13

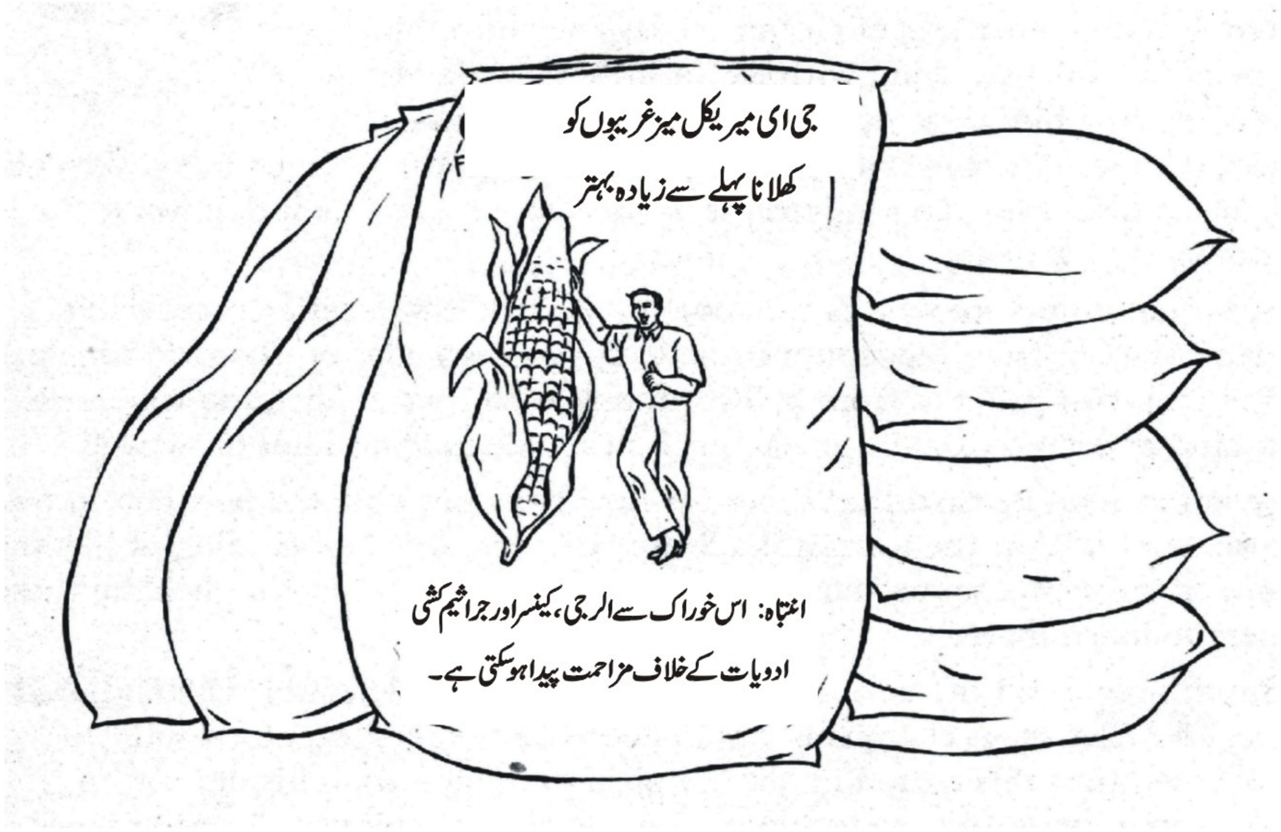
سائنسی طور پر تیار شدہ خوراک کا جھوٹا وعدہ

اس باب میں

صفحہ

کہانی: کسان جی ای (GE) روئی کی مزاحمت کرتے ہیں	238
پودوں کی روایتی پرورش	239
جی ای پودے روایتی پودوں سے کیسے مختلف ہوتے ہیں؟	240
جی ای فصلوں کی قیمتیں	240
جی ای خوراک اور صحت	241
کہانی: ایشیاء میں سنہرے چاول	242
جی ای فصلوں کی وجہ سے ماحولیاتی مسائل؟	243
پرہیز علاج سے بہتر ہے	244
آپ کیسے جانیں گے کہ بیج اور خوراک سائنسی طور پر بنائی گئی ہے	244
مزاحمت کے مادری تخم	245
جی ای خوراک کیں بطور امداد دی جاتی ہیں؟	245
بیج کو محفوظ کرنے والے	246
کہانی: گاؤں والے تخم کی باہمی تبادلہ کرتے ہیں	246

سائنسی طور پر تیار شدہ خوراک کا جھوٹا وعدہ



ٹماٹر کے کھیت سے چناؤ کے بعد دیر تک سالم رہنا، گندم، سویابین اور مکئی جو کیڑے مار ادویات کا مقابلہ کر سکتے، تخم جو زمین میں کیڑے مکوڑوں کو مار دے۔ یہ سب چیزیں قدرتی نہیں ہیں پھر بھی یہ سب چیزیں موجود ہیں۔

