

سخنرانی دکتر حیات غیب در افتتاحیه دکتر داود حیات غیب (هماهنگ‌کننده ملی و مدیر پروژه توانمندسازی ایمنی زیستی)

آقای دکتر حیات غیب در بخش افتتاحیه چنین گفتند:
با عرض سلام و خوش آمد گویی.

پروژه توانمندسازی ایمنی زیستی یک برنامه مشترک بین سازمان حفاظت از محیط زیست و برنامه محیط زیست سازمان ملل است، برای اجرایی شدن پروتکل ایمنی زیستی در کشور. پروتکلی که در سال 1382 در کشور ما تصویب شده و برای اجرایی شدن آن در کشور بر اساس ماده 34 پروتکل ظرفیت سازی در کشورها انجام می شود. این ظرفیت سازی با استفاده از پروژه‌های بین المللی است که در هر کشور با فوکل پوینتی¹ که در آن کشور وجود دارد، که برای کشور ما سازمان حفاظت از محیط زیست به عنوان مجری پروژه‌های ایمنی زیستی است، در حال حاضر در حال انجام است.

هدف پروژه ایمنی زیستی:

- تنویر افکار عمومی
- ظرفیت سازی در زمینه ایجاد امکانات برای تشخیص های ژنتیکی
- مشارکت مردم

در نهایت می خواهیم شرایط ایمنی ایجاد کنیم تا بتوانیم از فواید زیست فناوری در کشور استفاده کنیم. زیست فناوری یک علم برتر در دنیا است که در دنیا دارد استفاده می شود و سالهای سال است در امریکا و کشورهای اروپایی و نقاط دیگر دارد استفاده می شود اگر در بعضی از کشورهای دنیا به این نتیجه رسیدند که باید آنرا محدود کنند بعد ا مطالعاتی به این نتیجه رسیدند. ولی سالها استفاده کردند و همچنان دارند استفاده می کنند. برای این استفاده باید جواب سؤال پیدا کرد. اگر می خواهیم این مطلب محدود بشود یا قطع بشود و ما هم برای این موضوع حرفی برای گفتن داشته باشیم باید بتوانیم آنرا بر اساس مستندات ا ارائه کنیم. به همین دلیل هدف پروژه این نیست که به GMO آری یا نه بگوید. بلکه ایجاد شرایط ایمن برای استفاده و همچنین مشارکت و ظرفیت سازی از اهداف آن است.

زیست فناوری علمی است که با سازواره‌های زیستی سر و کار دارد. چیزی که در بیوتکنولوژی اتفاق می افتد این است که این اجازه را به ما می دهد که با استفاده از مهندسی ژنتیک بتوانیم یک ژن را از یک موجود به موجود دیگر منتقل کنیم، حتی اگر این دو موجود از یک خانواده نباشند. مثلا از یک باکتری یک ژنی را میگیرند

بخاطر اینکه یک صفت خاصی دارد و این صفت را به گیاهی مثل ذرت وارد می کنند برای آنکه در آن ذرت این صفت پدیدار شود. مثلا اگر آن صفت مقاومت به حشرات و آفات باشد.

تاریخچه: پس از اجلاس سران زمین در سال 92، کنوانسیون تنوع زیستی در سال 96 تصویب شد و در موارد مختلفی به بیوتکنولوژی یا زیست فناوری اشاره شده است. و از همان موقع کشورهای جهان توجه شان به این موضوع جلب شد که رشد زیست فناوری ممکن است بر روی تنوع زیستی ملاحظات داشته باشد. برای همین باید با احتیاط با آن برخورد شود به همین دلیل به کشورهای توصیه کردند که یک ساز و کار قانونی برای کنترل این محصولات در نظر بگیرند تا از اثرات سوء احتمالی بر روی تنوع زیستی جلوگیری کنند. این نشست های متعدد در نهایت منجر به این شد که پروتکل ایمنی زیستی کارتاها در سال 2000 برای یک استفاده ایمن، جا به جایی مطمئن و استفاده مناسب از این نوع محصولات تصویب شود. چون پروتکل نمی توانست برای کشورهای قانون داخلی ایجاد کند ولی این تضمین عمومی را می خواست که کشورها به این آئین نامه متعهد شوند برای همین کشورها باید این آئین نامه را در مجالس خود تصویب می کردند. بنابراین کشور ما نیز آن را امضا نمود و در سال 1382 در مجلس شورای اسلامی به تصویب رساند. و از آن موقع به صورت یک قانون لازم الاجرا درآمد. 6 سال بعد قانون ایمنی زیستی بر اساس آن و با تغییراتی تصویب شد. بنابراین ابزارهای قانونی برای استفاده ایمن از چنین محصولاتی هم با پذیرفتن پروتکل هم با قانون ایمنی زیستی دارا شدیم. نشستهای مختلفی در سراسر جهان برگزار شده در نشستهای علمی در نشستهای تخصصی و نشستهای وابسته به کنوانسیون تنوع زیستی هستند مانند نشست های تخصصی کاپ و نشستهای تخصصی ماپ که در زمینه ایمنی زیستی است هر 4 سال یکبار یا هر 2 سال یکبار دارند اتفاق می افتند و و موارد مربوط به ایمنی زیستی را در سراسر جهان پیگیری می کنند. بنابراین محصولات دستکاری شده ژنتیکی این حس را هم برای متخصصین و هم برای مردم ایجاد کرده که با آنها محتاطانه برخورد شود و ملاحظات برای آنها در نظر گرفته شود.

