



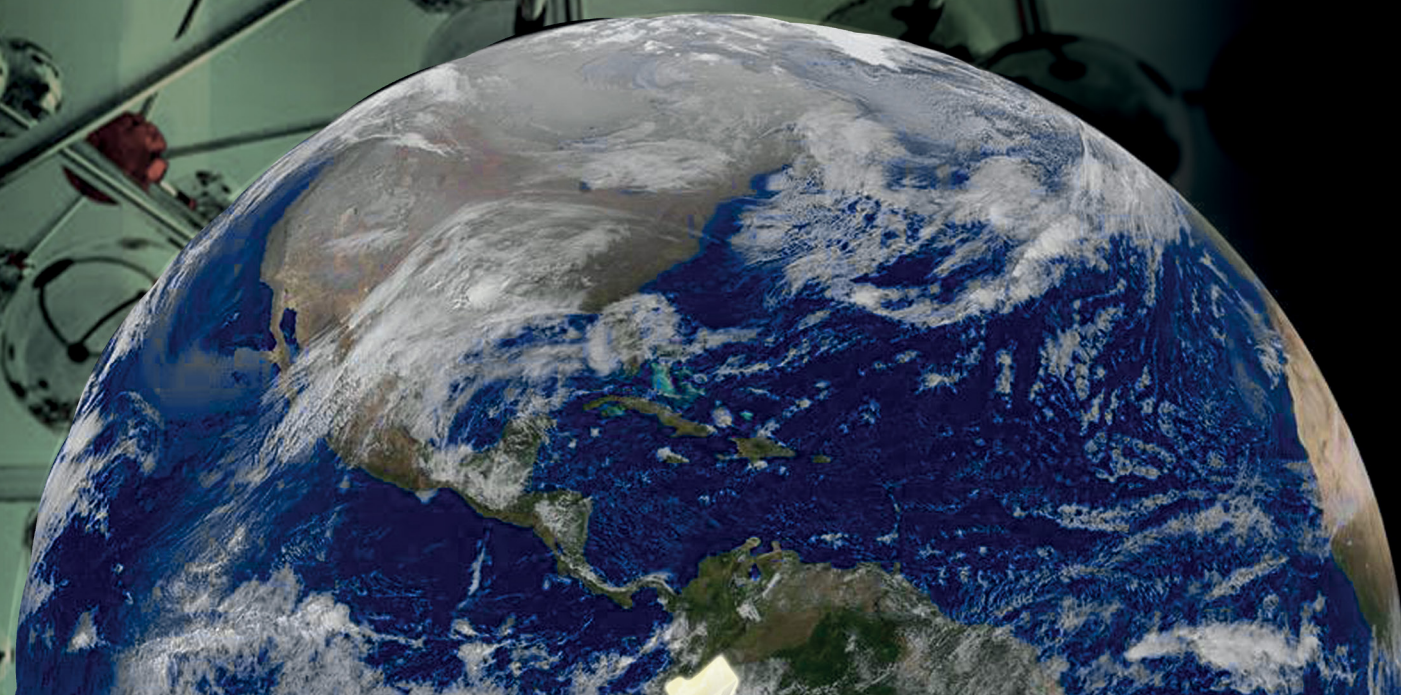
انجمن ایمنی زیستی ایران
Biosafety Society of Iran

bio Iran
technology
Information Center

خبرنامه انجمن

ایمنی زیستی ایران

سال هشتم، شماره ۴۴، دی ماه ۱۳۹۵



در این شماره می‌خوانیم:

- سرمقاله: بررسی فقهی امکان استناد به ادله مرتبط با ضرر در اثبات نامشروع بودن محصولات تراریخته
- افزایش مقاومت به شوری گیاهان توسط مهندسی ژنتیک
- نقدی بر مصوبه مجلس درباره تولید محصولات تراریخته/ ناخرسندی پژوهشگران
- سهم بیوتکنولوژی در سلامت بشر
- پیشرفت بیوتکنولوژیکی ایران از محورهای قابل قبول در گزارش آنکتاد
- رییس انجمن ژنتیک پزشکی ایران: حقوقدانان از ژنتیک حمایت کنند
- رییس انجمن ایمنی زیستی ایران: فناوری هراسان علیه محصولات تراریخته شبهه‌سازی می‌کنند
- حمایت معاونت علمی و فناوری از محصولات تراریخته
- محصولات تراریخته سالم هستند/ مرجع تعیین سلامت این محصولات وزارت بهداشت است
- زیست فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور
- پاسخ وزارت بهداشت به اما و اگرهای سلامت محصولات تراریخته
- داروهای جدید بیوتکنولوژی تا پنج سال دیگر وارد بازار می‌شوند
- در نشست علمی «محصولات تراریخته در خدمت دستیابی به توسعه» مطرح شد: منافع اقتصادی دلیل تراریخته هراسی
- معرفی همایش‌ها
- معرفی کتاب
- معرفی سایت

