Pocket

K

No. 7

Labeling GM Food

GM غذاؤں پر لیبل درج کرنے کا عمل

Global Knowledge Center
On Crop Biotechnology

پاکٹ K معلومات کے ایسے کتابچے ہیں جو بائیوٹیکنالوجی فصلوں سے متعلق اہم ترین معلومات آپ کو آسان ترین الفاظ میں فراہم کرتے ہیں ان کتابچوں کو Global Knowledge Center on Crop Biotechnology نے تیار کیا ہے۔مزید اطلاعات کے لیے براہ مہربانی Information Service For Aquisition Of Agri-Biotech Application (ISAAA) SEA c/o IRRI DBOX 7777 منیلا فلپائن سے رابطہ کریں۔

فون +63 2 580 5600, 845 0563
فیکس +63 2 580 5699
ای میل knowledge.center@isaaa.org

Ist Printing, May 2002
2nd Printing, March 2003
Revised August 2004

ISAAA
International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications

References:

1. Caswell, J.A. 2000. Labeling policy for GMOs: To each his own? Agbioforum 3 (1): 51-57. http//www.agbioforum.org
2. KPMG Consulting, 2000. Project Report. Economic Impact Study: Potential Costs of Mandatory Labeling of Food Products Derived from Biotechnology in Canada.
3. Labeling of Genetically Modified Foods: International Approaches. AgCare Backgrounder. June 1, 2001. www.agcare.org.consum2. html#international
4. McHughen, A. 2001. Predicted failure of mandatory labels for genetically modified foods. SCOPE GM Food Controversy Forum. 20 January.
5. USDA Foreign Agricultural Service GAIN Report. August 29, 2001.

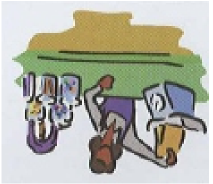
نتیجہ:

جی ایم غذاؤں کے اوپر لیبل لگانے کا مسئلہ ایک پیچیدہ مسئلہ ہے جس کو حل کرنا ضروری ہے، اس میں جو بات بالکل واضح ہے وہ یہ کہ اکثر ممالک نے لیبل کے حوالے سے جو پالیسی تشکیل دی ہے اس کا مقصد ان مصنوعات کا تحفظ نہیں ہے بلکہ اس کے پیچھے ان مصنوعات کا خوف چھپا ہوا ہے۔کسی بھی غذائی مصنوعات کے اوپر GM کا لیبل لگا ہونے کا مطلب یہ نہیں ہے کہ یہ پروڈکٹ کم محفوظ ہے یا یہ بہت زیادہ مختلف غذا ہے اگر چہ کہ جی ایم غذاؤں کو طے شدہ حفاظتی معیار کے مطابق ہونا چاہیے۔اس کے بعد ہی اسے مارکیٹ میں فروخت کی اجازت دی جانی چاہیے۔

جی ایم غذاؤں کو لیبل لگانے کے لیے ایک سچے اور دیانتدارانہ نظام کی تشکیل کا واحد طریقہ یہ ہے کہ اس کے لیے ایک معروضی طریقہ وضع کیا جائے،مثلاً اس میں اس غذا کے اجزا (Composition) کی وضاحت کرنا ضروری ہو نہ کہ تیاری کے طریقہ کار کی۔

لیبل کے موجودہ قوانین (Curent Labelling regulation)

موجودہ لیبل کے قوانین بنیادی طور پر غذاؤں کی کیمیائی خصوصیات کے حوالے سے ہیں'ان کا تعلق غذا کو تیار کرنے کے طریقے سے نہیں ہے۔مثال کے طور پر لیبل کے ضابطوں کے نفاذ کے لیے صرف اس غذا کی (خواہ GM فصل ہو یا نہیں) نوعیت بتانی ہوتی ہے کہ اس کی غذائی ترکیب کے اندر کیا تبدیلی آئی ہے اور اگر اس کے اندر کوئی غذائی جزو اضافی ہے تو



یہ لکھنا بھی ضروری ہوتا ہے کہ جزو زہریلا یا الرجی پیدا کرنے والا تو نہیں ہے۔اگر ہم GM فصلوں کے اوپر GM غذاؤں کا لیبل لگانا شروع کر دیں تو اس سے کیا فرق پڑے گا؟

Labeling Policies کے نفاذ کے لیے درکار عوامل:

معیار'جانچ'تصدیق اور نفاذ

(Standard, testing, cartifcation and enforcement)

جی ایم فصلوں کی کسی بھی مصنوعہ کے حوالے سے لیبل لگانے کے بارے میں قوانین کے نفاذ سے قبل حکومت کو مصنوعات کے اندر GM اجزاء کی تصدیق کے لیے معیاری خدمات کا نظام وضع کرنا ہوگا اور اس بات کو یقینی بنانا بھی ضروری ہے کہ معیار کا تعین واضح اور قابل حصول خطوط پر کیا جائے۔

اگر چہ کہ کسی ایسی شے میں GM اجزاء کا پتہ چلانا کوئی مشکل نہیں ہے جس میں GM اجزاء مرکزی اہمیت رکھتے ہوں۔

مگر صنعتی طور پر تیار شدہ غذاؤں مثلاً تیل' شکر اور نشاستہ جن میں کسی نئے DNA یا پروٹینی مواد کا برقرار رہنا مشکل ہے۔

ان میں GM اجزاء کا معلوم کرنا انتہائی مشکل عمل ہے۔اس کے علاوہ ترقی پذیر ممالک میں بیچی اور خریدی جانے والی اکثر غذائی اشیاء کو نہ تو سربمہر کیا جاتا ہے اور نہ ہی ان کے اوپر کوئی لیبل لگایا گیا ہوتا ہے۔مثلاً سویابین کا دودھ گلیوں میں فروخت ہوتا ہے۔اس کے علاوہ تازہ پھل اور سبزیاں مارکیٹوں میں کھلی فروخت ہوتی ہیں۔

اس سلسلے میں ایک اور مسئلہ جس سے ضابطہ کاروں کو نمٹنا ہوگا، وہ لیبل پر لکھے جانے والے الفاظ ہیں۔لیبل کے اوپر ایسے الفاظ نہیں ہونے چاہیئں جس سے صارف میں پروڈکٹ کے خلاف کوئی رائے تشکیل پائے۔

اس کے علاوہ اس چیز کو بھی دیکھنا ضروری ہے کہ لیبل کار آمد اور تعلیمی ہے۔

GM فصلوں پر ہونے والی بحث سے بہت کم سابقہ رکھنے والے، یا گھریلو سطح پر کام کرنے والے افراد کے لیے جینیاتی طور پر ترمیم شدہ سویابین سے تیار شدہ۔

Made from Geneticalty modified soya bean

یا جدید نباتاتی بائیوٹیکنالوجی کے ذریعے حاصل کیے گئے بیجوں سے اگایا گیا

Grown from seed obtained through modern plant biotechnology.

جیسے الفاظ مزید ابہام پیدا کر سکتے ہیں۔

جی ایم غذاؤں پر لیبل لگانا:

جی ایم فصلوں کے ذریعے حاصل کی گئی غذاؤں پر بحث کا عمل ان غذاؤں پر ان کے ماخذ کی نوعیت کے لحاظ سے لیبل لگانے تک پہنچ جاتی ہے اور اس کو صارف کا حق سمجھا جاتا ہے کہ اسے پتہ ہو کہ اسے جو چیز کھانے کو دی جا رہی ہے' وہ کس قسم کی ہیں۔اس کے ساتھ ہی یہ بات سننے کو بھی ملتی ہے۔''ان غذاؤں پر لیبل کیوں نہ لگایا جائے۔اگر آپ ان کے مکمل محفوظ ہونے پر مکمل یقین رکھتے ہیں۔'' یا یہ کہ ''صارف کے پاس اس بات کا انتخاب ہونا چاہیے کہ وہ کیا کھانا چاہتا ہے۔'' اس بحث کے نتیجے میں کئی حکومتوں نے لیبل لگانے کے قوانین کی تیاری کا عمل یا اسے نافذ کرنے کا عمل شروع کر دیا ہے۔

بدقسمتی سے یہ بحث جس قدر سادہ محسوس ہوتی ہے' یہ فیصلہ اس قدر سادہ نہیں ہے۔بالخصوص اس وقت جب لیبل لگانے کے عمل کے آغاز میں تیار شدہ مصنوعات کے بجائے تیاری کے عمل کو شامل کیا جائے۔اس عمل میں مصنوعات کا تحفظ' لاگت' اشتہاری عمل میں سچ بولنا' انتخاب' دیانتداری' استعمال کی جانے والی سائنس' تجارتی رکاوٹیں' انضباطی ذمہ داریاں' احتساب' قانونی ذمہ داریاں وغیرہ شامل ہیں۔