هدف پروتکل ایمنی زیستی کارتاها در ماده 1 آن آمده است بدین گونه که:

مطابق با اصل 15 اعلامیه ربو که نسبت به محیط زیست نگرشی احتیاط آمیز دارد و هدف این پروتکل این است که در زمینه انتقال ایمن، جا به جایی و استفاده از سازواره های تغییر یافته ژنتیکی زنده که حاصل بیوتکنولوژی جدید است و ممکن است اثرات زیان آوری بر حفظ تنوع زیستی و استفاده پایدار از آن داشته باشند، اصول ایمنی و حفاظتی به طور کامل مراعات گردیده، مخاطرات آنها برای سلامت انسان در نظر گرفته شده و نقل و انتقالات بین مرزی با دقت بیشتری صورت گیرد.

تا کنون 166 کشور عضو این پروتکل شده‌اند و دارند آنرا پی پیری می کنند. مفاد اصلی که در پروتکل کارتاها وجود دارد شامل 40 ماده و 3 پیوست است. در هر صورت این پروتکل از کنوانسیون تنوع زیستی نشأت گرفته و برای همین توجهش بر محیط زیست و تهدیدات و مخاطراتی است که امکان دارد روی محیط زیست حاصل شود. به همین دلیل ارزیابی مخاطرات به عنوان یک اصل در این پروتکل دیده شده است.

ارزیابی مخاطرات بر روی موجودات هدف و غیر هدف، به صورت کوتاه مدت و دراز مدت، مستقیم و غیر مستقیم، تمام این ملاحظات باید دیده شوند. وقتی ارزیابی مخاطرات را در نظر گرفتیم باید آن‌ها را مدیریت کنیم: با چه فاصله ای از گونه های بومی کاشته شوند، چه ملاحظاتی برایشان در نظر گرفته شود، آیا کشت این محصولات گلخانه ای باشد یا به صورت محصور باشند یا به صورت باز باشند. تمام این موارد باید در نظر گرفته شود و حتی می توان برایش مدت زمان در نظر گرفت، مثلا برای یک سال، دو سال، سه سال، گشت بشوند. و موارد دیگری که در مدیریت خطر قرار می گیرد در مورد اینکه چگونه به کار گیری و حمل و نقل بشوند یا شناسایی بشوند تمام این موارد دیده شده.

یک اصل دیگر که می خواهیم بیشتر به آن پردازیم آگاهی و مشارکت عمومی است، ملاحظات اقتصادی و اجتماعی، به خصوص ماده 23 و 26 در مورد مصرف کنندگان هستند، کسانی که آنرا مصرف می کنند، کشاورزانی که با کشت و کار این محصولات ممکن است که بی کار شوند یا اینکه وابسته به این محصولات شوند. برای اینها ملاحظات اجتماعی اقتصادی در نظر گرفته شود.

مشارکت عمومی و آگاهی، باید گزارش گیری و گزارش دهی انجام شود ما باید به مقامات بین المللی این را گزارش بدهیم که چه فعالیتهایی انجام می دهیم و مواردی از این قبیل. مشارکت عمومی، ماده 23: آگاهی و آموزش و مشارکت عمومی در زمینه انتقال ایمن برای حفظ منابع طبیعی و استفاده پایدار از تنوع زیستی و با ملاحظه مخاطرات احتمالی بر تنوع زیستی که تمام این موارد در مشارکت عمومی دیده شده است. و باید دولت های عضو و متعهد به پروتکل که آن را در مجلس خود به تصویب رسانده اند باید عموم مردم را در جریان تصمیم گیری در زمینه ایمنی زیستی قرار دهند و با آن‌ها مشاوره کنند. بنابراین مشارکت عمومی در زمینه ایمنی زیستی با حضور گروه های عمومی، گروه های مردم، و مشاوره های عمومی صورت می گیرد و در واقع اگر کشور بخواهد به این راه وارد شود می تواند این را به نظر خواهی بگذارد و از مردم بپرسد. به شرطی که در این مورد اطلاع رسانی هم انجام داده باشد و مردم بتوانند به راحتی از سیستم های اطلاع رسانی استفاده کنند مثل اتاق تهاثر ایمنی زیستی یا BCH که بعدا به شما معرفی می کنم.

