈاکٹروں کے پاس جانا، دوا خریدنا، ڈاکٹر کی فیس ادا کرنا، گاڑیوں کا کرایہ، یہ سارے اخراجات ایک عام کسان کی پہنچ سے بہت زیادہ ہوتے ہیں اور اگر گھر کی عورت بیمار پڑ جائے تو مشکلات میں مزید اضافہ ہو جاتا ہے۔ ایسے گھرانوں میں یہ بھی دیکھا گیا ہے ایک طرف معاشی دباؤ اور دوسری طرف ان دواؤں کے زیر اثر مسلسل ذہنی پریشانی، کھنچاؤ اور چڑچڑاپن، یہ ساری وہ علامتیں ہیں جو کہ دوا سے متاثر عورتوں اور مردوں میں پائی جاتی ہیں، اس طرح ان گھرانوں کی زندگی اجیرن بن جاتی ہے۔ مسلسل چڑچڑے پن کی وجہ سے اکثر گھروں میں جھگڑے ہوتے ہیں اور بعض اوقات یہ جھگڑے علیحدگی اور اس سے بڑھ کر خودکشی تک پہنچ جاتے ہیں۔

سندھ کے دیہی علاقوں میں عورتوں کے متعلق کوئی جھگڑا ہوا اور یہ جھگڑا شدت اختیار کر جائے تو دیہی عورتیں، خاص طور پر ہندو عورتوں میں یہ دیکھا گیا ہے کہ زہریلی دوا پی کر خودکشی کر لیتی ہیں، کیونکہ زہریلی دوائیں دوسری گھریلو استعمال کی اشیاء کی طرح گھر میں موجود ہوتی ہیں۔ ان سارے مسائل کا نشانہ بچے بنتے ہیں کیونکہ ایسے گھروں کے بچے بن ماں یا باپ کے پرسکون ماحول میں پرورش نہیں پاتے، نتیجتاً وہ عملی زندگی میں مختلف مسائل سے دوچار ہوتے رہتے ہیں۔

ان واقعات کی وجہ سے گھر کے معاشی حالات پر بہت برے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ پولیس سے بچنے کے لیے کیس کو چھپانا یا کیس ہو جانے کی صورت میں تفتیش سے بچنے کے لیے رشوت دینا یا مقدمے بازی کے لیے قرضہ لینا، کفن دفن کا بندوبست کرنا یہ ساری چیزیں عام کسان یا عام آدمی کو معاشی طور پر تباہ کر دیتی ہیں۔ حالیہ تحقیق کے مطابق پاکستان میں ہر سال کم از کم دس ہزار انسان کیڑے مار ادویات کی وجہ سے مرتے ہیں[۵]۔

آخر میں یہ بات سوچنے کی ہے کہ فائدہ کس کو ہو رہا ہے اور نقصان کون اٹھا رہا ہے؟ صاف ظاہر ہے کہ منافع کیڑے مار دوائیں تیار کرنے والی کمپنیاں کما رہی ہیں اور نقصان محنت کش کسان مرد اور عورت اٹھا رہے ہیں۔ جو کہ ان کھیتوں میں دن رات محنت کرتے ہیں اور آخر میں ان زہریلی دواؤں کی وجہ سے دن بہ دن صحت کے پیچیدہ مسائل سے دوچار ہو جاتے ہیں۔

حوالہ جات

۱۔ ”پاکستان میں کیڑے مار ادویات کا استعمال“، ڈینڈا/ یو این آئی ڈی او ایکوٹیکسالوجی ریسرچ سینٹر پاکستان رابطہ :pakistan@un.int جب کہ ناصرہ حبیب کے مطابق کپاس پر اسپرے ۶ سے ۷ مرتبہ کیا جاتا ہے۔ ’اینو یزبل فارمرز‘ صفحہ نمبر ۸۰

۲۔ روزنامہ ڈان ۱۹۹۹/۱/۷ تفصیلات کے لیے ناصرہ حبیب کی کتاب ”ان وزبل فارمرز“ پان ایپ اور کھوج پبلیشر کا صفحہ نمبر ۴۷ دیکھیں۔

۳۔ روزنامہ ڈان ۱۹۹۸/۱/۱

۴۔ ”بریکنگ دی سائلینس ! پلانٹیشن اینڈ پیسٹی سائڈ“ پان ایپ ۱۹۹۸ صفحہ نمبر ۷ اور ڈاکٹر عذرا طلعت سعید ”پوائزن ان دی لائفس آف وومن فارمرز، سندھ“ آکسفوم ۱۹۹۹ صفحہ ۳۵

۵۔ ڈبلیو ایچ او کے مطابق دنیا میں ہر سال ۵ لاکھ جبکہ پاکستان میں ۱۰ ہزار انسان کیڑے مار ادویات سے مرتے ہیں۔ روزنامہ ڈان ۱۹۹۸/۱۱/۱۶

انتہائی مہلک اور زہریلے کیڑے مار ادویات: ڈرٹی ڈزن

تحریر : سر تاج خان

کیڑے مار ادویات انسانوں سمیت تمام جانداروں اور ماحول کیلئے انتہائی مضر سمجھی جاتی ہیں۔ ان کے استعمال میں اسقدر اضافہ ہوا ہے کہ زمین پر ہر قسم کے جانداروں کی بقاء کو خطرات لاحق ہوگئے ہیں۔ ان خدشات کے پیش نظر، عالمی محاذ برائے کیڑے مار ادویات پان انٹرنیشنل نے ۱۹۸۵ میں انتہائی مضر ادویات کے خلاف عالمگیر مہم کا آغاز کیا۔ جس کا مقصد مہلک زہریلی کیڑے مار ادویات کی تیاری، تجارت، فروخت اور استعمال پر پابندی عائد کرنا ہے۔ پان انٹرنیشنل نے ۱۸ مہلک اور خطرناک زہریلے کیڑے مار ادویات کی نشاندہی کی جو ڈرٹی ڈزن (Dirty Dozen) کہلاتی ہیں۔ ان میں الڈی کارب، کیمفی کلور، کلوروڈین، ہپٹا کلور، کلوروڈیما فورم، ڈی بی سی پی، ڈی ڈی ٹی، الڈرین، ڈیلڈرین، اینڈرین، ای ڈی بی، ایچ سی ایچ / بی ایچ سی اور لینڈین، پارا کیٹ، پراتھیون اور میتھائل پاراتھیون، پینٹا کلوروفینول (پی سی پی) اور ٹی۔۲، ۴، ۵ شامل ہیں۔

پاکستان سمیت دنیا کے بہت سارے ممالک نے ان انتہائی مہلک اور خطرناک زہریلی کیمیائی ادویات پر پابندی پر آمادگی ظاہر کی۔ پان انٹرنیشنل کی دس سالہ مہم کی تکمیل پر ۹۰ ممالک نے ڈرٹی ڈزن پر پابندی عائد کی تھی۔ اگرچہ پاکستان سمیت دنیا کے بہت سارے ممالک میں ان مہلک زہریلے کیڑے مار ادویات کے استعمال پر قانونی پابندی عائد ہے، اس کے باوجود ان کی پیداوار، تجارت اور استعمال کسی نہ کسی شکل میں جاری ہے۔ امریکہ اور پاکستان سمیت دنیا بھر میں ڈی ڈی ٹی جیسی مہلک زہریلی دوا کی آزادانہ خرید و فروخت ہوتی ہے۔

امریکی بندرگاہوں سے روزانہ کئی ہزار ٹن زہریلے کیڑے مار ادویات بحری جہازوں پر دنیا بھر میں بھیجے جاتے ہیں ان میں ڈی ڈی ٹی جیسا خطرناک اور مہلک زہر بھی شامل ہے۔ ۱۹۹۱ اور ۱۹۹۴ کے دوران ۵۸ ملین پاؤنڈ وزن کے برابر "ڈرٹی ڈزن" امریکہ سے برآمد کی گئیں۔ ایک مطالعہ کے مطابق کیڑے مار ادویات کے عالمی استعمال میں ۵۔۱۹۹۴ کے دوران ۶ سے ۱۰ فیصد اضافہ ہوا ہے[۱]۔ خطرناک اور مہلک زہریلے کیڑے مار ادویات کا استعمال پاکستان جیسے غریب ممالک میں زیادہ بڑھا ہے اس کی ایک اہم وجہ یہ ہے کہ کیڑے مار دوائیں تیار کرنے والی مغربی کمپنیوں کا نشانہ خاص طور پر دنیا کے غریب ممالک ہیں۔

جوں جوں ہمارے ملک میں نقد اور تجارتی اجناس کی کاشت میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے ویسے ویسے زرعی کیڑے مار ادویات کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے مثلاً پاکستان کی سب سے اہم برآمدی فصل کپاس ہے اور تقریباً ۸۰ فیصد کیڑے مار ادویات کا استعمال کپاس کی فصل پر ہوتا ہے جس میں ایک فصل پر تین سے چھ مرتبہ اسپرے کیا جاتا ہے۔
ڈرٹی ڈزن میں شامل خطرناک اور مہلک زہریلے کیڑے مار ادویات مثلاً الڈی کارب، کلوروڈین، ڈی ڈی ٹی، ڈیلڈرین ایسی زہریلی ادویات ہیں جو انسان اور دیگر جانداروں کے جسم کے ریشوں میں ذخیرہ ہو کر ان میں قدرتی طریقے سے مخصوص ہارمونز (وہ مائعات جو انسانی جسم میں دوسرے عمل کے علاوہ نشو ونماء میں بہت اہم کردار ادا کرتے ہیں) کے بننے کے عمل کو متاثر کرتے ہیں۔ یہ مدافعاتی نظام میں خلل، انسانوں اور جانداروں میں پیدائشی نقص اور قدرتی نظام میں بگاڑ پیدا کرنے کا باعث بھی بن سکتے ہیں۔