غذاؤں پر لیبل لگانے کے مقاصد:

یہ عالمی اور مقامی تجارت پر کس طرح اثر انداز ہوگی:

GM غذاؤں کی پیداوار اور تجارت میں جیسے جیسے اضافہ ہوتا جائے گا ویسے ویسے ممالک کے لیے اپنی ضروریات کے مطابق اس کی پالیسی سے متعلق پروگرام وضع کرنے کا اختیار ملتا جائے گا۔ مثال کے طور پر کوئی ملک اپنے ملک کی سرحدوں کے اندر ان غذاؤں کی پیداوار میں وقت لے گا مگر اس کے ساتھ وہ اپنے ملک کے اندر لیبل شدہ جی ایم غذائیں درآمد کرنے کی اجازت دے سکے گا۔ امریکا کے کئی اہم تجارتی شراکت داروں نے جی ایم غذاؤں کے اوپر لیبل لگانے کے حوالے سے پالیسی تشکیل دی ہے جس کے تحت امریکا سے صرف وہ جی ایم غذائیں درآمد کی جائیں گی جن کے اوپر لیبل لگا ہوا ہوگا۔ یہی شرائط دوسرے ممالک کے شراکت داروں نے عائد کی ہیں، بہ صورت حال GM مصنوعات تیار کرنے والے ممالک کے درمیان سیاسی تناؤ کی کیفیت پیدا کرے گا اور اس کا آخر کار نتیجہ یہ ہوگا کہ جی ایم اجزاء پر لیبل لگانے کا معاملہ تجارتی رکاوٹ کے طور پر دیکھا جانے لگے گا۔

لیبل لگانے کے اخراجات:

جی ایم غذاؤں پر لیبل لگانے کے اخراجات محض روشنائی اور مہر کے اخراجات نہیں ہیں۔ اس کی جانچ پڑتال کا عمل غذا کی تیاری کے بالکل ابتدائی مرحلے سے شروع ہوگا۔ اس عمل کا آغاز بیجوں کی کمپنی سے ہوتا ہوا کسان' اناج کی کمپنیوں' غذا تیار کرنے والے اداروں Food Processor تقسیم کاروں (Distributers) اور Marketers فروخت کنندگان تک جاتا ہے۔

اس پر بھاری اخراجات صرف لیبل لگانے کے عمل میں نہیں آئیں گے بلکہ لیبل نہ لگانے پر بھی اچھے خاصے اخراجات صرف ہوں گے۔ غیر جی ایم فصل تیار کرنے والے ادارے اور افراد کو غذا کی تیاری کے Process کے ہر مرحلے کا دستاویزی ریکارڈ تیار کرنا ہوگا یہ بھی صرف کسان سے شروع نہیں ہوگا بلکہ اس کا آغاز بیج فراہم کرنے والے سے ہوگا۔ اس جانچ کی تصدیق کرنے والی کسوٹیوں (assays) پر منفی نتائج کی لاگت مثبت کے مقابلے میں زیادہ ہوگی کیوں کہ مثبت نتیجے کی صورت میں مزید تصدیقی جانچ اور مزید کسوٹیوں assays کے استعمال کی ضرورت نہیں رہے گی جبکہ Non GM اشیاء کے لیے assay پر تجربات کا سلسلہ جاری رکھنا ہوگا۔

کینیڈا میں کیے جانے والے ایک مطالعے سے یہ معلوم ہوا کہ کسی بھی پروڈکٹ کے اوپر لیبل لگانے میں خرچ ہونے والی رقم خوردہ قیمت کا دس فیصد ہے، جبکہ یہ شرح پیداوار کی لاگت کا 35-40% ہے۔ مطالعے سے یہ حقیقت بھی سامنے آئی کہ لیبل لگانے میں جی ایم اور غیر جی ایم مصنوعات (''بائیوٹیک فری'' کے لیبل کے ساتھ) میں یکساں اخراجات صرف ہوتے ہیں نیز دونوں کی قیمت میں یکساں اضافہ ہوتا ہے جو کہ فی الحال صنعت کار برداشت کر رہا ہے مگر بعد ازاں یہ صارفین پر منتقل ہو جائیں گے۔