ایمنی زیستی طبق تعریفی که در کشور ما شده است :

مجموعه‌ای از تدابیر، سیاست‌ها، مقررات و روش‌ها برای تضمین بهره‌برداری از فواید زیست فناوری و پیشگیری از آثار سوء احتمالی کاربرد این فناوری برای تنوع زیستی، سلامت انسان، دام گیاه و محیط زیست است. اهداف قوانین ایمنی زیستی در کشور برای اینکه برای مصرف کننده اطمینان خاطر ایجاد شود و بتوانیم تمام ملاحظات آنها را رصد کنیم و همچنین بتوانیم یک چارچوب ایمن برای استفاده از این محصولات در کشور بتوانیم به دست بیاوریم.

برای اطلاع رسانی در واقع روش خاصی وجود ندارد. با مطالعاتی که BCH انجام شد و همچنین گزارشاتی که سایر کشورها در مورد پروژه توانمندسازی خود انجام دادند به مدل زیر دست یافتند:

اطلاع رسانی از یک حالت عمومی شروع می شود: Public awareness که میتواند از طریق سخنرانی ها مقالات و اصحاب رسانه سایتها صورت بگیرد و بتواند گروههای هدف را تحت تاثیر قرار بدهند گروههای هدفی اینجا نوشته شده گروههای هدف بیشتری وجود دارند از خانمهای خانه دار گرفته تا شورای شهر و روستا و ائمه جمعه همینطور گروههای بیشتری را می توانید به این اضافه کنید. این گروهها اگر اطلاع رسانی به آنها بیشتر شود و در جریان بیشتری قرار بگیرند با آنها مشاوره شود و آنها را در جریان این نوع محصولات و این نوع فعالیتها در کشور قرار دهند، این اطلاع رسانی هر چه کاملتر باشد به مشارکت تبدیل می شود. مشارکت را می توان در شکل گیری گروه های مردم نهاد که به این موضوع توجه نموده اند و در سراسر جهان و در ایران وجود دارند همچنین کمئین هایی که در این زمینه بوجود می آیند سایتها مجازی که گروههای مجازی را درست می کنند و در این زمینه اطلاع رسانی می کنند و هر چه این گروههای هدف بیشتر آشنا بشوند و مشارکتشان در این امر بیشتر شود می تواند به یک مشارکت عمومی یا public participation تبدیل شود. آن موقع است که می تواند بر روی تصمیم گیران تاثیر بگذارد. مجلس و دولت را تحت تاثیر قرار بدهد.

مکانیسم‌هایی که در این زمینه وجود دارد در درجه اول قانونمندی است. که ما این قانون را در کشور داریم ما هم قانون ایمنی زیستی را در کشور داریم و هم به پروتکل متعهد هستیم ولی در عین حال ما اطلاع‌رسانی نداریم. یعنی بر اساس خود پروتکل دولت یا اعضا باید در این زمینه اطلاع‌رسانی کنند، باید عموم مردم را در جریان این نوع محصولات قرار بدهند در زمینه استفاده ایمن از آنها باید اطلاع‌رسانی صورت بگیرد ولی ما احتیاج به اطلاع‌رسانی عمومی داریم تا بتوانیم این خلا را جبران کنیم. انتشارات، رسانه‌ها و سایتها، همه راههای دسترسی برای اطلاع‌رسانی هستند. انتشارات کمی وجود دارد. قبلاً یک پروژه ایمنی زیستی بین سالهای 80 تا 82 در کشور انجام شده انتشاراتی در این زمینه وجود دارد در سازمان محیط زیست به طور کلی وقتی به سایتها یا مراجع مراجعه می‌کنیم ما کمتر با کتابی در زمینه ایمنی زیستی مواجه می‌شویم. شاید در سال 80 تا 82 کتابهایی در این زمینه چاپ شده یا در سایتها ما کمتر مطالبی را می‌توانیم جستجو کنیم که در این زمینه پرداخته شده. می‌توانیم از فضاهای سایتها برای این کار استفاده کنیم. در کشورهای مختلف جهان مشاوره‌ها و اطلاع‌رسانی در زمینه ایمنی زیستی صورت می‌گیرد که در حال حاضر تنها جاهایی که در کشور نسبت به موضوع آگاهی دارند، کارگروه‌های ایمنی زیستی هستند که در دستگاههای اجرایی قرار گرفته‌اند. در وزارت بهداشت، در جهاد کشاورزی و در سازمان محیط زیست کارگروه‌های ایمنی زیستی قرار دارند که می‌توانند بیشترین اطلاعات را به مردم بدهند. در عین حال برای این دستگاه‌ها مشخص نشده که باید در مورد اطلاع‌رسانی وظیفه داشته باشند. رصد کردن ایمنی زیستی در کشور بسیار مهم است. الان به جرات می‌توان گفت تنها سازمان مردم‌نهادی که در این زمینه فعالیت می‌کند و این موضوعات را رصد می‌کند سنستا یا موسسه محیط زیست و توسعه پایدار است. وقتی به آمار دنیا مراجعه می‌کنیم از Green Peace در اتحادیه اروپا گرفته تا non-GMO-project در امریکا food safety و ??? همه سازمانهای بسیار معروفی هستند که این موارد را در دنیا پی‌گیری می‌کنند و اطلاع‌رسانی می‌کنند.