عالمی ادارے گرین پیس کے مطابق قانونی طور پر پابندی والے کیڑے مار ادویات کی تیاری، ذخیرہ، استعمال اور کھلی تجارت جنوبی ایشیاء کے ممالک میں جاری ہے۔ ایک رپورٹ[۲] کا حوالہ دیتے ہوئے دعویٰ کیا گیا ہے کہ اس کی تمام تر ذمہ دار قرضہ دینے والے ادارے، غلط حکومتی پالیسیاں اور ملٹی نیشنلز کمپنیاں ہیں۔ رپورٹ میں پاکستان اور نیپال میں ۵۰۰۰ میٹرک ٹن خطرناک پی او پیز ("پرسسٹنٹ آرگینک پولوٹینٹس" ایسے مصنوعی اور زہریلے کیمیکلز کو کہا جاتا ہے جو مستقل طور پر آلودگی کا باعث بنتے ہیں۔ یہ کیمیکلز طویل عرصے تک انسانی صحت، جنگلی حیات اور ماحول پر برے اثرات مرتب کرتے ہیں) کے ذخیرے کی نشاندہی کی گئی ہے۔ یہ تمام خطرناک زہریلی ادویات مغربی ممالک اور انڈیا سے درآمد شدہ ہے۔ جن بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیوں کی مصنوعات اس ذخیرے میں پائی گئی ہیں ان میں بائر اور ہوئیکسٹ کا تعلق جرمنی سے، ڈوپونٹ، ڈاؤ کیمیکلز، ڈائمنڈ شیم روک اور ویلسیکول کا تعلق امریکہ سے، شیل کا تعلق ہالینڈ سے، سومیتو موکیمیکل اور تاکیدا کیمیکل کا تعلق جاپان سے، روہن پولینک کا تعلق فرانس سے، سینڈوز کا تعلق برطانیہ سے اور بھارت پولورائزنگ ملز کا تعلق انڈیا سے ہے۔ یہ ایک خوش آئند امر ہے کہ عالمی طور پر اور ملکی سطح پر انتہائی خطرناک اور مہلک زہریلے کیڑے مار ادویات پر پابندی ہے، مگر اس کا تشویشناک پہلو یہ ہے کہ ۱۶ سالہ عالمگیر مہم کے باوجود ان کی تیاری، تجارت، فروخت اور استعمال آج بھی جاری ہے۔

حوالہ جات

۱۔ عینی اسکون فیلڈ و دیگر "ڈرٹی ڈزن بینڈ بٹ ریئرلی بینڈ"، گلوبل پیسٹی سائیڈ کمپینر، والیم ۵، نمبر ۳، ستمبر ۱۹۹۵۔

۲۔ "پرسسٹنٹ آرگینک پالیوٹینٹس ان ایشیاء"، نومبر ۱۹۹۸

زرعی ادویات پر کمپنیوں کے تحریری مواد کا ایک جائزہ

چیلنج رپورٹ

زرعی مقاصد کے لیے کیمیائی ادویات کا استعمال دوسری جنگ عظیم کے بعد بڑھا۔ پاکستان میں ۱۹۶۰ کی دہائی میں سبز انقلاب متعارف کرایا گیا، جس کے بعد زرعی ادویات کا استعمال باقاعدہ شروع ہوا۔ جب کیمیائی ادویات کے بڑھتے ہوئے مضر اثرات انسان، جانور اور ماحول پر سامنے آنے لگے تو ایسے قانون سازی کی ضرورت محسوس کی گئی جو ان ادویات کے استعمال پر باقاعدگی سے نظر رکھنے کے ساتھ ساتھ ان کے استعمال کو کنٹرول کر سکیں۔ اس کے لیے مہم چلائی گئی۔ جس کے بعد بین الاقوامی طور پر اقوام متحدہ کے دو اداروں عالمی ادارہ صحت (ڈبلیو ایچ او) اور عالمی ادارہ خوراک و زراعت (ایف اے او) نے قوانین وضع کیے۔

عالمی ادارہ خوراک و زراعت نے ۱۹۸۵ میں "کیڑے مار دواؤں کے تقسیم اور استعمال کیلئے ایک ضابطہ" پیش کیا جو ۱۲ شقوں پر مشتمل تھا۔ اسی طرح پاکستان میں کیڑے مار ادویات کے متعلق قانون کا نفاذ آرڈننس کے ذریعے کیا گیا۔ اس کے بعد ۱۹۷۳ میں زرعی کیڑے مار ادویات کے قوانین کا نفاذ ہوا، ۱۹۹۱ اور ۱۹۹۴ میں ترمیمی آرڈننس اور ۱۹۹۲ ترمیمی ایکٹ بھی جاری کیے گئے۔

تنقیدی جائزے کے مقاصد

ہمارے ملک میں عام کسان تعلیم یافتہ نہیں ہوتا اور نہ ہی اس نے جدید زراعت کی تربیت کہیں سے حاصل کی ہوتی ہے۔ ان کے لیے زراعت ایسا ہنر ہے جس سے وہ کئی نسلوں سے منسلک ہیں۔ چونکہ زہریلے کیڑے مار دوائیں کسان کی اپنی ایجاد نہیں بلکہ باہر سے آئی ہوئی ٹیکنالوجی ہے۔ اس کے صحیح استعمال اور ضابطوں کے بارے میں ان کو اکثر مکمل اور صحیح معلومات نہیں ہوتی۔ کسان کے لیے عام معلومات کا ایک اہم ذریعہ کیڑے مار ادویات تیار کرنے والی کمپنیوں کا مواد ہی ہوتا ہے۔ اسلیے یہ ضروری سمجھا گیا کہ کیڑے مار ادویات تیار کرنے والی کمپنیوں کے جاری کردہ مواد کا ایک تنقیدی جائزہ لیا جائے۔

کیڑے مار ادویات تیار کرنے والی کمپنیوں کے مواد کا جائزہ تین بنیادوں پر لیا گیا۔

۱۔ زرعی کیمیائی ادویات سے متعلق عالمی ادارہ خوراک و زراعت، ڈبلیو ایچ او اور اقوام متحدہ کا اس کے متعلق تحریر شدہ مواد۔

۲۔ پاکستانی قوانین خصوصاً ۱۹۷۱ کا آرڈننس اور ۱۹۷۳ کے قوانین۔

۳۔ پاکستان کے عام سماجی حالات اور دیہی علاقوں میں تعلیمی معیار۔ یہ نقطہ قابل ذکر ہے کہ لکھے ہوئے مواد کے بارے میں دستیاب ملکی قوانین (۱۹۷۱ اور ۱۹۷۳) زیادہ واضح نہیں۔

مختلف کمپنیوں کے حاصل شدہ پمفلٹ

کمپنی کا نام	پمفلٹ کی تعداد
سیبا گائیگی	۲۲
نوارٹس	۹
آئی سی آئی	۳
ایونٹس	۳
سومیتو موکیمیکلز	۲
ریلائنس کیمیکلز	۲
سنجنٹا	۱
ڈاؤ کیمیکلز	۱
یونیورسل ایگرو کیمیکلز	۱
درآمد کنندگان کیپری کران، تقسیم کنندگان ریلائنس کیمیکلز	۱

تحریری ہوئے مواد کی تفصیلات

پاکستان کے ایک بڑے زرعی شہر حیدرآباد، سندھ کے کیڑے مار ادویات فروخت کرنے والے دکانداروں سے حاصل شدہ تحریری مواد کو اس جائزے کیلئے استعمال کیا گیا ہے۔ حاصل شدہ مواد میں ایک جیسے پمفلٹ / مواد کو علیحدہ کیا گیا ہے۔ اس جائزے میں جو مجموعی تحریری مواد استعمال کیا گیا ہے اس کی تفصیل اس صفحے کے بیچ میں ملاحظہ کریں۔ یہاں یہ نقطہ قابل ذکر ہے کہ ۴۵ میں سے ۲۲ (۴۹ فیصد) پمفلٹ دراصل ایک ہی کمپنی کے ہیں کیونکہ سیبا گائیگی، سینڈوز کے ساتھ ضم ہو کر نوارٹس میں تبدیل ہو گئی ہے اور بعد میں نوارٹس اور زینیکا کے انضمام کے بعد سنجینٹا کا نام اختیار کر لیا ہے۔ یعنی سیبا گائیگی جو پہلے ایک کمپنی تھی اب تین کمپنیوں سے مل کر ایک بہت بڑی کمپنی بن چکی ہے۔

تحقیق کے دوران درپیش مسائل

پاکستان میں جہاں زرعی کیڑے مار ادویات سے متعلق قوانین کے بارے میں آگہی نہیں، وہاں ان قوانین کے بارے میں معلومات حاصل کرنا بھی آسان نہیں۔ اس سلسلے میں ناصرہ حبیب کی کتاب کافی معلوماتی ہے۔ اس کے علاوہ وکلاء کے ایک نجی ادارے کی مدد سے متعلقہ قانون حاصل کیا گیا۔ کراچی یونیورسٹی کے ڈپارٹمنٹ اور ریسرچ سنٹرز سے بھی مدد نہیں ملی۔ حکومت کے اشاعتی ادارے کے علاوہ شہر کے کتاب گھروں میں بھی ترمیمی آرڈننس کے حصول کا کوئی ذریعہ موجود نہیں۔ ان حالات میں ایک شہری کیلئے صحیح معلومات اور قوانین کے بارے میں جاننا کافی مشکل ہو جاتا ہے۔

احتیاطی تدابیر کی تصویری وضاحتوں اور رہنمائی کے لیے دیئے گئے تصاویر کا ایک جائزہ

ایف اے او کے ضابطہ کے شق ۱۲.۱.۱.۱۱ کے مطابق اشتہار میں کوئی ایسی چیز نہ

دکھائی جائے جس سے خطرناک نتائج برآمد ہونے کا اندیشہ ہو مثلاً بغیر کسی مناسب حفاظتی لباس، خوراک کی چیزوں یا بچوں کے قریب دوا کا محلول تیار کرنا[1]۔

لکھے ہوئے مواد کا جائزہ لیا گیا تو یہ نتیجہ سامنے آیا کہ کل ۴۵ پمفلٹ میں سے ۳۲ پمفلٹ/تحریری مواد (کل مواد کا ۷۱ فیصد) میں احتیاطی تدابیر کی تصویری وضاحت موجود نہیں۔ جن ۱۳ پمفلٹوں میں احتیاطی تدابیر کی تصویری وضاحت کی گئی ہے انکا تعلق نوارٹس، سیبا گائیگی، سنجینٹا (اب یہ ایک ہی کمپنی سنجینٹا کہلاتی ہے) ایوانٹس، ریلائنس کیمیکلز/کیپری کران سے ہے۔ کل ۸۲ میں سے ۳۴ (۴۱ فیصد) تصاویر ایسی ہیں جن میں احتیاطی لباس نظر نہیں آتا جبکہ ۱۸ غلط تصاویر پر کراس (X) کا نشان موجود نہیں ہے۔ جہاں احتیاطی تدابیر کی تصویری وضاحت کی گئی ہے اس میں قابل اعتراض اور مبہم نکات سامنے آتے ہیں۔ اسکے علاوہ کسانوں کی رہنمائی کیلئے جو تصاویر دی گئی ہیں ان میں بھی احتیاطی تدابیر کو مکمل یا جزوی طور پر نظرانداز کیا گیا ہے۔

نوارٹس کمپنی کی دوا ایکٹارا کے تحریری مواد میں ''احتیاطی تدابیر'' کے زیر عنوان تصویری وضاحت میں کافی قابل اعتراض اور مبہم نکات موجود ہیں۔ تصویر نمبر۱

