

خانم دکتر مهناز مظاهری، معاون آموزش و پژوهش سازمان حفاظت محیط زیست

خانم دکتر مظاهری، پس از سلام و خوش آمدگویی به حضار و شرکت کنندگان در همایش، گفت: من بیوتکنولوژی (زیست فناوری) را علم قوانین خلقت می دانم. علمی که به انسان نشان می دهد که از یک سلول چه محصولات خوبی می توان بدست آورد؛ در زمینه های کشاورزی، پزشکی، صنایع، محیط زیست و غیره. بیوتکنولوژی به سه دوره زمانی تقسیم می شود: دوره اول به قرن ها پیش بازمی گردد که انسان ها سرکه، پنیر، نان و ... را تهیه می کردند. دوره دوم، دوره فرماتورها و کشت انبوه انواع سلول های میکروبی، جانوری، گیاهی و... است. در دوره سوم که از دهه 1970 آغاز می شود، بحث دستورری ژنتیکی مطرح می شود. در این شاخه از بیوتکنولوژی، با شناخت DNA و دستکاری روی آن، آن را به سلول های دیگر منتقل می کنند که می تواند نکات مثبتی را در زمینه های کشاورزی، پزشکی و... دربر داشته باشد. برخی معتقدند که این شاخه می تواند شاهراه نجات بشر باشد. ما در این خصوص شکی نداریم، اما مانند سایر علوم یک شرط دارد و آن بحث ایمنی زیستی و توجه به آن است. هر علمی یک سری نکات مثبت و منفی دارد. زمانی که تحت عنوان انقلاب سبز، حشره کش ها و آفت کش ها به دنیا معرفی شد، تصور می شد یکی از بهترین راهکارها هستند ولی مشاهده کردیم که بلای جان انسان ها شد. دنیا می خواهد مطمئن باشد که استفاده از محصولات دستکاری شده ژنتیکی مانند انقلاب سبز نیست که سال ها برای آن هزینه شود و در نهایت هم باعث شرمساری بشر گردد. ما در مورد محصولات دستکاری شده ژنتیکی این را نمی دانیم و چون نمی دانیم باید احتیاط کنیم و برای لحاظ کردن احتیاط، باید ملاحظات قانونی را در نظر بگیریم و همگام با آن ها حرکت کنیم. در سال 1992 در اجلاس زمین در ریودوژانیرو، بحث بیوتکنولوژی مطرح شد و این موضوع که چگونه به سرنوشت انقلاب سبز که به انقلاب قرمز تبدیل شد دچار نشود. در این اجلاس کنوانسیون تنوع زیستی منعقد شد و دولت جمهوری اسلامی ایران در سال 1993 به این کنوانسیون پیوست. در ماده 19 کنوانسیون تنوع زیستی به ایمنی زیستی و جلوگیری از آثار منفی بیوتکنولوژی بر تنوع زیستی، محیط زیست و بشر توجه شده است. بخش آثار منفی بر بشر به حوزه مسئولیت های وزارت بهداشت مربوط می شود اما بخش حفظ تنوع زیستی به سازمان حفاظت محیط زیست و سایر سازمان های محیط زیستی مربوط می شود. ما نمی خواهیم تنوع زیستی مان را با دوگانگی ژنی از دست بدهیم و آن را از بومی گرایی خارج کنیم. بنابراین به الزاماتی نیاز داریم که شامل قوانین و همچنین ارزیابی محصولات می باشد. علم بیوتکنولوژی در پزشکی با ایجاد داروهای نو ترکیب و در صنعت، با تولید محصولات **؟؟** موفق بوده است ولی در زمینه کشاورزی، چون محصولات وارد محیط زیست می شوند و امکان ایجاد آلودگی ژنی و حرکت ژن به وسیله باد، حشرات و... و انتقال آن از ارگانیسمی به ارگانیسم دیگر وجود دارد، گرچه از نظر پیشرفت علم بیوتکنولوژی عالی باشد، باید با دید ارزیابی خطر به آن توجه کرد. ارزیابی خطر باید بر روی دو دسته از سازواره ها (ارگانیسم ها) باشد: سازواره های هدف و سازواره های غیرهدف. در مورد سازواره های هدف، مثلاً ذرت دستکاری شده ژنتیکی باید در حصار پرورش یابد و **مزارعش هم 120 کیلومتر از یکدیگر فاصله داشته** باشد. محصول نهایی دستکاری شده ژنتیکی باید دارای هم ارزی ذاتی (substantial equivalent) با محصول اولیه باشد یعنی باید با ارگانیسم اولیه مقایسه شود تا مشابه آن باشد و همچنین مشخص شود که آیا ژن هدف مورد نظر بیان شده یا خیر. باید همه احتمالات و شایدها را در نظر بگیریم بدون اینکه بخواهیم در مورد خوب یا بد بودن کل بحث صحبت کنیم. بنابراین چون نمی دانیم، باید احتیاط کنیم. از نظر من بیوتکنولوژی همانند سایر علوم است. همانطور که متخصصان بسیاری از علوم و همچنین متخصصان بیوتکنولوژی در بخش پزشکی و صنعت موفق بوده اند، شاید این علم در بخش کشاورزی نیز با بررسی ارزیابی های خطر، علم موفقی باشد و شاهراهی برای ادامه زندگی بشر. بنابراین خواهش می کنم که قضاوت مثبت و منفی نکنید. اجازه بدهید محققان ما که تازه در راه تولید قدم گذاشته اند، در آزمایشگاه تولید را انجام دهند، خطرات احتمالی را بررسی کنند و ارزیابی خطر انجام دهند و اگر قصد وارد کردن این محصولات به طبیعت را دارند، طبق قوانین این کار را انجام دهند. این تنها چیزی است که سازمان حفاظت محیط زیست از این علم انتظار دارد و انتظاری منطقی است... دست در دست هم دهیم به مهر، میهن خویش را کنیم آباد.