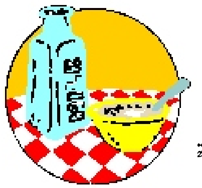
کیا صارفین یہ قیمت برداشت کرنے پر تیار ہوں گے؟ لہٰذا کوئی بھی لیبل خواہ وہ جی ایم مصنوعات کا ہو یا غیر جی ایم مصنوعات کا دونوں کے اوپر اضافی اخراجات صرف ہوں گے۔

Labelling کے حوالے سے بین الاقوامی تصورات:

کینیڈا میں حفاظتی نقطۂ نظر کے حوالے سے تمام قسم کی غذاؤں پر لیبل درج کرنا لازمی ہے۔ بالخصوص ان غذاؤں میں جن میں غذائی اجزاء اور allergencity یا غذائیت کے حوالے سے تبدیلیوں کی نشاندہی کی جاتی ہے۔ اس لیبل میں ضروری ہے غذا میں کی گئی تبدیلی کی نوعیت کی وضاحت کی جائے اور اسے ایسے الفاظ میں تحریر کیا جائے جو قابل فہم ہوں' سچائی پر مبنی ہوں اور گمراہ کن نہ ہوں۔ غذائی اشیاء تیار کرنے والے ادارے کسی بھی شے کو لیبل لگانے کے لیے منتخب کر سکتے ہیں تا کہ اس کے GM اجزاء کی موجودگی اور غیر موجودگی کی وضاحت کی جا سکے۔ اس معلومات کو حقیقت پر مبنی ہونا چاہیے اور اس میں دھوکہ دہی کا عنصر شامل نہیں ہونا چاہیے۔

امریکہ:

امریکا میں صحت کے نقطۂ نظر کے حوالے سے تمام غذاؤں پر لیبل لگانا لازمی ہے۔ بالخصوص ان غذاؤں پر جس کے استعمال یا ان کی غذائی قدر و قیمت میں کچھ تبدیلی کی گئی ہو یا کسی GM پودوں سے حاصل کی گئی شے کے لیے اس کا عمومی نام لکھ دینا کافی نہ ہو۔ جنوری 2001ء میں Food and drug Administration کے ادارے نے غذائی صنعت کے لیے رضا کارانہ Labeling کے لیے ایک نقشہ جاری کیا تھا۔ اس دستاویز کے اندر غذائی اشیاء تیار کرنے والے اداروں کو درست' سچے اور غیر گمراہ کن Label بنانے کے حوالے سے مکمل رہنمائی فراہم کی گئی قابل قبول اور ناقابل قبول لیبل کی زبان کی مثالوں سے وضاحت کی گئی۔



یورپی یونین/برطانیہ:

یورپی یونین کے نئے ضابطوں کے مطابق کوئی بھی غذا جس میں GM اجزاء 0.9 فیصد سے زائد شامل ہوں' ان پر لیبل لگانا لازم ہے۔ جانوروں کو دی جانے والی GM غذا پر بھی لیبل لگانا ضروری ہے لیکن وہ جانور جو GM غذا استعمال کریں' ان کے دودھ' گوشت اور انڈوں پر لیبل لگانا ضروری نہیں ہے۔

1997ء تک EC کے قوانین کے مطابق کوئی بھی غذا جس میں کسی بھی مقدار میں GM اجزاء شامل ہوں' پر لیبل لگانا لازمی قرار دیا گیا تھا۔ نئے قوانین میں ان مصنوعات کا دائرہ بڑھا دیا گیا جن پر لیبل لگانا اور ان کے اجزاء کی نشاندہی (traceability) ضروری ہے' اس فہرست میں ان غذاؤں سے تیار کی گئی مصنوعات کو بھی شامل کر دیا گیا ہے، جن کے مختلف GM اجزاء ماخذات سے حاصل کیے گئے ہیں اور ان کی کسی غذائی تجزیے سے نشاندہی نہیں کی جا سکتی۔ یہاں تک کہ ان قوانین میں نباتاتی تیل (Vegetable Oil) اور دوسری انتہائی refined مصنوعات پر بھی لیبل لگانا لازمی قرار دیا گیا ہے جن میں ترمیم شدہ DNA یا نتیجے کے طور پر حاصل ہونے والے پروٹین آخری تیار شدہ غذا کے اندر نہ تو موجود ہوتے ہیں اور نہ ہی ان کی نشاندہی کی جا سکتی ہے۔