تصویر نمبر۱ — تصویر نمبر۲ — تصویر نمبر۳ — تصویر نمبر۴

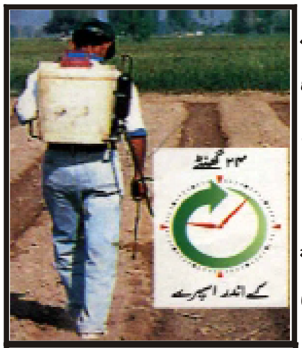
میں ایک آدمی کھیت میں کھڑے اسپرے کرتے ہوئے کچھ کھا رہے ہیں۔ جبکہ تصویر نمبر۲ میں دوا کھیت میں اسپرے کرتے ہوئے ان کے ہاتھ میں سگریٹ ہے۔ ان دو تصاویر کے نیچے اسپرے کے دوران کھانے، پینے اور سگریٹ نوشی نہ کرنے کی ہدایت درج ہے۔ ان پڑھ کسان یا ایسا کسان جو اردو نہیں پڑھ سکتا ان تصاویر سے کچھ بھی معنی اخذ کرسکتا ہے کیونکہ ان تصاویر پر ممنوعہ نشان یا عبارت موجود نہیں مثلاً کراس (X) کا نشان۔ اس کے علاوہ اسپرے کرنے والے کے آستین چڑھے ہوئے ہیں ان کا سر بھی ڈھکا ہوا نہیں ہے۔ کھانے اور سگریٹ نوشی سے منع کرنے کے دوران دیگر تمام احتیاطی تدابیر بھی نظرانداز کردی گئی ہیں۔ تصویر نمبر۳ میں حفاظتی کپڑے، جوتے اور دستانے پہننے کی تاکید کی گئی ہے لیکن تصویر میں جس آدمی کو دکھایا گیا ہے اس کے دستانوں اور چڑھے ہوئے آستین کے درمیان بازو خالی ہیں جبکہ اصولاً بازو کے اس حصے کو بھی ڈھکا ہونا چاہیے۔ تصویر نمبر۴ میں تیز ہوا میں اور ہوا کے مخالف اسپرے نہ کرنے کی تاکید کی گئی ہے مگر تصویر میں اسپرے کرنے والے نے نہ دستانے پہنے ہیں اور نہ ہی منہ اور ناک پر کپڑا یا ماسک لگایا ہوا ہے۔

نوارٹس کمپنی ہی کی تیار کردہ ایک اور زرعی کیڑے مار دوا پولیٹرین سی کے پمفلٹ میں بھی اسی قسم کی غلطیاں موجود ہیں۔ تصویر نمبر۵ اور ۶ میں دوا کو ملانے اور

تصویر نمبر۵ — تصویر نمبر۶ — تصویر نمبر۷

ناپنے کے طریقہ کی تصویری وضاحت کرنے کے ساتھ ساتھ صحیح طریقے کی نشاندہی کی گئی ہے۔ دونوں تصاویر پہلو بہ پہلو ایک ہی خانے میں دی گئی ہیں۔ اول تو صحیح طریقہ کی پہچان مشکل ہوسکتی ہے۔ کیونکہ غلط اور غیر محتاط طریقہ پر کسی قسم کے غلط طریقوں کی نشان دہی نہیں کی گئی ہے۔ اس لیے کسی ان پڑھ آدمی کیلئے ان کو سمجھنا اور اس سے کوئی بھی نتیجہ اخذ کرنا مشکل ہوگا۔ پولیٹرین سی کی تصویر نمبر۷ میں احتیاطی تدابیر کے طور پر حفاظتی لباس پہننے اور جسم ڈھانپنے کے متعلق ہے۔ اس میں بھی ایک شخص بظاہر روزانہ کا لباس پہنے، آستین چڑھائے اسپرے کررہا ہے یہ تصویر مبہم اور کسی غلط کے نشان کے بغیر ہے۔ جبکہ آدمی ''حفاظتی لباس'' کے علاوہ بغیر دستانے، ماسک اور ننگے سر ہے۔

نوارٹس کی جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کرنے والی دوا ڈوآل گولڈ کے پمفلٹ میں دوا کے استعمال کے وقت اور طریقہ استعمال کے بارے میں تصویری وضاحت (تصویر نمبر ۸) میں ایک شخص کو دوا اسپرے کرتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں جو شخص اسپرے کررہا ہے وہ پتلون، آدھی آستین والی شرٹ کے ساتھ دھوپ سے بچاؤ والی ٹوپی پہنے ہوئے ہیں۔ اس کے علاوہ اس نے عام جوتے پہنے ہوئے ہیں۔ تصویر پشت سے لی گئی ہے لیکن ایسا ظاہر ہوتا ہے کہ اس نے منہ یا ناک پر کسی قسم کا ماسک بھی نہیں پہنا ہے۔



تصویر نمبر۸

اس تصویر میں وہ تمام احتیاطی تدابیر مکمل طور پر نظرانداز کردی گئی ہیں، جن کی وضاحت اس پمفلٹ میں مذکورہ تصویر کے بالکل نیچے کسانوں کیلئے ''زرعی دواؤں کے متعلق احتیاطی تدابیر'' کے زیرعنوان دی گئی ہے۔ اگر کسان کمپنی کے دیئے گئے طریقے کے مطابق دوا اسپرے کریں گے تو یہ کسان اور ماحول دونوں کیلئے مضر ہوگا۔

تصاویر نمبر ۹ اور ۱۰ میں نوارٹس کی دوا پولیٹرین سی میں اسپرے کی ناقص مشین دکھائی گئی ہے، جس میں سے دوا رس رہی ہے۔ اس خانے میں دو آدمیوں کو ایک ساتھ اسپرے کرتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ تصویر میں کئی غلطیاں ہیں مثلاً اسپرے کرنے والے ایک شخص نے حفاظتی لباس نہیں پہنا ہوا اور اس کا سر بھی ننگا ہے۔ جس کین میں دوا موجود ہے اس کا رنگ دوا جیسا ہی ہے اور غلط تصویر پر کراس (x) کا نشان موجود نہیں ہے۔

تصویر نمبر۹ — تصویر نمبر۱۰

اس طرح سیبا گائیگی کا سندھی میں تحریر شدہ پمفلٹ ''رس چوسنے والے کیڑے کیلئے سیبا کا مینجمنٹ پروگرام'' میں بھی ناقص اور لیک کرنے والے اسپریئر استعمال نہ کرنے کی ہدایت درج ہے۔ تصویر میں دو آدمی ایک ساتھ اسپرے کررہے

ہیں۔غلط تصویر پر کراس (x) کا نشان موجود نہیں۔

نوارٹس کے ایکٹارا کے متعلق پمفلٹ میں ایکٹارا کو ''دوسری سنڈی مار ادویات کے ساتھ ملا کر اسپرے کرنے'' کی تصویری وضاحت (تصویر نمبر ۱۱) دی گئی ہے۔اس تصویر میں ایک شخص کے ہاتھ میں ایکٹارا کا ڈبہ ہے اور دوسرے ہاتھ میں کسی دوسری دوا کی بوتل، دونوں بوتلوں سے دوا کو ایک ساتھ کسی چیز میں گراتے دکھایا گیا ہے

تصویر نمبر۱۱

۔تصویر بالکل صاف اور واضح ہے۔دواؤں کو ملانے والے نے روزانہ کا عام لباس پہنا ہوا ہے اور اس کے دونوں ہاتھ بغیر دستانے کے ہیں۔کوئی بھی ان پڑھ یا پڑھا لکھا شخص اسکی ہدایت پر عمل کرسکتا ہے۔ نوارٹس نے پچھلی بیان شدہ غلطیوں کو اپنے دوسرے پمفلٹ میں بھی دہرایا ہے۔دلچسپ بات یہ ہے کہ نوارٹس اور زینیکا کے ضم ہونے کے بعد سنجینٹا نامی کمپنی وجود میں آئی تو اس کے پولیٹرین سی والے پمفلٹ میں پچھلی غلطیوں کو ہو بہو دہرایا گیا ہے۔ مسئلہ یہ دیکھا گیا کہ تصاویر اور درج کردہ تحریر میں ہم آہنگی موجود نہیں ہوتی مثلاً ڈوآل گولڈ کے پمفلٹ میں احتیاطی تدابیر کو تین حصوں میں تقسیم کرکے دکھایا ہے۔آخری اور تیسرا حصہ ''دوا اسپرے کرتے وقت'' احتیاطی تدابیر سے متعلق ہے۔لیکن اس حصے میں دوا کو بچوں سے دور محفوظ رکھنے کے بارے میں بتایا گیا ہے۔جس کا ''دوا اسپرے کرتے وقت'' سے کوئی تعلق نہیں بنتا۔اسی طرح دوسری تصویر دوا اسپرے کرنے کے بعد صفائی سے متعلق ہے اور اس کا بھی ''دوران اسپرے'' سے کوئی تعلق نہیں۔

علامتوں اور جملوں پر ایک نظر

ایف اے او کے ضابطے[2] کی شق نمبر ۱۳.۱.۱۱ میں ان قواعد وضوابط پر توجہ دی گئی ہے جو اشتہاری یا خرید بڑھانے والے مواد پر خبردار کردینے والے جملوں اور علامتوں کی طرف مناسب توجہ دلائیں جو کہ، ایف اے او کے لیبل گائڈ لائن میں دی گئی ہیں۔ان قوانین کی روشنی میں جب ہم نے لکھے ہوئے مواد کا جائزہ لیا تو کل ۴۵ میں سے ۴ پمفلٹ ایسے پائے گئے جن میں زرعی کیمیائی ادویات بنانے والوں کی بین الاقوامی تنظیم (جی آئی ایف اے پی) اور عالمی تنظیم برائے خوراک وزراعت (ایف اے او) کے سفارش کردہ تصویری علامتیں (pictograms) مکمل طور پر موجود ہیں[3]۔ جب کہ صرف چار پمفلٹ میں خطرے کے علامتی نشان پائے گئے۔اس کے علاوہ باقی ماندہ ۳۷ پمفلٹ ایسے پائے گئے جن میں کسی قسم کے تصویری خاکے موجود نہیں۔

پمفلٹ میں تحریر احتیاطی تدابیر کا ایک اور نقطہ سے بھی جائزہ لیا گیا۔اس جائزے میں ہم نے زبان اور ان کے حروف کے سائز کو مدنظر رکھا۔اعداد وشمار کے مطابق سندھ کے دیہی علاقوں میں خواندگی کی مجموعی شرح ۲۶ء۹ فیصد ہے اور سندھ میں کاشتکاری سے وابستہ آبادی کی بڑی تعداد سندھی زبان بولتی اور لکھتی ہے اس کے باوجود کل ۴۵ میں سے صرف ۱۴ پمفلٹ (۳۱ فیصد) مقامی زبان میں لکھے گئے ہیں جبکہ ۳۱ پمفلٹ اردو زبان میں تحریر شدہ ہیں۔بعض پمفلٹ میں لکھائی انتہائی باریک اور چھوٹے حروف پر مشتمل ہے مثلاً نوارٹس کا ڈوآل گولڈ کے پمفلٹ کی لکھائی بہت باریک اور پڑھنے کے قابل نہیں ہے۔کیورا کران پر نوارٹس کے پمفلٹ میں بھی لکھائی چھوٹی ہے۔