ان نئے پودوں کو جی ای خوراک کہا جاتا ہے جو Genetically Engineered کا مخفف ہے۔ یعنی سائنسی طور پر تیار کی گئی خوراکیں۔ ان خوراکوں کے صحت بخش ہونے کے بارے میں لوگوں کو شکوک ہیں۔ جو ادارے انہیں تیار کرتے ہیں اُن کا دعویٰ ہے کہ اس خوراک کے تحفظ پوری دنیا کو خوراک کی فراہمی میں مدد ملے گی۔ جبکہ بعض لوگ کہتے ہیں کہ ان خوراکوں کا ماحول اور صحت پر برا اثر پڑتا ہے۔ آپ کا نظریہ خواہ کوئی بھی ہو ان نئی فصلوں کی وجہ سے کاشتکاری کا حال اور مستقبل اور خوراک کے تحفظ کے متعلق تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں ان متعدد فصلوں کے جتنے فوائد کا دعویٰ کیا جاتا ہے، وہ فوائد ہمیں نہیں ملتے۔ ان فصلوں میں غذائیت بہت کم ہوتی ہے اور ان کی پیداوار بھی زیادہ نہیں ہوتی۔ جی ای فصلوں کے لئے زیادہ کیمیاوی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کی ضرورت ہوتی ہے جو یہی کمپنیاں تیار کرتی ہیں۔ جی ای خوراکیں ایک تکنیکی حل پیش کرتی ہیں۔ مہنگے انسان ساختہ بیج، سماجی مسئلے کے لئے، بھوک۔ لیکن جب کسان یہ کھادیں اور ادویات خریدنے لگتے ہیں تو بھوک کم ہونے کی بجائے زیادہ ہوتی ہے۔ خوراک کا تحفظ بھی کم ہو جاتا ہے اور خود مختاری بھی۔

کسان جی ای روئی کی مزاحمت کرتے ہیں

بھارت کی ریاست کرناٹکا میں بسانا روئی کا کاشتکار ہے چند سال پہلے جب جی ای کو فصلیں نئی نئی تھیں۔ تو اُس کے پاس مون سنٹو کارپوریشن کے آدمی آئے جنہوں نے اُسے روئی کے نئے بیج دیے۔، انہوں نے اسے بیج کھاد سمیت مفت دیدیے اُنہوں نے اسے کہا کہ وہ ہر ہفتے فصل دیکھنے اور کیڑے مار ادویات سپرے کرنے کے لئے آتے رہیں گے، بسانا کے لئے یہ بہت نفع بخش کاروبار تھا۔ اُسے روئی کی فصل مفت ملنے والی تھی کیونکہ سارا کام تو کمپنی کو کرنا تھا۔

بسانا نہیں جانتا تھا کہ موسن سانٹو کی کمپنی اُس کے کھیت میں سائنسی طور پر فصل تیار کرنے کا تجربہ کررہی ہے۔ کمپنی والے کیڑے مار ادویات کے چھڑکنے کے لئے باقاعدہ آتے تھے۔ لیکن پھر بھی فصل کیڑے مکوڑوں کی کا شکار تھی۔ بسانا حیران تھا کہ یہ کیسی روئی ہے کہ اتنے ادویات کے استعمال کے باوجود فصل اچھی طرح نہیں اُگ رہی ہے۔ بسانا کو جلد ہی معلوم ہوا کہ دوسرے کسان بھی یہ نئی فصل اُگا رہے ہیں۔ اُسے یہ بھی معلوم ہوا کہ کرناٹکا کے کسانوں کی تنظیم یہ روئی پسند نہیں کررہی۔ بسانا ایک بار اس تنظیم کی میٹنگ میں گیا تاکہ وہ اس روئی کے بارے میں مزید سیکھ سکے۔

بسانا کو وہاں معلوم ہوا کہ اس روئی کے لئے زیادہ کھادوں اور ادویات کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کے ساتھ ساتھ مٹی کی زرخیزی بھی کم ہوجاتی ہے۔ اُسے یہ بھی معلوم ہوا کہ اس نئی فصل کی پیداوار اُس کی پرانی فصل کی طرح نہیں ہوگی۔ اُسے یہ بھی علم ہوا کہ ہوا کے ذریعے اُس کی فصل سے سفوف نما ذرات اُڑ کر ہمسایے کی فصل کو بھی متاثر کرتے ہیں۔ مزید یہ کہ اس کے جملہ حقوق کمپنی کے نام تھے اور کمپنی جب تک اس کے دوبارہ بونے کی اجازت نہ دے تو وہ اسے بو بھی نہ سکیں گے۔

بسانا سمجھ گیا کہ جی ای روئی اُس کے کھیت اور علاقے کے لئے ایک خطرہ ہے۔ اُس نے کرناٹکا سٹیٹ فارمر ایسوسی ایشن میں شمولیت اختیار کی۔ ہزاروں کسان جمع ہوگئے اور دنیا کو جی ای روئی کے بارے میں بتانے کا منصوبہ بنایا۔ اُنہوں نے ملک بھر کے اخبارات کو ایک خط ارسال کیا جو کچھ اس طرح تھا:

’’ ہفتے کے دن کرناٹکا میں تین کھیت راکھ میں تبدیل ہوجائیں گے۔ کارکنان نے پہلے ہی سے زمین داروں سے رابطہ کیا ہے کہ وہ انہیں بتائیں کہ یہ ردِعمل کیوں کیا جائیگا؟ ہفتے کی دوپہر ہزاروں کسان ان کھیتوں کو سینکڑوں کیمرے کے سامنے آگ لگائیں گے اور سول نافرمانی کا کھلم کھلا اعلان کریں گے۔

اگلے دن اُنہوں نے اپنا وعدہ پورا کیا۔ پہلا کھیت جو جلایا گیا، بسانا کا تھا۔ اُس نے جلانے کی حمایت کی کیونکہ وہ مون سنٹو کارپوریشن سے اُس کی بے ایمانی کی وجہ سے ناراض تھا وہ جان چکا تھا کہ جی ای روئی اُسے، اُس کے کھیت اور ہمسایوں کو نقصان پہنچائے گا۔ فارمر ایسوسی ایشن نے اُس کے کھیت کو جلانے کے بدلے اُسے جو رقم دی، اس سے اُس نے روایتی روئی کا بیج خریدا اور ماضی کی طرح وہ ایک بار پھر قسم قسم کے بیج بونے لگا۔

بحث مباحثے کے لئے سوالات:

- کیا آپ کسی ایسے کسان کو جانتے ہیں جس نے اپنی فصل خود تباہ کی ہو، کونسی وجہ ایک کسان یا آپ کو اس طرح کرنے پر آمادہ کرے گی؟
- کیا کوئی دوسری صورت تھی کہ کرناٹکا کے کسان جی ای فصلوں کے خلاف اُسی صورت میں احتجاج کر سکتے؟
- جی ای تخم بونے کے کیا فوائد ہیں؟
- جی ای تخم استعمال کرنے کا خفیہ خرچ کیا ہے؟
- جی ای تخم کے بارے میں آپ اور کیا جانتے ہیں؟

پودوں کے اُگانے کے روایتی طریقے:۔ تمام جانداروں میں چھوٹے حصے ہوتے ہیں جنہیں جینز (Genes) کہا جاتا ہے۔ انسانوں، جانوروں اور پودوں کا بڑھنا اور اس کے رویوں کی تشکیل کا انحصار جینز پر ہوتا ہے

جینز کا حالات جیسے سردی، گرمی، ہوا، مٹی کی خاصیت وغیرہ سے ملاپ ہوتا ہے۔ تو جینز پودوں کی خاصیتوں کا تعین کرتے ہیں۔ جینز پودوں کی ساخت، رنگ، شکل، بڑھوتری کی رفتار، پھل اور پھول کی پیداوار کا وقت اور ان کی غذائیت کی قسم بھی واضح کر دیتے ہیں۔

تخم کے جینز ایک سال اور فصل سے دوسرے سال کے لئے منتقل ہو جاتے ہیں اور اسی طرح چھوٹے تخم ختم ہو جاتے ہیں۔ اسی طریقے سے پودوں کی اچھی پرورش ہوتی ہے۔ یہ پودوں میں کم رفتار تبدیلی کا ایک طریقہ ہے جو تبدیلی کسان چاہتے ہیں۔

اچھے بیج کا انتخاب بہترین فصل دینے میں مددگار ثابت ہو سکتا ہے۔

جی ای پودے روایتی پودوں سے کیسے مختلف ہوتے ہیں؟

پودوں کی عام پرورش سائنسی طور پر پودوں کو تیار کرنے سے مختلف ہوتی ہے۔ سائنسی طریقوں پر تیار کرنے والے پودوں میں جینز کی خاصیتیں تبدیل کی جاتی ہیں۔ پودے میں جو خاصیتیں وہ لانا چاہتے ہیں اُن کے لئے وہ دو مختلف پودوں کے جینز کو اکٹھا کر دیتے ہیں۔ (جیسے چاول اور مکئی) وہ پودوں کے جینز کے ساتھ جانوروں کے جینز بھی شامل کر سکتے ہیں۔ اس لئے اس طریقے سے جو پودے اور جانور وجود میں آتے ہیں اُن کی پرورش اور نشوونما کبھی قدرتی انداز میں نہیں ہوتی۔

جی ای پودے نئے قسم کے بہتر پودے نہیں ہوتے۔ یہ ایسے نئے پودے ہیں جو پہلے کبھی موجود نہیں تھے۔ بڑے تجارتی ادارے نئے پودوں کی تخلیق کیلئے ہر سال لاکھوں ڈالر خرچ کرتے ہیں۔ مثلاً ایسے درخت لگانا جو جلدی بڑھے، جس کی لکڑی نرم ہو اور جس سے کاغذ بنا جا سکتا ہو۔ ایسے ٹماٹر اُگانا جو دیر تک ذخیرہ کیا جا سکے۔ سویا بین، گندم، مکئی اور روئی جو کیڑوں کا مقابلہ کر سکتے ہوں اور جانوروں مثلاً ایسی مچھلی اور سور کو پیدا کرنا جو عام جسامت سے بڑے ہوں۔