ایسی مصنوعات جن کے اندر 0.9 فیصد سے کم GM اجزاء شامل ہوں' ان پر لیبل لگانا ضروری نہیں ہے۔

آسٹریلیا/نیوزی لینڈ:

دسمبر 2001ء میں آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں لیبل لگانے کا قانون مؤثر ہوگیا۔ ان تمام غذائی مصنوعات پر لیبل لگانا ضروری ہے جن میں مذکورہ غذاؤں کی خصوصیات میں تبدیلی کی گئی ہو۔ مثلاً ان کی غذائی قدر (Nulritional Value) میں تبدیلی آئی ہو یا غذا کے اندر کوئی نیا DNA یا پروٹین' جینیاتی تبدیلی کے اندر پیدا ہوا ہو۔ اس کے علاوہ ایک فیصد تک غیر ارادی Contamination کی اجازت ہے۔

استثنیات: (Exemption)

قانون کے مطابق مندرجہ ذیل اشیاء کو استثناء حاصل ہے

ایسی غذائیں جنہیں GM فصلوں سے حاصل کیا گیا ہو لیکن ان کے اندر نئے DNA یا پروٹین نہ پائے جاتے ہوں۔ (تیل' شکر' نشاستہ وغیرہ جو کہ GM سویا' مکئی اور کینولا سے حاصل کیے جاتے ہیں۔)

☆ Food additives اور Processing aid (اس وقت تک جب تک تیار شدہ غذا کے اندر نیا DNA یا پروٹین موجود ہو)

☆ ذائقے (Flavors) (آخری تیار شدہ غذا میں ان کی موجودگی 0.1 فیصد سے کم ہو)

☆ فروخت کی جگہ پر تیار ہونے والی غذائیں (ریسٹورنٹ)

☆ Recombinant DNA کے طریقے کے علاوہ کسی اور طریقے سے جینیاتی طور پر تبدیل کی گئی فصلوں سے حاصل کی جانے والی غذائیں۔

کوریا:

کوریا میں Food and Drug Administration کے تحت صنعتی طور پر تیار کی جانے والی ان غذاؤں پر لیبل لگانا لازمی ہے جن میں GM مکئی' سویابین اور یا سویابین کی پھلیاں استعمال کی گئی ہوں یا پھر یہ تین اشیاء ان غذاؤں کے پانچ اہم ترین اجزائے ترکیبی میں شامل ہوں۔ اجزائے ترکیبی میں شامل معمولی درجے کے اجزاء کو لیبل لگانے سے مستثنیٰ کر دیا گیا ہے۔ کسی بھی غذا میں 3% سے کم GM اجزاء کا غیر ارادی شمول ناقابل گرفت ہے۔

کوریا کی وزارت سائنس اور جنگلات (MAF) کے قوانین کے تحت ایسی اشیاء کی ترسیل کے وقت بھی اس پر لیبل لگانا لازمی ہے۔ بالخصوص اس وقت جب یہ صنعتی ترسیل براہ راست استعمال کے لیے ہو رہی ہو اور اس میں بائیوٹیک طریقے سے بہتر بنائے گئے اجزاء 3% یا اس سے زیادہ ہوں۔

Identity Preservation (IP) handling Certificate کی صورت میں کسی قسم کے لیبل کی ضرورت نہیں ہوتی۔

جاپان:

جاپان میں وزارت زراعت' جنگلات اور آبی حیات (MAFF)، ماحولیاتی تحفظ کے حوالے سے اجازت نامہ جاری کرنے، غذائی تحفظ کے اجازت نامے اور غذاؤں پر بائیوٹیک لیبل کی اجازت دینے کی مجاز وزارت ہے۔ اپریل 2001ء میں MAFF نے ان بائیوٹیک غذاؤں کے اوپر لیبل کے قانون کی منظوری دی جن میں تیار شدہ غذا کے اندر بائیوٹیک DNA یا پروٹین سائنسی طریقے سے نشاندہی کی جا سکے۔

MAFF قوانین کے تحت صرف Recombinant DNA کے اوپر لیبل لازمی ہے اور خاص طور پر اس وقت جب اس غذائی مصنوعہ کے کل وزن کے 5 فیصد اجزاء GM اجزاء ہوں۔