تصویر نمبر ۱۲

اسی طرح سنجینٹا کا سندھی زبان میں تحریر کردہ پولیٹرین سی پر مواد میں احتیاطی تدابیر کی تحریر انتہائی باریک اور چھوٹے الفاظ میں ہے (تصویر نمبر۱۲)۔

اس پمفلٹ میں دو طرح کی لکھائی موجود ہے ایک اشتہاری اور خرید بڑھانے کے متعلق ہے اور دوسری احتیاطی تدابیر کی تصویری وضاحت کیلئے استعمال کی گئی ہے۔ان دونوں طرح کی لکھائی میں فرق واضح نظر آتا ہے، مثلاً احتیاطی تدابیر کی لکھائی کا رقبہ تقریباً ۱ء۲ سینٹی میٹر بنتا ہے جبکہ اس سے تھوڑے ہی اوپر کمپنی نے اپنی تشہیر اور دوا کی خرید بڑھانے کے لیے جو مواد دیا ہے تقریباً (کمپیوٹر کی لکھائی میں) ۱۴ پوائنٹ سائز میں دیا گیا ہے اور جب ہم نے تصویر پر دی گئی ہدایات کو اسی سائز میں لاکر اس کا رقبہ معلوم کیا تو یہ تقریباً ۱۳ سینٹی میٹر بنتا ہے۔اس طرح ہمیں دونوں کی لکھائی کے رقبہ میں بہت زیادہ فرق نظر آتا ہے۔

پاکستان کے دیہی علاقوں میں تعلیم کم ہے اور زراعت کے پیشے سے پسے ہوئے طبقے کے علاوہ ناخواندہ افراد وابستہ ہیں یہی وجہ ہے کہ ان کی بڑی تعداد کیڑے مار ادویات کے بارے میں ملکی اور بین الاقوامی قوانین سے بے خبر ہے۔

سب سے تشویشناک امر یہ ہے کہ کسان کیڑے مار ادویات کے مضر اور خطرناک اثرات سے تقریباً ناواقف ہیں کیونکہ ریڈیو، ٹی وی اور اخبارات میں کیڑے مار ادویات کے مضر اثرات کے بارے بہت کم نشر اور لکھا جاتا ہے۔ان خطرات میں مزید اضافہ کا خدشہ اس صورت میں زیادہ بڑھ جاتا ہے جب کسان کو اسپرے کے لیے ملنے والے بوتل پر تحریری ہدایت اور معلومات، رہنمائی کیلئے شائع ہونے والا مواد ناکافی، غیر تسلی بخش اور غلطیوں سے پر ہو۔کیڑے مار ادویات کی تیاری اور فروخت میں ملکی اور بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیاں شامل ہیں۔پاکستان زرعی ریسرچ کونسل کے مطابق ان بڑی کمپنیوں نے کسانوں کو اپنی مصنوعات استعمال کرنے کے جال میں پھنسایا ہوا ہے[4]۔

تصویر نمبر ۱۳

یہ کمپنیاں اپنی مصنوعات کی فروخت بڑھانے اور

رہنمائی کیلئے جو کتابچہ، پمفلٹ یا ایک صفحہ کی شکل میں تحریری مواد کسانوں کو فراہم کرتی ہیں ان میں پائی جانے والی غلطیوں کے سنگین نتائج برآمد ہو سکتے ہیں۔ ہماری تحقیقاتی ٹیم کے مطابق انہوں نے ایسے مناظر دیکھے جس میں دوا کا محلول بنانے کے مراحل پینے کے صاف پانی اور بچوں کے قریب مکمل کیے گئے، تصویر نمبر ۱۳۔

تحریری مواد میں پاکستان کے دیہی سماج کے حالات اور پس منظر کو نظر انداز کرنے سے کسان نہ صرف خود زہریلے پن کا شکار ہو رہے ہیں بلکہ دیہات میں رہائش پزیر ۶۵ فیصد آبادی اور اس دیہاتی ماحول میں رہنے والے پالتو اور غیر پالتو جانوروں اور پرندوں کے علاوہ پانی اور خوراک کو بھی متاثر کر رہے ہیں۔ پانی، خوراک اور ماحول کی آلودگی صرف دیہات تک محدود نہیں رہتی بلکہ ان کا اثر شہروں میں بھی ہوتا ہے اس طرح پورا سماج کیڑے مار ادویات کے زہریلے پن سے کسی نہ کسی طرح متاثر ہو رہا ہے۔

بین الاقوامی اداروں، حکومت اور کیڑے مار ادویات بنانے اور فروخت کرنے والوں کی طرف سے زرعی ادویات کے مضر اثرات کی آگاہی کی ناکافی مہم اور عام کسان کا ان ادویات کے بارے میں لاعلمی کا اندازہ اس بات سے لگایا جا سکتا ہے کہ سندھ کے ایک علاقہ کے کسانوں سے جب حفاظتی لباس کے بارے میں پوچھا گیا تو انہوں نے لاعلمی کا اظہار کیا اور بتایا کہ وہ اسپرے کرتے وقت پھٹے پرانے کپڑے استعمال کرتے ہیں اس کا عام مظاہرہ دیکھنے میں بھی آتا ہے (تصویر نمبر ۱۴)۔ جب کسانوں کو حفاظتی اشیاء مثلاً دستانے، ماسک اور عینک دکھائے تو انہوں اعتراف کیا کہ وہ ان چیزوں کو پہلی مرتبہ دیکھ رہے ہیں۔

تصویر نمبر ۱۴

ایک طرف جہاں کیڑے مار ادویات کے محفوظ استعمال اور عدم استعمال کی وجہ سے پیدا ہونے والے نقصانات کے بارے میں لاعلمی عام ہے وہاں محفوظ استعمال کے لیے ضروری سامان مثلاً دستانے، عینک اور ماسک آسانی سے دستیاب نہیں۔ ایک مطالعہ کے حوالے سے کہا گیا ہے کہ کسان حفاظتی لباس، دستانے، ماسک اور جوتے استعمال نہیں کرتے، کچھ تو ناخواندگی اور کچھ اس وجہ سے کہ وہ اس کی خرید کی طاقت نہیں رکھتے جبکہ زمیندار ان چیزوں کو فراہم نہیں کرتے [۵]۔ حفاظتی لباس کا حصول مشکل کام ہے کیونکہ چھوٹے دیہاتی شہروں میں ان کا ملنا تو بالکل ہی ناممکن ہے، حیدرآباد جیسے بڑے شہر میں، جو سندھ کے زرعی علاقہ کا سب سے بڑا شہر ہے وہاں بھی یہ دستیاب نہیں۔ یہ لباس صرف کراچی کے مارکیٹ میں دستیاب ہے۔

ان حالات میں اگر ایک عام دیہاتی کسان کو کسی طرح اسپرے کے دوران حفاظتی اقدامات کرنے پر راضی بھی کیا جائے تو اس میں استعمال ہونے والی ضروری اشیاء آسانی سے دستیاب نہیں ہوتیں۔ حفاظتی لباس کے سلسلے میں ایک اور پیچیدگی یہ پائی جاتی ہے کہ یہ ہمارے مقامی موسمی حالات سے مطابقت نہیں رکھتا۔ یہ پیراشوٹ کے موٹے کپڑے سے تیار کردہ ہوتا ہے جس میں سے ہوا اور پانی کا گزر نہیں ہوتا، اسلیے اس میں گرمی اور پسینے سے اتنا مسئلہ پیدا ہوتا ہے کہ اس کا استعمال تقریباً ناممکن بن جاتا ہے۔ سب سے تشویش ناک بات یہ ہے کہ ایک طرف کیڑے مار ادویات سے پیدا ہونے والے خطرات کو نظر انداز کیا جا رہا ہے تو دوسری طرف اس کے استعمال میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے یہ تمام عوامل حالات کی سنگینی اور بڑھتے ہوئے خطرات میں اضافہ کی نشاندہی کرتے ہیں۔

حوالہ جات:

۱۔ ناصرہ حبیب، ''ان ویزبل فارمرز'' پان اپ اور کھوج، صفحہ ۱۲۴، ۱۹۹۶

۲۔ ایضاً

۳۔ جی آئی ایف اے پی اور ایف اے او نے مل کر تصویری خاکوں کا ایک سیٹ تیار کیا۔

۴۔ روزنامہ ڈان ۱۶/۶/۹۹

۵۔ روزنامہ ڈان ۱۶/۱۱/۹۸

جینیاتی انجینیئرنگ 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 کر سکے۔ 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 ملا کر 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[۱]۔ آج تیسری دنیا کا کسان کھیتی باڑی کو ایک طریقہ زندگی کے طور پر اپنائے ہوئے ہے۔ ہمارے دیہات میں ۹۰ 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 جا سکے[۲]۔ 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 سرمایہ دارانہ 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 ۱۹۶۱ میں کنونشن بلایا گیا جو یو پی اووی (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 کر کے 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 اووی 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 نیوکلیو ٹیک ایسڈ) پر مشتمل ہیں۔ جینز زندہ شئے کی موروثی تاریخ 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[۳]۔ مثلاً ہر انسان کے لیے اس کے اندر پائے جانے والے جینز اس انسان کا

باسمتی چاول: حقوق بالجبر

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 پیوندکاری 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 کر دی 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 ۲۰ 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 کر دیا، جس میں امریکی عدالت نے رائس ٹک کو لفظ 'باسمتی' استعمال کرنے کی اجازت نہیں دی۔ اس کے علاوہ جو ۲۰ خصوصیات کا دعوی رائس ٹک نے کیا تھا، ان میں سے صرف ۳ 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 ۳ خصوصیات پر بھی رائس ٹک کے حق ملکیت کو مانا جائے تو ایک ایسی مثال قائم ہو جائے گی، جس سے مستقبل میں اس طرح کے کئی اور مسائل کھڑے ہونے کا خطرہ موجود رہے گا۔

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 انجینیئر نگ قدرت کے ان اصولوں کے برعکس ہیں۔ جینیاتی انجینیئر نگ میں کسی بھی زندہ شئے سے ڈی این اے یا جنیاتی مواد نکال کر دوسری زندہ شئے میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ یہ عمل ایک ہی جنس کے 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 کر سکتے ہیں۔اب قدرتی افزائش نسل کے اصولوں کے برعکس انسان جس طرح چاہے حیاتیاتی زندگی سے کھیلے۔اس عمل سے پیدا ہونے والی جونئی زندگی دنیا میں جنم لیتی ہے،اس کو جنیٹکل موڈیفائیڈ آرگنیزم (جی ایم اوز) کہتے ہیں۔یعنی جینیاتی تبدیلی کے نتیجے میں جنم لینے والی زندہ شئے۔

مثال کے طور پر ایک جراثیم بیسلیس 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[3]۔ حالیہ تجربوں سے یہ بات واضح ہوچکی ہے کہ بیسلیس تھرونجینس (بی ٹی) کے وہ جنیاتی اجزاء جو کہ کیڑے کو ختم کرنے کا باعث بنتے ہیں وہ پودے کی جڑوں سے ہوکر مٹی میں جذب ہورہے ہیں جس سے زہر زمین میں منتقل ہورہا ہے۔ اس کے علاوہ یہ پودے ایک خاص قسم کی دوست تتلی جسے ''منارک'' کہتے ہیں، کے لیے مہلک ثابت ہورہے ہیں۔مزید تحقیق یہ ثابت کرتی ہے کہ قدرت میں پائے جانے والے کیڑے مکوڑے اس جینیاتی اجزاء سے نقصان اٹھارہے ہیں۔اسی طرح جینیاتی اجزاء کے ردوبدل 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 ردو 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]۔

ذہنی ملکیت کے ڈاکے!