جی ای فصلوں کی بڑی قیمتیں:۔ روایتی فصلوں سے جی ای فصلیں کہیں زیادہ مہنگی پڑتی ہیں۔ گزشتہ فصل سے بیج بچا کر رکھنے کی بجائے کسانوں کو ہر سال جی ای تخم کھادوں اور ادویات سمیت مہنگے داموں خریدنے پڑتے ہیں۔ جی ای فصلوں کے دوسرے پوشیدہ اخراجات بھی ہوتے ہیں۔ یہ فصلیں ماحول کو نقصان پہنچا سکتی ہیں اور ان میں غذائیت بھی نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔ (دیکھئے صفحہ 243) جی ای فصل اُگانے سے پہلے اس کے ان پوشیدہ اخراجات پر بھی نظر ڈالیں۔

جی ای خوراکیں اور صحت

جی ای خوراکوں کے بعض برے اثرات لوگ اس لئے جان چکے ہیں کہ وہ یہ خوراکیں کھا کر بیمار ہو چکے ہیں۔ بعض دوسری بیماریوں کے متعلق شکوک کا اظہار کیا جاتا ہے لیکن ابھی انہیں ثابت نہیں کیا گیا ہے۔ امریکہ سمیت دوسرے اُن ممالکوں نے جی ای خوراکوں کو ٹسٹ کرنے سے انکار کیا ہے۔ جو جی ای فصلوں کو فروغ دے رہے ہیں۔ جو ممالک جی ای فصلوں کو ترقی دے رہے ہیں اُن کی ہر ممکن کوشش یہ ہے کہ جی ای خوراکوں کو ٹسٹ نہ کیا جائے۔ جی ای خوراکوں پر اکثر لیبل نہیں لگائے جاتے اور دوسری فصلوں اور خوراکوں کے ساتھ ملائی جاتی ہیں۔ اس وجہ سے جی ای فصلوں کے خطرات کی شناخت مشکل ہو جاتی ہے۔ اور یہ بھی وثوق سے نہیں کہا جا سکتا کہ آیا ان خوراکوں کی وجہ سے کوئی بیمار ہوا ہے کہ نہیں۔

جی ای فصلیں اور صحت کے مسائل

جی ای فصلوں کے صحت پر اثرات کو وثوق سے جاننے کے لئے ایک وسیع اور طویل مطالعے کی ضرورت ہے۔ سائنسدانوں نے پہلے ہی جی ای فصلوں کے اثرات کا انکشاف کیا ہے۔

الرجی

جی ای فصلوں میں ایسی چیزیں موجود ہوتی ہیں جو پہلے کبھی نہیں کھائی گئی ہے۔ اس وجہ سے ان خوراکوں کا جسم کے خلاف ردعمل ہو سکتا ہے۔ چونکہ ہم پہلے سے نہیں جان سکتے کہ جی ای فصلوں میں کونسی چیزیں الرجی کا باعث بنتے ہیں۔ اس لئے بہت سے لوگ الرجی کا شکار ہو سکتے ہیں۔

کیڑے مار ادویات کے زہر

جی ای فصلوں پر جب زیادہ سے زیادہ کیڑے مار ادویات ڈالے جائیں تب اس کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔ بلکہ بعض جی ای تخم تو اس طرح تیار کئے گئے ہیں کہ ان میں کیڑے مار ادویات پہلے سے موجود ہوتے ہے۔ ان ادویات کا محدود استعمال فصل کے لئے بہتر ہوتا ہے لیکن زیادہ استعمال انسانوں اور ماحول پر برا اثر ڈالتا ہے۔ (دیکھئے باب چودہ)

کینسر اور کسی عضو کا شل ہونا

جن جانوروں کو جی ای ٹماٹر اور آلو دیں تو اُن کے معدوں میں تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں جو کینسر اور گردوں کی خرابی کا باعث بنتی ہیں لیکن جب جی ای خوراک پر لیبل نہ ہو یا اسے ٹسٹ نہ کیا جائے تو ڈاکٹروں کے لئے تشخیص کرنا بھی مشکل ہو جاتا ہے۔ کہ اس بیماری کی وجہ کیا ہے؟

جراثیم کش ادویات کے خلاف مزاحمت

جی ای خوراکوں میں ایسے جینز بھی ہوتے ہیں جو جراثیم کش ادویات کا مقابلہ کرتے ہیں۔بعض سائنسدانوں کا خیال ہے کہ جی ای خوراکوں کے کھانے سے معدے کے بیکٹیریا میں جراثیم کش ادویات کے خلاف مزاحمت پیدا ہوتی ہے۔اگر یہی شخص بیمار پڑ جائے اور اسے جراثیم کش دوائی کی ضرورت ہو تو یہ دوائی اُس کے لئے غیر موثر ہو گی۔

ایشیاء میں سنہرے چاول

پوری دنیا میں لاکھوں لوگ بصارت سے اس لئے محروم ہوتے ہیں کہ اُن کی خوراک میں وٹامن اے نہیں ہوتا۔اس مسئلے کو حل کرنے کے لئے جی ای چاول تیار کئے گئے جن میں وٹامن اے موجود تھا اور جن کو سنہرے چاول کے نام سے موسوم کیا گیا۔سنہرے چاول کو بنانے والوں کا منصوبہ یہ ہے کہ وہ ایشیاء میں اُن کسانوں پر یہ چاول فروخت کریں جہاں چاول عام خوراک ہو اور جہاں خوراکوں میں وٹامن اے کی عدم موجودگی کی وجہ سے نابینائی کا مسئلہ ہو۔ان