بایوسایمنسی

نشریه دو ماهانه علمی انجمن ایمنی زیستی
ایران

سال هشتم، شماره ۴۴، آذر و دی ماه ۱۳۹۵

صاحب امتیاز: انجمن ایمنی زیستی ایران

ترتیب انتشار: دو ماهنامه

مدیر مسئول: دکتر بهزاد قره‌یاضی

سر دبیر: مهندس فهیم دخت مختاری

مدیر اجرایی و دبیر هیئت تحریریه: فرشید قبادیها

اعضای هیئت تحریریه: نیراعظم خوش خلق‌سیما،
فهیم دخت مختاری، بابک ناخدا، پونه پورامینی،
زهرا حاجت‌پور، مهدی معلی، سمیرا کهک و
بنفشه درویش‌روحانی

طراح گرافیک: فرشید قبادیها

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ پیشگام

نشانی: دبیرخانه انجمن ایمنی زیستی ایران

نشانی سایت انجمن: www.biosafetysociety.ir

دبیرخانه انجمن ایمنی زیستی ایران ضمن قدردانی
و امتنان از بذل توجه کلیه اساتید، دانش‌پژوهان،
صاحب‌نظران و خوانندگان گرامی از هر گونه انتقاد،
پیشنهاد و اظهارنظر جهت تکمیل و تصحیح این
مجموعه در شماره‌های بعدی استقبال می‌کند. درج
مطالب در این نشریه الزاماً به معنی رد یا قبول
دیدگاه نویسنده محترم از سوی این انجمن نیست.
علاقمندان می‌توانند مطالب خود را در قالب نرم‌افزار
word به دبیرخانه انجمن ارسال کنند. خبرنامه تعهدی
در چاپ مطالب ارسالی ندارد و حق ویرایش این
مطالب را برای خود محفوظ می‌دارد. استفاده از مطالب
خبرنامه با ذکر منبع بلامانع است.

شماره صفحه

فهرست

۲	سرمقاله
۵	یادداشت
۱۰	اخبار
۱۹	معرفی سایت
۲۱	معرفی همایش
۲۲	فراخوان ارسال مقاله
۲۳	اطلاعیه
۲۳	ارتباط با ما



انجمن ایمنی زیستی ایران
Biosafety Society of Iran



پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

bio Iran
technology
Information Center



سرمقاله

بررسی فقهی امکان استناد به ادله مرتبط با ضرر در اثبات نامشروع بودن محصولات تراریخته

درباره محصولات تراریخته ادعاهایی وجود دارد مبنی بر اینکه این محصولات موجب ایجاد بیماری می‌شوند. در مقابل این ادعا، اکثریت قاطع متخصصان بیوتکنولوژی معتقدند که ضرری برای این محصولات اثبات نشده است. (برای نمونه نظر مراکز دانشگاهی و پژوهشی و اساتید این حوزه در موارد ذیل بیان شده است: بیش از ۱۰۰ نفر از مدیران و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و محققان مراکز تحقیقاتی کشور با انتشار یک بیانیه مشترک از فناوری بومی - ملی محصولات تراریخته حمایت کردند. به آدرس: goo.gl/Erxxv6g ۱۲ مرجع علمی و ۵۳۲ مدیر، عضو هیئت علمی دانشگاه‌ها از کمیسیون کشاورزی خواستار شدند: تجدیدنظر در مصوبه ممنوعیت محصولات تراریخته. به آدرس: goo.gl/Erxxv6g. نامه ۳۰۶ عضو هیأت علمی به ابتکار درباره محصولات تراریخته. به آدرس goo.gl/4Ewi1k از این منظر باید توجه کنیم که تا زمانی که ضرر قطعی برای چیزی ثابت نشود، نمی‌توانیم موضوع قاعده لاضرر را در مورد آن اثبات کرده و به حرمت حکم کنیم. محقق عراقی در این زمینه می‌نویسد:

«در صورت شک در تحقق ضرر، شبهه مصداقیه است و مقتضای چنین چیزی این است که حکم حرمت بر آن مورد مشکوک مترتب نمی‌شود، چه در ضررهای جانی و چه در سایر موارد ضرر، همان طور که هر حکمی که در مصداقش شک شود اینگونه است. «ان الضرر عند الشک [فيه] من الشبهات المصادقية المقتضية لعدم ترتب حکم علیه من حرمة أو غیره سواء فی المضار النفسیة أو غیرها، کما هو الشأن فی کل حکم شک فی مصداقه» (عراقی، ضیاء الدین؛ مقالات الاصول، ۲، ۳۳۰)

توضیح مطلب از این قرار است که وقتی شارع می‌گوید: «ضرر حرام است» حکم حرمت فقط بر موضوعی بار می‌شود که ضرر آن به اثبات رسیده باشد، چون رابطه حکم و موضوع شبیه رابطه معلول و علت است و موضوع، مانند علت برای حکم است. پس تا زمانی که موضوع حکمی ثابت نشود، حکمی به وجود نخواهد آمد. وقتی موضوع، خود ضرر یا مضر باشد، این موضوع طبیعتاً شامل موردی که احتمال ضرر وجود داشته باشد نمی‌شود. (در بخش دوم همین نوشتار، بحث ضرر احتمالی را در قاعده «دفع ضرر محتمل» مطرح خواهیم کرد.) چون احتمال ثبوت موضوع، نمی‌تواند موضوع حکم را ثابت کند. در واقع، در مواردی که شک در تحقق ضرر وجود دارد، شبهه به اصطلاح اصولی مصداقیه است و به باور عموم اصولیان، عموم حکم، شامل شبهات مصداقیه و موضوعات محتمل نمی‌شود. بعلاوه باید به این امر نیز توجه داشت که حتی در فرض احراز ضرر نیز حرمت مطلق برای مورد مضر اثبات نمی‌شود، بلکه اگر منفعتی در قبال ضرر باشد که از نظر عقلایی اقدام بر آن ضرر را موجه کند، چنین فرضی موضوعاً از دلیل «لاضرر» خارج می‌شود، چون عقلاً، ضرری را که در مقابل آن منفعتی وجود دارد، ضرر محسوب نمی‌کنند. به گفته آیت الله جعفر سبحانی: «ضرری که انسان با انگیزه عقلایی آن را تحمل می‌کند با منافع و مصالحی که در قبال آن به دست می‌آورد جبران می‌شود و چنین چیزی عرفاً ضرر محسوب نمی‌شود»^۱ الاضرار التي يتحملها الإنسان بداع

یکی از استنادات مورد اشاره در گفته‌های مخالفان محصولات تراریخته، اشاره به حرمت شرعی ضرر بوده است. همچنین ادعا شده است بسیاری از کارشناسان به ضرر محصولات تراریخته معتقدند و گواهی این کارشناسان می‌تواند موضوع ضرر حتمی یا لااقل احتمالی را ثابت کند. این نوشتار در طی سه بحث شامل دلیل شرعی لاضرر، دلیل عقلی دفع ضرر محتمل و قول اهل خبره، به تطبیق مبانی فقها و اصولیان بر مساله محصولات تراریخته می‌پردازد.



● قاعده شرعی لاضرر

قاعده لاضرر از قواعد مشهور فقهی است که در بیش‌تر ابواب فقه کاربرد دارد و مضمون آن این است که ضرر در اسلام مشروعیت ندارد و هرگونه ضرر و اضرار در اسلام نفی شده است. در مورد این قاعده بحث‌های فراوانی در فقه و اصول انجام گرفته و فقیهان و اصولیان، رویکردهای متنوعی به این قاعده داشته‌اند.