بیج پر کاشت کاری کا انفرادی حق ملکیت (پلانٹ بریڈرز رائیٹ) اور ڈبلیوٹی او کے ذہنی ملکیت (ٹرپس) کے قانون کے بعد دنیا کے ترقی یافتہ ممالک کی بڑی بڑی کارپوریشنوں نے تیسری دنیا میں پیدا ہونے والے انواع واقسام کے پودوں کے جینیاتی مواد پر اپنا حق ملکیت کا دعویٰ کرنا شروع کردیا ہے۔ باسمتی چاول اور نیم اسکی عام مثالیں ہیں اور آج کل آملہ (روایتی جڑی بوٹی) پر ذہنی ملکیت کے حقوق حاصل کرنے کے لیے کیس دائر کردیا ہے۔تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ آملہ ایڈز جیسی مہلک مرض کے لیے فائدہ مند ثابت ہوسکتا ہے۔

جینیاتی انجینیئر نگ 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 ہوکر نظام قدرت میں تباہی یا بگاڑ کا باعث بنے۔

پیچھے دی گئی جنیاتی کپاس کی مثال آپ کے سامنے ہے۔اسی طرح سے جنیاتی 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 جنیاتی آرگنیزمز (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 سینجیٹا، مونسانٹو، ایونٹس، آئی سی آئی بڑے بڑے نام ہیں، جو کہ جینیاتی انجینیئر نگ کو بڑے پیمانے پر فروغ دے رہے ہیں۔

ان کمپنیوں نے دنیا کی جنیاتی موادکواپنی ملکیت کہنا شروع کر دیا ہے۔انہوں نے ڈبلیوٹی او کے تحت ذہنی ملکیت کے معاہدے (ٹرپس) کو دنیا پر مسلط کیا اور اب ہر ملک میں اس عالمی قانون کو زبردستی نافذ کروا رہے ہیں۔ملکوں کے قوانین میں تبدیلی کروا لینے کے بعد یہ کمپنیاں وہاں جینیاتی آرگینیزمز کی درآمد اور پیداوار شروع کروا دیتی ہیں۔اس ٹیکنالوجی سے کمپنیوں کو کڑوروں 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 اور اپنی ملٹی نیشنل کمپنیوں کی ہمت افزائی کرتے ہیں۔ظاہر ہے جتنا سرمایہ یہ کمپنیاں کمائیں گی اتنا ہی مالی فائدہ اپنے ملکوں کو پہنچائیں گی۔

جینیاتی آرگینیزمز کے خطرے سے تحفظ کے لیے کئی ممالک نے سالوں کی بحث و مباحثہ کے بعد حیاتیاتی تحفظ کا معاہدہ جنوری ۲۰۰۰ میں مکمل کیا تھا۔اس معاہدے کی بنیاد جینیاتی آرگینیزمز 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[۷]۔ 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 کر سکتا ہے''۔ان کا مزید کہنا ہے کہ جینیاتی بیج اور عام بیج میں کوئی تفریق نہ کی جائے[۸]۔

اس وقت حکومت کے زیر غور 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 جا سکے گی بلکہ نقصان کسان کو ہوگا۔ کارپوریٹ فارمنگ ہمارے ملک میں داخل ہو چکی 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 ہو جاتا ہے تو پھر ہماری زراعت جینیاتی بیج کے خطرے کی زد میں آ جائے 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 جا رہا ہے۔لیکن جیسا کہ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ بایوسیفٹی پروٹوکول کے تحت حکومتیں اپنے ملک میں جینیاتی آرگینزمز کی تجارت پر مکمل پابندی لگا سکتی ہے۔ہم سب کا فرض بنتا ہے کہ حکومت پر دباؤ ڈال کر جینیاتی آرگینیزمز کو ملک میں آنے سے روک دیں۔

حوالہ جات

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

۲۔ ایم ایس سوامی ناتھن، ایگرو بائیوڈائیورسٹی اینڈ فارمرز رائٹس، کونارک پبلیشرز، ۱۹۹۶

۳۔ رابرٹ علی بریک، بریو نیو سیڈز، صفحہ ۴۳

۴۔ مارٹن بروکس، گیٹ اے گریپ اون جنیٹیکس، ٹائم لائف بک، ۱۹۹۸،

۵۔ تھرڈ ورلڈ نیٹ ورک، دی نیڈ فار گریٹر ریگیولیشن اینڈ کنٹرول آف جینیٹک انجینیئرنگ، ۱۹۹۵،

۶۔ جینز ریسلر اور مارگریٹ میلین، پیرلز امیڈسٹ دی پرومیس، یونین آف کنسیرڈ سائنٹسٹ، ۱۹۹۳،

۷۔ رابرٹ علی بریک ایضاً صفحہ ۵۰

۸۔ مدثر رضوی، کارپوریٹ فارمنگ کمز ٹو پاکستان۔

سوداگر ہیں زہر کے

فرانس میں ۱۵۰ گلوبلائزیشن مخالف کارکن بشمول بچے اور عورتوں کے، مونسانٹو کے ۱۰۰۰ مربع میٹر پر مشتمل مکئی کے کھیت کو تباہ کر رہے ہیں۔ جس میں مونسانٹو نے جینیاتی تبدیل شدہ بیج سے فصل اگائی تھی۔

۱۹۱۰ میں امریکہ کے شہر سینٹ لوئس میں جان فرانس کوئینی نے مونسانٹو کے نام سے ایک کمپنی کی بنیاد رکھی جو سیکرین (مصنوعی چینی) بناتی تھی۔ دوسری جنگ عظیم میں صنعتوں میں استعمال ہونے والے کیمیکلز کی مانگ میں اضافہ ہوا تو مونسانٹو نے اس سے فائدہ اٹھایا اور ایک بہت بڑی کیمیکل کمپنی کی صورت اختیار کرلی۔ جب جنگ ختم ہوئی تو مونسانٹو نے اپنی توجہ بڑے پیمانے پر پلاسٹک، سینتھیٹک فائبر اور زہریلی زرعی ادویات بنانے پر مرکوز کی۔ ویتنام کی جنگ کے دوران مونسانٹو نے امریکی فوج کے لیے 'ایجنٹ اورنج' کے نام سے ایک ایسا کیمیائی ہتھیار بنایا جس سے ویتنام میں جنگل کے جنگل تباہ کیے گئے۔ اس کیمیکل سے متاثر ہونے والے امریکی فوجیوں نے مونسانٹو پر مقدمہ چلایا جو کمپنی نے اٹھارہ کروڑ ڈالر کی صورت میں ان فوجیوں کو ادا کیا۔

ایک اور کیمیکل پولی کلوری نیٹڈ بائی فنائل (PCBs) بنانے والی سب سے بڑی کمپنی بھی مونسانٹو تھی۔ ۱۹۷۷ میں اس کی پیداوار پر پابندی لگائی گئی کیونکہ ایک تہائی پی سی بی کا حصہ ہوا میں جذب ہو کر پورے ماحول اور تمام جانداروں کی نظام خوراک کو نقصان پہنچا رہا تھا۔ ۱۹۷۴ کی ایک تحقیق کے مطابق امریکہ میں ۹۹ فیصد ماؤں کے دودھ میں پی سی بی کی مقدار شامل تھی۔ ۱۹۹۱ کی ایک رپورٹ کے مطابق مشرقی سینٹ لوئس میں پیدائش کے دوران بچہ ضائع ہونے، وقت سے پہلے زچگی کے سب سے زیادہ واقعات ہوئے۔ اس کے علاوہ بچوں میں شرح اموات اور دمہ کی تکلیف بھی مشرقی سینٹ لوئس میں زیادہ پائی گئی۔

آج مونسانٹو ایک بہت بڑی کیمیائی اور زرعی کمپنی ہے۔ جو مختلف قسم کے کاروبار سے وابستہ ہے، مثلاً دوائیں، بیج اور بائیوٹیکنالوجی کا کاروبار، مگر کمپنی کی سب سے زیادہ فروخت کیمیکلز میں ہے خاص طور پر زرعی ادویات جس کا منافع مونسانٹو کے پورے منافع کا آدھا حصہ ہے۔ ۱۹۸۰ سے مونسانٹو جینیاتی انجینئرنگ میں کام کر رہا ہے، اس وقت تین سائنسدانوں نے پودوں میں دوسرے جینیاتی اجزا شامل کیے تھے۔ جبکہ آج مونسانٹو کا جینیاتی انجینئرنگ کا الگ شعبہ ہے۔ مونسانٹو کا جینیاتی انجینئرنگ کے شعبہ کا مقصد ایسے بیج بنانا ہے۔ جو اسکی کیڑے مار اور جڑی بوٹیوں کو ختم کرنے والی ادویات کو برداشت کر سکیں اور ایسے بیج بھی بنانا ہے جس کا پودہ خود زہریلہ ہو، جس پر کیڑے حملہ نہ کر سکیں۔ آج مونسانٹو ہر جگہ یہ راگ الاپتا پھر رہا ہے کہ انسانیت کی فلاح اور بقاء صرف جینیاتی انجینئرنگ میں ہے۔ مگر اس دعویٰ کی کوئی سائنسی بنیاد نہیں ہے۔ آج پوری دنیا نے جان لیا ہے کہ مونسانٹو زہر بیچتی ہے جس سے انسانیت کی بقاء کو خطرہ لاحق ہے۔ زیر نظر نظم ''ہم ہیں مونسانٹو'' انگریزی کی ایک نظم ''ہوپ، ہیلتھ اینڈ فوڈ'' سے ترجمہ کی گئی ہے۔ انگریزی نظم خاصی طویل تھی اس لیے اس میں سے صرف چند اشعار منتخب کر کے ترجمہ کیے گئے ہیں۔ مونسانٹو کے اس تعارف کا مواد پان ایشیاء پیسفک کے زہریلی ادویات بنانے والی صنعتوں کے جائزے کے ڈرافٹ ''مونسانٹو'' سے لیا گیا ہے۔