متوازن غذاء میں پھل اور سبزیاں شامل ہیں۔

کمپنیوں کی توقع ہے کہ کسان روایتی چاول کو اُگانے کی بجائے سنہرے چاول اُگائیں گے تاہم سنہرے چاول لوگوں کو نابینا ہونے سے روک نہ سکیں گے۔کیونکہ نابینائی کا یہ مسئلہ صرف وٹامن اے کی عدم موجودگی کی وجہ سے نہیں بلکہ اُن خوراک کے نہ ہونے کی وجہ سے ہے جن میں عموماً قدرتی طور پر وٹامن اے ہوتا ہے۔اگر کوئی شخص سنہرے چاول ہی کھائے لیکن وہ دوسری مقوی غذائیں نہ کھائے تب بھی اُسے نابینائی کا مسئلہ ہو سکتا ہے۔

جی ای فصلوں کی طرح تکنیکی حل کے ذریعے نابینائی روکنے سے بہتر تو یہ ہے کہ خوراک کے تحفظ کے لئے اقدامات کئے جائیں گے،سنہرے چاول کے تیار کرنے والوں کو لوگوں کی غربت اور بدغذائیت کی پرواہ نہیں اس لئے وہ لوگوں کی نابینائی کے علاج بھی نہیں کر سکتے۔

بدغذائیت کے مسائل کے خاتمے کا بہتر طریقہ:۔ سنہرے چاول ایک سماجی مسئلے کے حل کی کوشش کی ایک مثال ہے۔یہ ایک تکنیکی حل ہے جو جی ای خوراک کے ذریعے پیش کیا جاتا ہے۔لیکن ایک دوسرا حل بھی ہے۔

وٹامن اے کی بڑی مقدار تازہ پھلوں،گہرے سبز رنگ کی سبزیوں اور دوسرے خوراکوں میں بھی موجود ہے۔(غذائیت کے متعلق معلومات کے لئے ایک عام طبی کتاب پڑھے جیسے Where There is No Doctor)۔سبزیاں دھان کے کھیتوں میں خود بخود اُگتیں لیکن کیمیاوی ادویات نے انہیں نابود کر دیا۔

بنگلہ دیش میں لوگوں نے بچوں کو مقوی غذاء کی فراہمی کے لئے گھروں کے پاس باغات لگائے۔ہلن کلرانٹرنیشنل (Helen Keller International) تنظیم کی مدد سے اُنھوں نے چھ لاکھ باغات لگائے تاکہ بدغذائیت کی وجہ سے صحت کے مسائل کی روک تھام کی جاسکے۔گھروں کے پاس باغات خوراک کی بہتری کیلئے ایک آسان ہے جو جی ای فصلوں کی طرح مہنگا اور تکنیکی نہیں۔

جی ای فصلیں اور ماحولیاتی مسائل:۔ جب بڑے کارپوریشن صرف چند قسم کے بیج تیار کر کے فروخت کرتے ہیں۔اور پھر دنیا بھر کے کاشتکاروں کو ان اقسام کے استعمال کے لئے آمادہ کرتے ہیں تو اس طرح خوراک کے تحفظ اور روایتی پودوں کے اقسام کا ضیاع ہوتا ہے۔جی ای فصلوں کا سب سے بڑا نقصان حیاتیاتی تنوع (biodiversity) کا ضیاع ہے۔(دیکھئے صفحہ 27) جو ایک صحت مند ماحول کیلئے بہت ضروری ہے۔

کیڑے مکوڑوں کی مزاحمت

بعض جی ای فصلوں کے اندر ہی کیڑے مکوڑوں کو ختم کرنے والے ادویات موجود ہوتے ہیں جب کیڑے مکوڑوں کو ختم کرنے والے ادویات اس طرح لاپرواہی سے استعمال کئے جائیں تو کیڑے مکوڑے ان ادویات کے عادی ہو جاتے ہیں اور یہ ادویات غیر موثر رہ جاتے ہیں۔(دیکھئے صفحہ 273)

زمین اور جنگلی جانوروں کا نقصان

جی ای فصلوں میں کیڑے مار ادویات زمین میں موجود مددگار کیڑے اور بیکٹیریا کو مارتے ہیں۔ان ادویات سے پرندوں، چمگادڑوں اور دوسرے اُن جانوروں کو بھی نقصان پہنچتا ہے۔جو مضر کیڑوں کو ختم کرنے میں مددگار ہوتے ہیں۔

قریبی پودوں پر اثرات:۔

جی ای فصلوں سے ذرات اُڑ کر دوسری یکساں فصلوں میں شامل ہو جاتے ہیں، لیکن جی ای فصلیں نئی ہیں اس لئے کسی کو اس کے دوسری فصلوں پر اثرات ہونے کا ادراک نہیں ہوتا۔