این قاعده مستفاد از روایات فراوانی با مضمون «لاضرر و لاضرار» است. (برای نمونه ر.ک: حرعاملی، محمد بن حسن؛ وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه، ۲۵، ۴۲۷) در بحث فعلی، تفسیری از این قاعده مد نظر است که بر اساس آن، حرمت تکلیفی ضرر و ضرار قابل استناد به این قاعده است. این تفسیر مورد تأیید بزرگانی همچون شیخ الشریعه اصفهانی (نمازی اصفهانی، فتح الله؛ قاعده لاضرر، ۱۹) محقق ایروانی (ایروانی نجفی، علی؛ الاصول فی الاصول، ۳۴۹)، آیت الله مکارم شیرازی (مکارم شیرازی، ناصر؛ القواعد الفقهیه، ۱، ۶۸) و دیگران است. بر طبق چنین تفسیری، اگر ضرری در محصولات تراریخته قابل اثبات باشد، می‌توان منع شرعی آن را مستند به قاعده لاضرر دانست.

مهم) انجام می‌دهند. مثلاً در مسافرت‌های گذشته، مشکلات بسیاری از قبیل راهزنی، بیماری و... وجود داشته ولی در عین حال هیچ عاقلی به خاطر این احتمالات از اقدام به مسافرت خودداری نمی‌کرده است و در مسافرت‌های امروزی نیز (هر چند مسافرت ضروری نباشد و منفعت غیر قابل اغماضی هم نداشته باشد) احتمال ضررهای مهمی مثل سقوط هواپیما و تصادف اتومبیل و... هست. ولی هیچ عاقلی به خاطر این احتمالات، از مسافرت و سایر فعالیت‌ها خودداری نمی‌کند.

این مطلب نشان می‌دهد که یا حق با کسانی است که قاعده دفع ضرر محتمل را مختص به احتمال عذاب اخروی می‌دانند (حائری یزدی، مرتضی؛ مبانی الاحکام فی اصول شرائع الاسلام، ۱، ۱۶۷. مصطفوی، کاظم؛ القواعد الفقهیه، ۱، ۲۰۶) یا این که منظور از احتمال هر احتمالی نیست، بلکه احتمالی هست که از نظر عقلایی مانع اقدام شود و در مقابل آن منفعت قابل توجهی نباشد. بنابراین احتمالات موهوم و ضعیف و غیر قابل توجه از ضرر، مشمول این قاعده نیست. محقق ایروانی در این باره می‌گوید: «منظور از محتمل در قاعده دفع ضرر محتمل عام است و شامل احتمال موهوم ضرر هم می‌شود در حالیکه پیشگیری از ضرر موهوم لازم نیست.»

(«المراد من المحتمل هنا ما يشمل الموهوم، و دفعه غیر لازم» (ایروانی نجفی، علی؛ نهاییه النهایه، ۲، ۴۹). همچنین ر.ک: نجفی، محمد حسن؛ جواهر الکلام فی شرح شرائع الاسلام، ۵، ۱۱۰). بنابراین در انطباق موضوع قاعده لاضرر بر محصولات تراریخته با توجه به این مباحث، موانع مهمی وجود دارد که عبارتند از:

۱. احتمال اختصاص قاعده به ضرر اخروی

۲. احتمال عدم امکان استفاده حرمت شرعی

۳. موهوم بودن احتمال ضرر در تراریخته‌ها و نیز وجود منافع اثبات شده که حتی با وجود تعمیم قاعده به ضررهای دنیوی و استفاده حرمت شرعی از آن در موارد ضرر محتمل، مانع از شمول قاعده نسبت به تراریخته‌ها می‌شود. (در محور بعدی اشاره خواهیم کرد که نظر اکثریت قریب به اتفاق کارشناسان مبنی بر عدم اثبات علمی ضرر در تراریخته‌ها موجب وهن و ضعف ادعای مخالفان شده و لذا احتمال ضرر را غیرقابل اعتنا و موهوم می‌کند). در مقابل احتمال موهوم زیان، منافع اثبات شده زیادی در توسعه محصولات تراریخته در کشور وجود دارد که برخی از آنها عبارتند از:

(۱) عدم نیاز به استفاده از سموم زیانبار و سرطان‌زای دفع آفات نباتی در بسیاری گونه‌های گیاهان تراریخته (مانند برنج مقاوم در برابر کرم ساقه‌خوار) که در نهایت به حذف باقیمانده سموم در محصول و کمتر شدن سرطان ناشی از استفاده از سموم (مانند دیازینون) منجر خواهد شد. (ارائه سند ارزیابی ایمنی زیستی برنج تراریخته ایرانی. به آدرس: <http://cpat.ir/?p=574>)