ہم ہیں مونسانٹو

ہم ہیں مونسانٹو، ہم ہیں مونسانٹو
دیا بچوں کو سرطان، بن کے شیطان سے رحمان
کریں گے ختم اس دھرتی سے، صحت خوراک اور ارمان
قبضے میں لیکر ہر اک جان، بدلیں گے اور بھی
قانون قدرت کے میزان
کہ ہم ہیں مونسانٹو

ڈی ڈی ٹی پر پابندی میں ہمارا کیا تھا قصور
کہ خوراک پر کیڑے مکوڑوں کو مارنا تھا ضرور
تھا یہ اک انقلابی حل، جس پر ہمیں تھا غرور
گر سبزیاں ہوئی زہریلی، تو ہم کیا کریں حضور
کہ ہم ہیں مونسانٹو

گر ہے زہریلا بیج ہمارا، تو ہمارے پاس قانوندان بھی ہیں
صدر سے لیکر ہمارے جیب میں معمولی سیاستدان بھی ہیں
ذریعے پریس اور ٹی وی کے، بچے میاں اور بیوی کے
بدلیں گے جب خیالات، تو ہوگی ہر سو ہماری بات
کہ ہم ہیں مونسانٹو

تمہیں انتخاب نہیں، تمہیں استعمال کرنا ہے
ہو تمہارا ہر نوالا زہر آلودہ، ہمیں یہ کمال کرنا ہے
ہر نئے قانون کے ساتھ، ہوتے ہیں مضبوط میرے ہاتھ
ہیں مالک اس زمانے کے، مگر قصے نہیں یہ سنانے کے
کہ ہم ہیں مونسانٹو

اے مونسانٹو، ظالم مونسانٹو
دیا لوگوں کو سرطان، بن کے شیطان سے رحمان
کیا ختم اس دھرتی سے صحت، خوراک اور ارمان
لیکر قبضے میں ہر اک جان، بدلے قدرت کے میزان
اے مونسانٹو
دھرتی نشینوں کے آزار
کر کے جنیات کا کاروبار
لائے ہو زندگی کو بازار
آنے والی نسلیں
جب کاٹیں گی تیری فصلیں
سوچے گی تجھ کو نفرت سے
دیکھ کر ماحول کو حسرت سے
اے مونسانٹو، ظالم مونسانٹو

تلخیص و ترجمہ : ساجد حسین خاصخیلی

دودھ: معیشت اور سیاست

نوٹ: یہ مضمون لوک سجاگ کے مطالعے "دودھ معیشت اور سیاست" سے اخذ کیا گیا ھے۔

دودھ اور مویشیوں سے متعلق معیشت، ہماری زراعت اور ہمارے کسانوں کی زندگی میں جس قدر اہمیت رکھتی ہے وہ مقام اسے ہمارے پالیسی ساز اداروں اور معیشت دانوں کی کتابوں میں حاصل نہیں۔ شاید اس کی ایک وجہ یہ ہے کہ یہ شعبہ چھوٹی اور درمیانی معاشی اکائیوں سے عبارت ہے اور سرکاری ایوان صرف بھاری بھرکم اور بہت بڑے، ملٹی نیشنل تجارتی اداروں کی جی حضوری کو ہی اپنا فرض سمجھتے ہیں۔ ۱۹۹۹ کے سرکاری اعدا شمار کے مطابق پاکستان کی آبادی لگ بھگ ساڑھے تیرہ کروڑ تھی جبکہ گائے، بھینسوں کی کل تعداد سوا چار کروڑ تھی، جو ۶۸ لاکھ دیہی خاندانوں کی کفالت کا ذریعہ تھیں۔ ان جانوروں کی کل تعداد کا دو تہائی ایسے خاندانوں کی ملکیت ہے جن کے پاس صرف ایک سے چار تک جانور ہیں اور تقریباً ایک چوتھائی جانوروں کو بے زمین کسان پالتے ہیں۔ اسی سال پاکستان میں دودھ کی کل پیداوار تقریباً ۲۵ ارب لیٹر تھی، ۸ روپے فی لٹر کی معمولی قیمت پر بھی دودھ کی کل پیداوار کی مالیت ۲۰۰ ارب روپے بنتی ہے جو کسی بھی دوسری زرعی پیداوار (بشمول گندم، کپاس اور گنا) کی مالیت سے کہیں زیادہ ہے۔ پاکستان کی مجموعی مقامی پیداوار (جی ڈی پی) کا ۹ فیصد زراعت سے متعلق ہے جس کا ایک تہائی (۳۵ء۵۵ فیصد) جانوروں سے حاصل ہوتا ہے۔

یوں دودھ اور مویشی پاکستان اور خصوصاً پنجاب کی ایک بہت بڑی معیشت ہیں جو لاکھوں خاندانوں کی غذائی کفالت کو پورا کرنے کے ساتھ ساتھ ان کی آمدنی کا ذریعہ بھی ہے۔ ان جانوروں کو پالنے والے یا تو بے زمین کسان ہیں یا پھر چھوٹے اور درمیانے درجہ کے زمیندار، جو یہ غیر منظم، جدید علوم سے نابلد اور نئے معاشی نظام سے ناآشنا اور موجودہ نظام حکمرانی سے خائف بھی ہیں۔ انکی انہی کمزوریوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے تاجروں کا ایک ٹولا دودھ کی معیشت پر چھایا ہوا ہے۔ یہ تاجر (middlemen) کسان سے ۸ سے ۱۰ روپے فی لیٹر خالص دودھ (۳-۴ فیصد چکنائی) خریدتے ہیں جو شہر پہنچتے پہنچتے ملاوٹ شدہ اور ۱۶-۱۸ روپے لیٹر ہو جاتا ہے۔ ان معصوم کسانوں کا کوئی پرسان حال نہیں۔ تاجر چاہے سیاہ کرے یا سفید ان کے پاس کوئی دوسرا راستہ نہیں۔ دوسری جانب تاجروں کی لالچ کا خمیازہ عام گاہکوں کو بھگتنا پڑتا ہے، جن کو غیر معیاری دودھ مہنگے داموں خریدنا پڑتا ہے۔

جدید ڈیری انڈسٹری

نے پہلی بار ۶۰ کی دھائی میں پاکستان میں قدم رکھا جب جنرل ایوب نے سرد جنگ کی منقسم دنیا کے مغربی بلاک میں شامل ہونے کا اعلان کیا۔ یورپ کے بڑے بڑے گودام زائد زرعی پیداوار (جن میں خشک دودھ بھی شامل تھا) سے بھرے پڑے تھے اور تیسری دنیا پر اپنی سخاوت کی دھاک بٹھانے کے کام آتے تھے۔ پاکستان میں جدید ڈیری انڈسٹری کا ایک غالب حصہ اسی فالتو یورپی پیداوار کو کھپانے کے لیے وجود میں آیا۔ جو پاوڈر سے مائع دودھ بنا کر اس کو فروخت کرنا چاہتے تھے، لیکن ہمارے یہاں بھی تازہ دودھ کوئی نایاب شئے نہ تھی۔ شہروں کے ہر محلے میں گائے، بھینسوں کے باڑے تھے جو مقامی آبادی کو خالص اور تازہ دودھ مہیا کرتے تھے۔ بکری اور مٹھائی والے شہر کے مضافات سے کسانوں سے دودھ خرید لیا کرتے تھے۔ طلب اور رسد کے نظام میں کہیں کوئی واضح سقم یا نمایاں جھول نہ تھا۔ اس کا ایک مطلب یہ تھا کہ پاکستانی دودھ کی منڈی میں جدید ڈیری انڈسٹری کی کوئی جگہ نہ تھی۔ لیکن ڈیری انڈسٹری تو ''اوپر'' سے آئی تھی اور ان کے لیے تو جگہ بنانا تھی۔ نتیجتاً میونسپل کارپوریشن نے گائے بھینسوں کو گند قرار دے کر شہروں سے نکل جانے کا حکم دے دیا۔

لاہور کو صاف ستھرا رکھنے کے بہانے شہر سے باڑے ''صاف'' کر دیے گئے۔ اب یہ کوئی ڈھکی چھپی بات نہیں ہے کہ یہ شہر کی صفائی کے بجائے ڈیری انڈسٹری کے مضبوط مقامی حریف کی صفائی تھی۔ کیونکہ اس صفائی سے شہر تو ذرہ بھر بھی صاف نہ ہوا البتہ ڈبہ کمپنیاں اپنی مارکیٹ پیدا کرنے میں کامیاب ہو گئیں۔

۸۰ کے شروع میں لاہور کی ایک پیکنگ فرم پیکیجز لمیٹڈ نے سویڈن کی ملٹی نیشنل ٹیٹرا پیک انٹرنیشنل سے ایک معاہدے کے تحت ایسا گتا تیار کرنا شروع کیا جس میں مائع غذا کو پیک کیا جا سکتا ہو چونکہ اس گتے کی مناسب کھپت پاکستان میں تھی ہی نہیں اس لیے پاکستان میں پیک شدہ مائع غذا کی مارکیٹ پیدا کرنے کا بیڑا بھی اس کمپنی نے ہی اٹھا لیا۔ پیکیجز لمیٹڈ کے گتے کا ڈبہ (یو ایچ ٹی) دودھ کو پاکستان کے گرم موسم میں بھی کئی مہینوں تک محفوظ رکھ سکتا ہے۔ اس کو ۱۹۷۰ء کی انڈسٹری کے ''پاسچرائزڈ'' دودھ کی طرح ٹھنڈا رکھنے کے لیے فریجوں کی فوج بھی درکار نہیں ہوتی تھی۔ یوں صنعتی اعتبار سے اس دودھ کو پاکستانی منڈی میں منافع بخش بنانے کا بہترین طریقہ تھا۔ لیکن منڈی میں کوئی شئے تو تب چلے جب اس کی طلب ہو۔ ڈبے کے دودھ کی طلب اتنی محدود تھی کہ کوئی بھی ''پلانٹ'' اچھا منافع نہ دے سکتا تھا۔