جب جی ای فصلوں سے ماحول پر برے اثرات پڑتے ہیں تو کاشتکاروں کو نقصان پہنچتا ہے۔

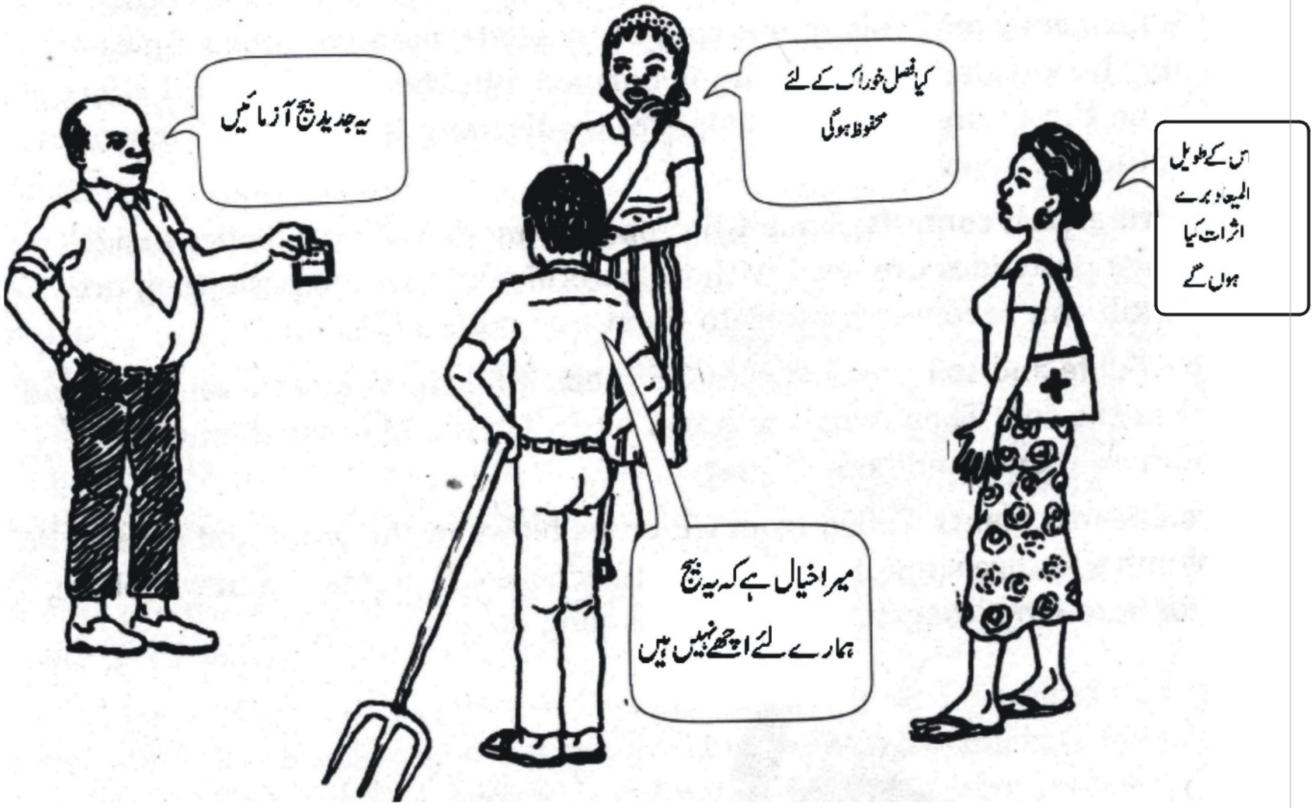
علاج سے پرہیز بہتر ہے

ایک افریقی روایت ہے کہ اگر آپ دریا کی گہرائی ناپنا چاہتے ہیں تو پہلے ایک پاؤں اس میں ڈالیں۔اس طرح آپ ڈوبنے سے بچیں گے۔اس کا مطلب یہ ہوا کہ احتیاط علاج سے بہتر ہے اور یوں احتیاطی اُصولوں پر بھی عمل کیا جاتا ہے۔(دیکھیے صفحہ 32) جب ہم نئی ایجادات اور مواد کے استعمال کے بارے میں سوچتے ہیں تو پہلے ہمیں یہ سوچنا چاہئے کہ اس کا استعمال نقصان دہ تو نہیں ہے تاکہ بعد میں ندامت نہ ہو۔

لیکن حکومتیں اور کارپوریشن روزانہ ہم پر ان فصلوں کے تجربات کر رہے ہیں اور ہمیں پتہ بھی نہیں ہوتا۔وہ ہمیں دریا کی گہرائی ناپنے کے لئے دونوں ٹانگوں کے ڈالنے پر مجبور کر رہے ہیں۔