خانم مه‌لقا کاشفی، جمعیت زنان مبارزه با آلودگی محیط زیست

من می‌خواهم این موضوع را از دیدگاه یک NGO بررسی کنم. دو سال پیش روزنامه شرق مطالب و مقالات متعددی را در خصوص محاسن و نکات مثبت محصولات دستکاری شده ژنتیکی و لزوم کشت آن‌ها در کشور چاپ می‌کرد. من فکر کردم که اگرچه ما حریف وزارت بازرگانی و واردکنندگان نمی‌شویم اما می‌توانیم با بخش مربوط در روزنامه شرق صحبت کنیم. بنابراین جلسات متعددی با آن‌ها گذاشتیم. در واقع این آگاهی‌رسانی عمومی را از سطح روزنامه‌ها و جراید آغاز کردیم و متوجه شدیم که چقدر آگاهی در این زمینه ناچیز است. اکنون برخی اساتید پیشنهاد می‌دهند که ما این محصولات را کشت کنیم. در کشور برزیل میلیون‌ها هکتار از جنگل‌ها پاک‌تراشی شده‌اند و به جای آن سویای تراریخته کاشته شده‌است. اگر ما نیز همین اقدام را انجام دهیم، مانند برزیل، علاوه بر از دست دادن جنگل‌هایمان، به بذرهای تراریخته وابسته خواهیم شد که در دست دو یا سه شرکت بزرگ بین‌المللی است. همه این نکات باید در این زمینه مدنظر قرار گرفته شود و NGO ها نیز باید پیامدهای استفاده از این محصولات را بررسی کنند. مطلب دیگر اینکه، اگر این محصولات برچسب‌گذاری نشود، مصرف‌کنندگان نخواهند دانست که چطور انتخاب کنند و مشکل‌ساز خواهد شد.