جنرل ضیاء کے دور میں بنکوں نے اونے پونے دودھ کی صنعت کے لیے دھڑا دھڑ قرضے دینے شروع کر دیے۔ ڈبے کے دودھ کی طلب کو مصنوعی طور پر بڑھاوا دینے کے لیے ایک بار پھر بلدیہ کا نزلہ گوالوں پر گرا۔ پکڑ دھکڑ زوروں سے شروع ہو گئی، سرکاری اہلکاروں کے ماہانہ بھتوں کا بھاؤ اور بڑھ گیا۔ یوں بہت سے لوگ کسی اور کاروبار پر منتقل ہو گئے۔ اس سب سے گوالوں کے دودھ کے معیار اور قیمت دونوں پر برا اثر پڑا اور شہر کے کچھ طبقوں میں ڈبے کے دودھ نے کچھ جگہ بنا لی۔ لیکن انڈسٹری کے حالات ابھی بھی بہتر نہ ہوئے تھے۔ تھک ہار کر ڈبے کے دودھ کی سب سے بڑی پاکستانی کمپنی ملک پیک نے ۱۹۸۸ء میں ملٹی نیشنل نیسلے سے الحاق کر لیا۔ ۸۰ کے بعد قائم ہونے والے کوئی ۳۸ ڈیری پلانٹ میں سے ۳۴ بند پڑے ہیں۔ اب پاکستان کی ڈبے کے دودھ کی منڈی میں صرف دو ناموں کا راج ہے۔ نیسلے اور حلیب۔ ڈیری انڈسٹری نے کھلے دودھ سے لوگوں کو خوفزدہ کرنے کے لیے ایک بڑی مہم کا ٹی وی پر آغاز کر دیا۔ ایک سال میں اس مہم پر ۷۰ کروڑ روپے خرچ کیے گئے۔ طویل دورانیے کے ان اشتہاروں میں گوالے کو ایک گندے ولن کے

طور پر ذلت آمیز طریقے سے پیش کیا گیا۔ خوفناک فلموں والے طریقے کو استعمال کرتے ہوئے گوالے کو قابل نفرت اور نا قابل اصلاح شخصیت کے طور پر اسکرین پر دکھایا گیا ہے۔ ڈیری انڈسٹری نے جس دھکا شاہی سے پاکستان میں اپنی جگہ بنائی اور جس خوش اسلوبی سے پاکستان کی سرکاری مشینری نے اس کی معاونت کے فرائض انجام دیئے، ایسا صرف دنیا کے اس خطے میں ہی ممکن ہے۔ وگرنہ ترقی یافتہ ملکوں میں کسانوں کو تاجروں کی زیادتیوں سے محفوظ رکھنے کے لیے باقاعدہ قانون سازی کی جاتی ہے۔

امریکہ اور یورپ میں دودھ کے کسان کو بالواسطہ اور بلاواسطہ بے شمار مالی اعانتیں دی جاتی ہیں۔ امریکہ میں دودھ کی کم از کم قیمت طے کرتے وقت اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ کسان سے زیادتی نہ ہونے پائے۔ یہ تمام ممالک آزاد منڈی کے اصولوں کے خلاف اپنی ان پالیسیوں پر قائم اور بضد ہیں۔ دودھ اور دودھ کی مصنوعات پر ڈبلیو، ٹی، او کے دیگر معاہدوں (جیسے معاہدہ زراعت، سبسڈی کا معاہدہ، تحفظات کا معاہدہ) کا اطلاق ہوتا ہے۔ جن کے تحت ترقی یافتہ ممالک کو ڈیری مصنوعات پر سے بعض براہ راست سبسڈی ختم کرنا پڑی جس سے دودھ کی عالمی مارکیٹ اور قیمتوں پر تو بہت فرق پڑا، لیکن انکا کسان پھر بھی ان کے منفی اثرات سے بالکل محفوظ رہا۔ اب کی بار ان حکومتوں نے کسانوں کی آمدنی میں ہونے والی کمی کو براہ راست رقم تقسیم کرکے پورا کیا اور ایسے تمام اقدامات ڈبلیو، ٹی، او کی خلاف ورزی کے زمرے میں نہیں آتے۔ گزشتہ ایک سال (ستمبر ۹۹ سے ستمبر ۲۰۰۰) میں امریکی سرکار نے اپنے کسانوں کو کل ۲۸ ارب ڈالر کی براہ راست امداددی جو ان کی کھیتوں کی آمدنی کے نصف حصہ کے برابر ہے۔

دودھ کی پیداوار میں اضافہ کی شرح کے لحاظ سے پاکستان دنیا میں تیسرے نمبر پر ہے۔ ۱۹۹۵ سے ۲۰۰۵ تک دنیا میں دودھ کی پیداوار اور کھپت میں جس قدر اضافہ کی توقع ہے اس کا ۱۰ فیصد پاکستان سے متعلق ہے اور پھر سب سے اہم یہ ہے کہ پاکستان کے نظام حکمرانی کا بنیادی رخ اور اس کو چلانے والے افسروں اور اہلکاروں کی بنیادی تربیت ہی اس طرح کی جاتی ہے کہ طاقتور کے ساتھ ملکر چھوٹے اور مظلوم کو کیسے دبایا جائے۔ ڈبلیو، ٹی، او کی آمد اور یورپ اور امریکہ کے بدلتے ہوئے حالات کو سامنے رکھتے ہوئے نیسلے نے ۱۹۸۸ میں ہی پاکستان کی اہمیت کو بھانپ لیا تھا۔ آج گیارہ سال بعد یہ کمپنی ۶ء۱۵ ارب روپے کی سالانہ سیل کے ساتھ پاکستان میں پیک دودھ فروخت کرنے والی سب سے بڑی کمپنی ہے۔

بات تو سچ ہے مگر......

کارپوریٹ فارمنگ

حکومت سندھ نے ۱۲ اگست کو فیصلہ کیا کہ صوبہ میں کارپوریٹ فارمنگ کو متعارف کروایا جائیگا۔ اس مقصد کیلئے صوبے میں ساڑھے سات لاکھ ایکڑ زمین کی نشاندہی کی گئی یہ زمین سرکار کے کئی محکموں کے کنٹرول میں ہے جن میں محکمہ جنگلات اور زراعت شامل ہیں۔ یاد رہے کہ بدین کے علاقے اوپن جیل کی تقریباً ۱۸ سو ایکڑ زمین کی پہلے ہی نشاندہی کی جا چکی ہے۔

حکومت سندھ کا یہ فیصلہ پاکستانی حکومت کا ملک میں کارپوریٹ طریقہ زراعت متعارف کرانے کی کوششوں کی ایک کڑی ہے۔ حکومت نے اعلان کیا ہے کہ زراعت کو جدید خطوط پر استوار کرنے کی خاطر ملکی اور غیر ملکی کمپنیوں کو زراعت کے شعبے میں سرمایہ کاری کرنے کیلئے ملک بھر میں ہر قسم کی سہولتیں دی جائیں گی اور اس عمل کو یقینی بنانے کیلئے موجودہ قوانین میں ہر قسم کی تبدیلی کی جارہی ہے ان میں زمین کی خرید و فروخت، منتقلی، ۵۰ سال تک زمین کی لیز اور اس میں ۴۹ سال کا مزید اضافہ، زرعی مشنری کی درآمد پر ٹیکس کی چھوٹ وغیرہ، شامل ہیں۔

ہونا تو یہ چاہیے تھا کہ حکومت یہ زمین لاکھوں بے زمین ہاریوں میں تقسیم کرتی نہ کہ غیر ملکی زرعی کمپنیوں میں جن کا مقصد صرف منافع کمانا ہوتا ہے۔ دیکھا یہ گیا ہے کہ جن ممالک میں کارپوریٹ زراعت موجود ہے وہاں زراعت سے وابستہ کروڑوں افراد بے روزگار ہوئے، جنہوں نے اپنا پیٹ پالنے کے لیے بڑے بڑے شہروں کا رخ کیا جہاں انہوں نے شہری مسائل میں مزید اضافہ کیا۔ یہ زرعی کمپنیاں اپنے غیر قدرتی طریقوں مثلاً، کیڑے مار ادویات، کیمیائی کھاد، بھاری مشنری اور جینیاتی انجینیئر نگ کے بے جا استعمال سے وہاں کی زمینوں کو ہمیشہ ہمیشہ کے لیے بنجر بنارہی ہیں۔ دیکھنا یہ ہے کہ ہمارے معاشرے میں جہاں دیہی علاقوں میں لوگ جاگیرداری کی وجہ پہلے ہی پسے ہوئے ہیں، وہاں بڑی بڑی جاگیریں ان سرمائیدار کمپنیوں، جن کی آمدنی کئی ملکوں کی آمدنی سے زیادہ ہوتی ہے، کو دیکر کونسا نظام لایا جارہا ہے؟ کیا نو آبادیاتی نظام کے خاتمہ کے بعد کوئی نیا سامراجی نظام ہم پر مسلط کیا جارہا ہے؟

غیر معیاری اور جعلی ادویات

ایک اخباری اطلاع کے مطابق کیڑے مار ادویات کے حاصل کردہ تقریباً ۱۴۰۰ میں سے ۱۰۳ فیصد نمونے غیر معیاری اور جعلی پائے گئے ہیں جبکہ ۱۷۹ کے بارے میں ابھی تحقیق ہورہی ہے۔(نیوز کراچی ۱۱، اگست ۲۰۰۱)۔

ایک خبر میں محکمہ زراعت کے ایڈیشنل سیکرٹری اور جعلی کیڑے مار ادویات کے ٹاسک فورس کے چیئرمین امجد علی شیخ کے حوالے سے کہا گیا ہے کہ ٹاسک فورس کی ٹیم نے سندھ کے مختلف ڈیلروں اور گوداموں سے گزشتہ چھ ماہ کے دوران حاصل ہونے والے نمونوں کے ٹیسٹ کے بعد یہ نتائج حاصل کیے گئے ہیں۔اس سلسلے میں کیڑے مار ادویات ایکٹ کے تحت کیڑے مار ادویات تیار کرنے والی کمپنیوں اور ڈیلروں کے خلاف کاروائی کی جائیگی۔

اس سے قبل ۶، اگست کی ایک خبر کے مطابق گیارہ مشہور کمپنیوں کے خلاف قانونی کاروائی کے احکامات جاری کردیئے تھے۔ جن مشہور کمپنیوں کی ادویات غیر معیاری اور جعلی پائی گئیں ہیں ان مشہور کمپنیوں میں آئی سی آئی، ایونٹس اور نوارٹس وغیرہ جیسی کثیر القوامی کمپنیاں شامل ہیں۔ یہ پہلی دفعہ نہیں ہوا کہ بڑی بڑی مشہور کمپنیوں کی کیڑے مار ادویات معیار سے کم یا جعلی پائی گئی ہیں۔ یہ ایک سنگین مسئلہ ہے اور ہر سال اس طرح کے واقعات پیش آتے رہتے ہیں۔

پاکستان میں کاشتکاری سے وابستہ کسانوں کی حالت پہلے ہی خراب ہے فصلوں پر مہنگی کیڑے مار ادویات کے بے اثر ہونے کی وجہ سے یا تو انکی فصلیں تباہ ہوجاتی ہیں یا پھر انہیں کئی مرتبہ بار بار اسپرے کرنا پڑتا ہے۔ غیر معیاری اور جعلی ادویات کا سب سے بڑا نقصان کسان اور ماحول کو ہوتا ہے جبکہ فائدہ کیڑے مار ادویات تیار کرنے والی کمپنیوں اور فروخت کرنے والوں کو ہوتا ہے۔