آپ کیسے جانیں گے کہ تخم سائنسی طور پر تیار شدہ ہیں؟

اکثر سائنسی طور پر تیار شدہ بیج دوسرے عام بیج کی طرح ہی ہوتے ہیں اس کا رنگ، جسامت، بو اور شکل سب کچھ عام تخم کی طرح ہوتی ہے۔اس لئے ایک عام کاشتکار اسے بلا جھجک بوئے گا اور اسے پتہ بھی نہ چلے گا۔مون سنٹو کمپنی (جو جی ای پیداوار کی کمپنی ہے) نے ان بیج پر لیبل لگانے سے انکار کیا ہے۔اس لئے جو لوگ یہ فصلیں کھاتے ہیں اُنہیں پتہ نہیں چلتا۔اس کی پہچان کے لئے واحد طریقہ یہ ہے کہ اس کی ساخت کو ٹسٹ کیا جائے۔ٹسٹ کرنے کے اوزار یورپ اور امریکہ میں دستیاب ہیں لیکن مہنگے ہیں۔



مزاحمت کار تخم

میکسیکو کے علاقے چیاپس (Chapas) میں کاشتکاروں کو یہ تشویش لاحق ہے کہ جی ای فصلوں کے اُڑتے ہوئے ذرات سے اُن کی مکئی کی فصلیں متاثر ہوسکتی ہیں۔ بین الاقوامی ایجنسیوں کی مدد سے اُنہوں نے فصلوں کو ٹسٹ کرنے کا طریقہ اپنا لیا اس پراجیکٹ کو مادر سیڈز آف ریزسٹنس (Mother Seeds of Resistence) کہا جاتا ہے۔ یورپ اور امریکہ میں تخموں کو ٹسٹ کرنے کے اوزار موجود ہیں۔ جب اُنہیں معلوم ہو جائے کہ اُن کی فصلیں جی ای مکئی سے متاثر ہوتی ہیں تو وہ اپنے علاقے اور حکومت کو اس کے بارے میں بتاتے ہیں اور اس کو مزید پھیلانے سے روکنے کی کوشش کرتے ہیں۔ چونکہ وہ بیج کا ٹسٹ خود کر رہے ہیں اس لئے سب کچھ جان کر وہ اس طریقہ کار پر کنٹرول حاصل کر رہے ہیں۔ اپنی فصلوں کو اپنے ہاتھ میں لینے سے چیاپس کے کاشتکار اپنی خوراک کو تحفظ دے رہے ہیں اور خوراک میں خود مختار ہو رہے ہیں۔

جی ای خوراک بطور امدادی خوراک

بہت سے ممالک جی ای فصلوں کے اُگانے یا درآمد کی اجازت نہیں دیتے۔ لیکن ان ممالک میں بھی خوراک کی سپلائی کی صورت میں جی ای خوراک داخل ہوسکتی ہے۔ غریب ممالک میں جی ای خوراک امدادی خوراک کی صورت میں داخل ہوتی ہے جب کسی ملک میں قحط نازل ہوتا ہے تو اقوام متحدہ یا انفرادی طور پر ممالک غلے کی شکل میں امداد دیتے ہیں۔ اس لئے غریب ممالک کے غریب لوگ جی ای خوراک مجبوراً قبول کرتے ہیں کیونکہ اُن کے پاس دوسرا راستہ بھوک اور فاقوں کا ہوتا ہے۔

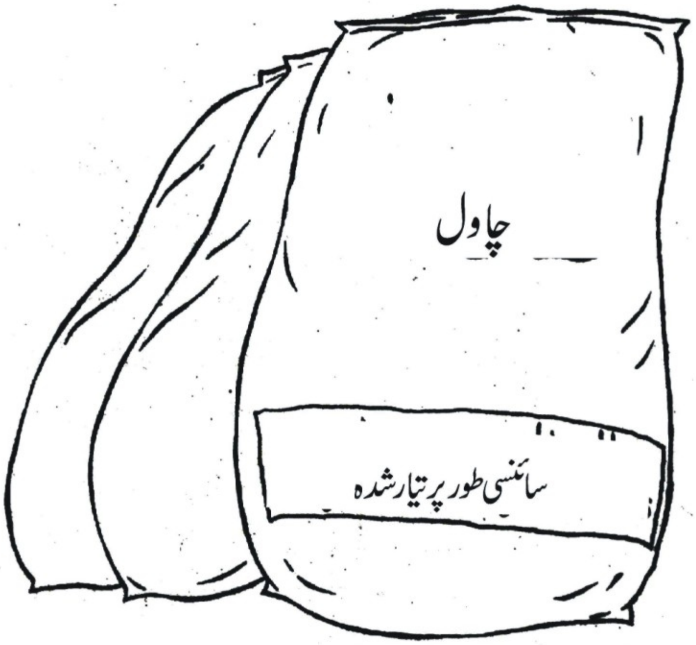
لیکن بعض اوقات حکومتیں سخت حالات میں بھی جی ای خوراک قبول نہیں کرتیں۔ مثال کے طور پر 2002ء مین زمبیا اور زمبابوے نے جی ای مکئی کو بطور امداد قبول کرنے سے انکار کر دیا تھا جب ملک میں شدید قحط پڑا ہوا تھا۔ اس لئے پھر زمبیا کو کیش رقم دے دی گئی تا کہ وہ دوسرے ممالک سے اپنی مرضی کا غلہ خریدے۔ جبکہ بعض یورپی ممالک نے جہاں جی ای خوراک اور فصلوں پر پابندی ہے جی ای سے پاک خوراک فراہم کی۔