انجمن‌های علمی فعال در این زمینه‌ها در کشورمان داریم که عبارتند از انجمن علمی ایمنی زیستی، انجمن بیوتکنولوژی و انجمن ژنتیک ایران هستند که در زمینه بیوتکنولوژی فعالیت می‌کنند. این درحالی است که اطلاع‌رسانی در زمینه ملاحظات و مخاطرات زیست محیطی، کمتر از این انجمن‌های علمی دیده شده است و بیشتر در زمینه بیوتکنولوژی فعالیت می‌کنند و اگر این اطلاعات در این زمینه بیشتر شود و بتوانیم از این اطلاعات استفاده کنیم به سطح اطلاع‌رسانی بیشتری در این زمینه رسیده ایم.

مراکز مستقل ایمنی زیستی

در اتحادیه اروپا مرکزی بنام Testbiotech وجود دارد که مرکز رسمی ارزیابی مخاطرات محصولات دستکاری شده ژنتیکی است که ما این چنین مرکزی در ایران نداریم و لازم است چنین مرکزی در ایران ایجاد شود و فراسازمانی هم شود تا بتواند این نوع محصولات را پیگیری نماید.

ما همچنین مراکز عمومی اطلاع رسانی هم نداریم در حالی که در اروپا مراکز عمومی و در شهرداری ها وجود دارد که بتواند در این زمینه اطلاع رسانی کند.

آگاهی و اطلاع رسانی در زمینه ایمنی زیستی باید علمی باشد و می تواند شامل مطالب تخصصی برای دانشمندان و مطالب عمومی برای کشاورزان و مردم باشد. ولی به هیچ وجه سیاه نمایی نباشد. همانطور که گفته شد نه باید به رد محصولات دستکاری شده ژنتیکی پردازیم و نه به تایید مطلق آنها. بلکه باید این محصولات به صورت علمی و کاملا مشخص به مردم معرفی کنیم. همکاری با اصحاب رسانه باید صورت بگیرد و با مراکز مختلف در ارتباط باشیم.

سازمان حفاظت از محیط زیست با استفاده از کارگروه تخصصی ایمنی زیستی و همچنین با دبیرخانه فراجناحی شورای ملی ایمنی زیستی و پروژه توانمند سازی، از تمام توان خود برای اطلاع رسانی عمومی و تخصصی در زمینه ایمنی زیستی و همچنین با آزمایشگاه تخصصی در این زمینه به این موضوع می پردازد. کتب و مقالات مختلفی درباره موارد دستکاری شده ژنتیکی وجود دارد گزارش ده ساله ی BCH هست و خود وبسایت BCH مکان بسیار مناسبی برای اطلاع رسانی و اطلاعات درباره پروفایل کشورها در این سایت وجود دارد هر کشوری را سرچ کنید ایران یا روسیه یا هر کشوری و می توانید مقایسه کنید در زمینه ایمنی زیستی در چه مرحله ای قرار دارد.

Green Peace اطلاعات مختلفی در زمینه آلودگی ژنتیکی تهیه کرده

کتاب GMO mind and trust کتابی بسیار علمی از یک استاد ژنتیک سلولی در امریکا است که در سال 2014 چاپ شده و قابل استفاده است به صورت سؤال و جواب نوشته شده و کتابهای دیگری که در این زمینه وجود دارد و تمام آنها در زمینه های مختلف موجود است. مقالات علمی که در این زمینه نوشته شده، مقالاتی که در امریکا تهیه شده و 16 سال به جمع آوری اطلاعات پرداخته است. از اینکه به این گفتگو برای شروع بحث تنوع زیستی توجه کرده اید تشکر می کنم.