پنجاب سیڈ کارپوریشن کا خاتمہ

پاکستان کو قرضہ فراہم کرنے والے مالیاتی اداروں کا اگلا نشانہ کسانوں کو سستے بیج فراہم کرنے والا واحد مستند عوامی ادارہ پنجاب سیڈ کارپوریشن ہے(روزنامہ ڈان، ۱۸ اگست ۲۰۰۱)

آئی ایم ایف، ورلڈ بینک کے دباؤ کے تحت نجی سرمایہ کاری اور آزاد تجارت کی پالیسیاں اپنائی جارہی ہیں۔ خبر کے مطابق آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کی اس پالیسی کے در پردہ پاکستان میں بیج کا کاروبار کرنے والی عالمی کمپنیاں ہیں اس طرح پاکستان کو قرضہ فراہم کرنے والے مالیاتی ادارے بھی حکومت کو مجبور کررہے ہیں کہ وہ عالمی کمپنیوں کیلئے بیج کی مارکیٹ پر قبضہ جمانے کی راہ ہموار کرے۔

۱۹۷۶ میں قائم ہونے والی پنجاب سیڈ کارپوریشن، پاکستان اور ایشیاء کو بیج فراہم کرنے والی سب سے بڑی کمپنی ہے۔ یہ کمپنی ملک کے چاروں صوبوں کو بیج فراہم کرنے کے علاوہ زرمبادلہ کمانے والا ادارہ بھی ہے یہ اقوام متحدہ کے اداروں عالمی ادارہ خوراک وزراعت (ایف اے او) اور عالمی خوراک پروگرام کے ساتھ ساتھ بنگلہ دیش، سری لنکا، ایران اور افغانستان کی بیج کی ضروریات بھی پوری کرتی ہے۔اس اہم اور مفید ادارے کے خاتمے کی کوششوں کا واحد مقصد عالمی زرعی کمپنیوں کا اس اہم زرعی شعبہ پر قبضہ کی راہ ہموار کرنا ہے۔ان میں پانچ بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیاں شامل ہیں جن میں ایونٹس، مونسانٹو، نوارٹس اور آئی سی آئی شامل ہیں۔ ان میں سے اکثر گندم، چاول، کپاس، مکئی، سورج مکھی اور دالوں کے بیجوں کی فروخت بڑھا رہے ہیں۔

پنجاب سیڈ کارپوریشن کے راہ سے ہٹنے کا سب سے زیادہ نقصان غریب کسانوں کو ہوگا کیونکہ اس وقت مارکیٹ میں بڑی بڑی کمپنیوں کے بہ نسبت پنجاب سیڈ کارپوریشن کئی گنا کم قیمت پر بیج فراہم کرتی ہے مثلاً نجی شعبے کی کمپنیاں بیج کی فی بوری قیمت ۱۰ ہزار سے لیکر ۴۰ ہزار روپے وصول کررہی ہے، جبکہ پنجاب سیڈ کارپوریشن کے فی بوری قیمت ۸ ہزار روپے ہے۔ پنجاب سیڈ کارپوریشن کا خاتمہ حکومت کی کارپوریٹ طریقہ زراعت اور عالمی مالیاتی اور تجارتی اداروں کی زراعت سے متعلق معاہدوں کا ایک حصہ ہے۔

زرعی اجناس پر امدادی قیمتوں کا خاتمہ

حکومت نے ۱۵ بلین روپے بچانے کی خاطر ستمبر ۲۰۰۱ میں گندم سمیت دیگر اجناس پر امدادی قیمت کے خاتمہ کا فیصلہ کیا ہے۔ اس کے علاوہ نجی شعبے کو اجازت دی ہے کہ وہ گندم ذخیرہ کرنے کے انتظامات اپنے ہاتھ میں لیں۔ (روزنامہ دی نیوز، کراچی، ۲۷ جولائی ۲۰۰۱)

پاکستان کو قرضہ دینے والی مالیاتی اداروں کا شروع سے مطالبہ رہا ہے کہ حکومت عوام کی فلاح و بہبود پر خرچ ہونے والے اخراجات میں کمی کرے، جس میں گندم سمیت چاول، کپاس، پیاز اور آلوؤں پر دی جانے والی امدادی قیمتیں شامل ہیں۔ حکومت اب تک ایک یا دوسرے بہانے سے امدادی قیمتوں کو جاری رکھے ہوئے ہے جبکہ قرضہ دینے والوں کا مطالبہ شدت اختیار کررہا ہے کہ ان کا خاتمہ کیا جائے۔ اس طرح حکومت امدادی قیمت کے خاتمے سے ۱۵ بلین روپے کا فائدہ ہوگا۔ حکومت کا اصرار ہے کہ وہ گندم کے علاوہ دیگر اشیاء پر امدادی قیمتوں کے خاتمے کے لیے تیار ہے۔

حکومت نے عوام کیلئے سستی خوراک فراہم کرنے کے سلسلے میں امدادی قیمتوں کی پالیسی اپنائی ہے یعنی ایک طرف کسانوں سے نسبتاً مہنگی خرید کر صارفین کو کم قیمت پر اشیاء فراہم کرتی ہے۔ امدادی قیمت کا بنیادی مقصد صارفین کو درآمدی قیمتوں سے کم قیمت پر اجناس کی فراہمی اور کسانوں کو منڈی کے اوتار چڑھاؤ سے بچانا ہوتا ہے۔

نئی معاشی نظریات کے تحت حکومت کو منڈی میں قیمتیں طے کرنے یا عوام کو سہولت فراہم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں۔ آئی ایم ایف، ورلڈ بینک اور ورلڈ ٹریڈ

آرگنائزیشن کی مشترکہ پالیسی ہے کہ اس مقصد کو کسی طرح بھی حاصل کیا جائے۔ ان عالمی اداروں کا بنیادی مقصد زراعت کا کاروبار کرنے والی بین الاقوامی کمپنیوں کو پاکستانی منڈی تک لانا ہے۔

امدادی قیمتوں کے خاتمے سے ایک طرف پوری پاکستانی عوام متاثر ہوں گے اور دوسری طرف اسکے شکار غلہ اور دیگر اجناس پیدا کرنے والے کسان ہوں گے کیونکہ فیکٹری مالکان کسانوں سے کم قیمت پر گندم خریدیں گے اور عوام کو آٹا زیادہ قیمت پر فروخت کریں گے۔ اس کے ساتھ ساتھ بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیوں کو خوراک پاکستان لانے اور اسے پاکستان میں فروخت کرنے اور مارکیٹ پر قبضہ کرنے میں کوئی دشواری پیش نہیں آئے گی۔

پبلیکیشن ٹیم

ساجد حسین خاصخیلی

سرتاج خان

عذرا طلعت سعید

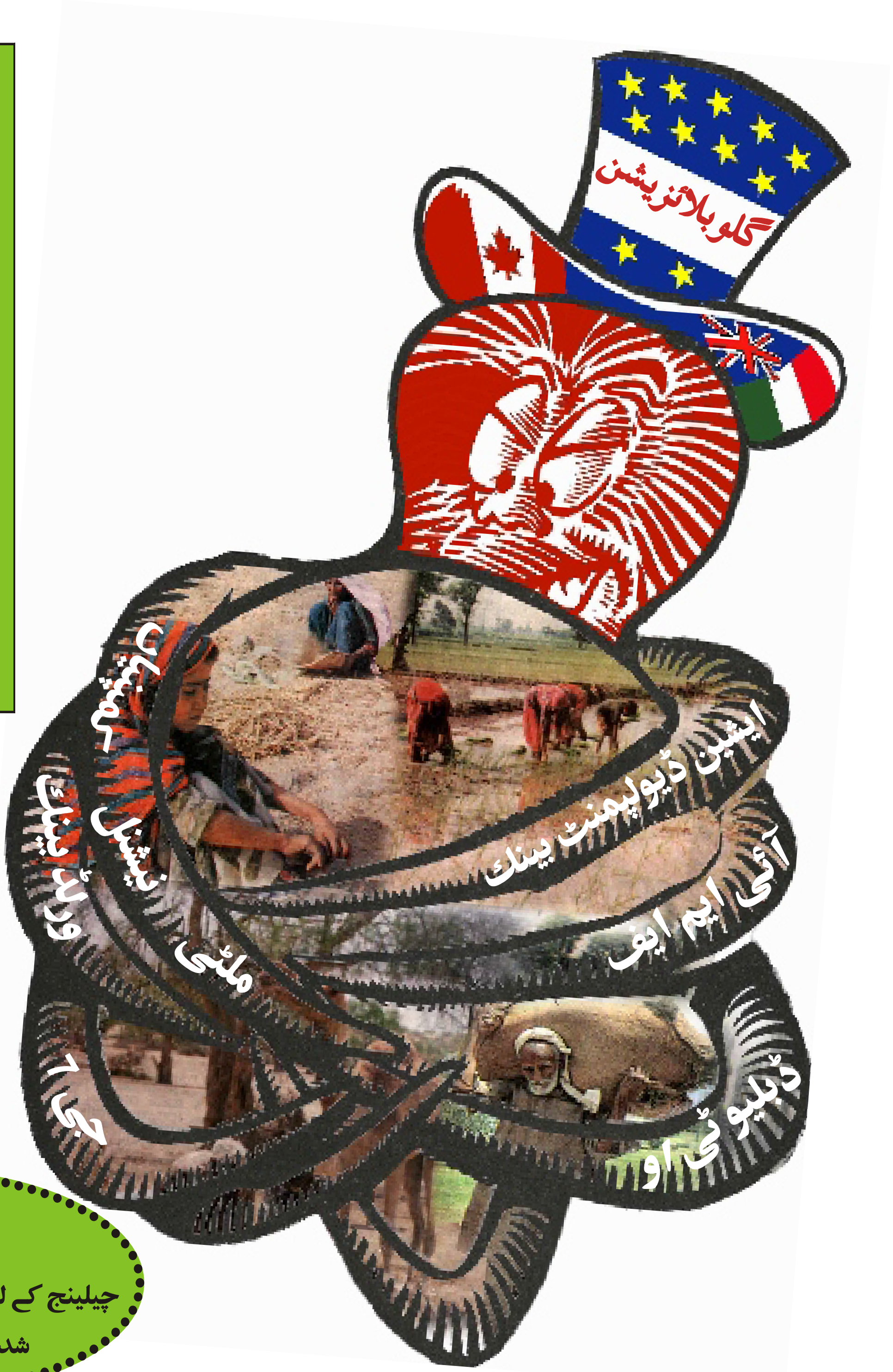
معاونین

ولی حیدر

طاہرہ فہیم

ڈیزائن اینڈ کمپوزنگ

خالد حیدر



قارئین سے

چیلنج کے لیے آپ کے آراء اور مشوروں کا شدت سے انتظار رہے گا

اس تصویر کا بنیادی خاکہ آئی بون فلپائن کی کتاب ''ٹی این سیز'' سے لیا گیا ہے۔ بقیہ تصویریں روزنامہ ڈان سے لی گئی ہیں۔