زمبابوے کی حکومت کو بھی بھوک کا ایسا ہی واقعہ پیش آیا۔ زمبابوے کی حکومت نے جی ای خوراک کو بطور امداد اس شرط پر قبول کیا کہ اسے پہلے پیسا جائے تا کہ مستقبل میں اسے بویا نہ جاسکے۔

علاقے کے تخم محفوظ کرنے والے

دنیا بھر کے کاشتکار طبقے جی ای فصلوں کے خطرے کے بارے میں سوچ رہے ہیں۔بعض لوگوں کا مطالبہ ہے کہ کمپنیاں جی ای خوراک پر لیبل لگائیں تاکہ وہ اسے خریدنے سے گریز کریں بعض لوگ جی ای فصلوں کو اپنے علاقوں میں اُگانے سے انکار کر رہے ہیں۔جبکہ بعض بہت سے علاقے تخم محفوظ کرنے کا پرانا روایتی طریقہ اپنا چکے ہیں۔

مختلف علاقوں کے کاشتکار روایتی بیجوں کو محفوظ کرتے ہیں اور اُن کا ریکارڈ بھی بنالیتے ہیں۔تاکہ مستقبل میں کام آسکے۔اس طرح خارجی لوگ دعویٰ بھی نہیں کرسکتے کہ فلاں بیج ہمارا ہے۔حکومتوں کو بیج ذخیرہ کرنے کیلئے ایک قومی تخم کے بینک کا انتظام کرنا چاہئے۔تاکہ ہر قسم پودوں اور بیج کو مستقبل میں ضائع ہونے سے بچایا جاسکے۔خوراک کی خودمختاری اور تحفظ کے لئے بیج کی سپلائی پر قابو رکھنا نہایت ضروری ہے۔



بیج کا باہمی تبادلہ

میکسیکو کے گاؤں سنٹی گیریرو کے لوگ اپنے روایتی بیج کے ضائع ہونے پر بہت پریشان تھے۔گاؤں کے عمر رسیدہ لوگ جانتے تھے کہ پہلے زمانے میں متنوع بیج ہوتے تھے اور اس لئے لوبیاں بھی قسم قسم کی ہوتی تھی۔اب مکئی کی صرف دو قسمیں اور لوبیا کی چار قسمیں باقی رہ گئی ہے۔وہ جانتے تھے کہ بیج کی کمپنیاں نئی قسم کے بیج بنا رہی ہیں جو صرف ایک سال کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔یا اس کے لئے مہنگے کیمیکلز کی ضرورت ہوتی ہے۔اس لئے گاؤں والوں نے کچھ اقدام کرنے کے بارے میں سوچنا شروع کیا۔گاؤں والوں نے لوگوں کو دعوت دیکر ایک جگہ جمع کیا۔لوگوں کو خوراک اور اپنے پسندیدہ بیج لانے کے لئے بھی کہا گیا تھا۔لوگ ایک دوسرے کے ساتھ بیج کا تبادلہ کریں گے۔اپنی پسندیدہ فصلوں کو پکائیں گے،ان فصلوں کے بارے میں ایک دوسرے کو معلومات فراہم کریں گے کہ یہ فصلیں کہاں سے آئیں اور کیسے اُگیں۔اس اجتماع کو "تخم کا باہمی تبادلہ" کے نام سے موسوم کیا گیا۔بعض کاشتکار ایسے بیج اور فصلیں ساتھ لائے کہ وہ دوسروں نے سالوں تک نہیں دیکھی تھیں۔انہوں نے اُگانے کے لئے بیج کاشتکاروں میں تقسیم کردیا۔اس اجتماع کی وجہ سے مکئی کی پانچ اور لوبیا کی آٹھ قسمیں ہوگئیں۔اگلے سال تک اس اجتماع کی خبر پورے علاقے میں پھیلی اور کاشتکار ایسے ناآشنا تخم لائے کہ دوسروں نے انہیں صرف اپنے بچپن میں دیکھا تھا۔

چند سال بعد گاؤں والوں نے مکئی کی بیس قسمیں اور لوبیا کی چالیس قسمیں جمع کی تھیں۔ جب بیج میں تنوع ہوتا ہے تو ہر سال کئی ایک قسمیں ضرور اُگیں گی کیونکہ بعض اقسام خشک جبکہ بعض پر نم مٹی میں جبکہ بعض دوسرے ہموار زمین پر اُگیں گے۔ گاؤں والوں نے ان نئے بیجوں کو بونا شروع کیا۔ اب گاؤں والوں کو اپنے بیج کے متعلق کوئی پریشانی نہیں ہے۔ قسم قسم کی فصلوں سے اُن کی غذائیت بھی بہتر ہوگئی ہے۔

اب دوسرے گاؤں میں بھی بیجوں کا باہمی تبادلہ ہو رہی ہے اور بہت سے پرائے بیج واپس آ رہے ہیں۔ اس گاؤں کا کہنا ہے کہ پرانے بیجوں کو بونے سے اُن کی خوراک کو تحفظ مل رہا ہے۔