عقلانی منجبره بالمصالح التي يحصل عليها و هي لا تعدّ اضرارا عرفاً (جعفر سبحانی تبریزی؛ لرسائل لا ربع، ۲، ۱۷۸). همچنین ر.ک: مؤمن قمی، محمد؛ کلمات سدیده فی مسائل جدید، ۵۳: «أنا و إن سلمنا عموم الضرر المحرم لجميع الأضرار و النقائص إلا أنا نقول: إنه إذا كان تحمّل النقص المالي أو البدني أو لعرضي من قبيل معاوضة عقلانية بينه وبين ما يستهدفه من غرض عقلائی فتحمل هذه النقصية ليس إضرارا بالنفس من حيث البدن أو العرض أو المال. فلا حاجة حينئذ إلى الفرق بين الضرر القليل و الضرر المعتدّ به، بل يمكن القول بحرمة الإضرار بالنفس بنحو الإطلاق، إلا أنّ مقوّم جوهره أن لا يكون في مقابل تحمل هذا النقص الموجود غرض و فائدة عقلانية.»

بنابراین در موضوع محصولات تراریخته استناد به قاعده شرعی لاضرر، جایگاهی ندارد، زیرا اولاً ضرر مقطوعی برای این محصولات ثابت نشده و صرفاً احتمال موهوم ضرر وجود دارد و ثانیاً در مقابل این ضرر موهوم، منافع فراوانی (به بخش دوم همین نوشتار مراجعه شود) هست که اقدام بر آن را عقلایی و وجیه ساخته و از دلیل «لاضرر» خارج می‌کند.

در دو محور پیش رو، این موضوع بیشتر روشن خواهد شد.

● قاعده عقلی دفع ضرر محتمل:

منظور از این قاعده این است که باید از ضرری که احتمال وقوعش هست، پیشگیری کرد. این قاعده اصالتاً قاعده‌ای عقلی است و دلیل آن حکم عقل است (خوئی، سید ابوالقاسم؛ دراسات فی علم الاصول، ۳، ۲۰۴). در عقلی بودن این حکم تردیدهایی شده که فعلاً به آنها نمی‌پردازیم؛ هر چند برخی از محققان اصولی کوشیده‌اند وجوب شرعی دفع ضرر محتمل را به استناد قاعده ملازمه اثبات کنند. (ر.ک: نائینی، محمد حسین؛ اجود التقریرات، ۲، ۱۸۸. یزدی، سید محمد کاظم؛ حاشیه فرائد الاصول، ۲، ۱۸۸) در مورد این قاعده و ارتباطش با اثبات تحریم محصولات تراریخته باید به سوالات ذیل پاسخ بگوییم: الف) منظور از ضرر چیست و آیا فقط ضرر اخروی را دربرمی‌گیرد یا شامل ضرر دنیوی هم می‌شود؟

ب) مراد از احتمال وقوع ضرر چه احتمالی هست و آیا احتمال بسیار ضعیف (موهوم) را در بر می‌گیرد؟

عقیده عده‌ای از فقیهان این است که قدر متیقن از قاعده وجوب دفع ضرر محتمل، ضرر اخروی است که قابل اغماض نیست (برای نمونه ر.ک: فاضل لنکرانی، محمد، دراسات فی الاصول، ۳، ۲۸۶: المراد من الضرر هو الضرر الاخری - أی العقوبة - لا الضرر الدنیوی؛ إذ لا دلیل علی لزوم دفع الضرر الدنیوی المقطوع فضلاً عن الضرر المظنون أو لمحمتمل)، هر چند در مورد ضررهای دنیوی اگر بسیار مهم باشد و منفعتی هم در مقابل آن نباشد، عده‌ای از اندیشمندان قائل به جریان قاعده شده‌اند.

واقعیت این است که بسیاری از اقدامات عقلایی در زمان گذشته و حاضر از احتمال ضررهای بزرگ جانی خالی نیست، ولی با این حال عقلاً چنین اقداماتی را بدون توجه به احتمال ضرر (هر چند ضرر

۲. هنگامی قول کارشناسان به عنوان نظر اهل خبره قابل پذیرش است که به مطالعات یا ادله معتبر و علمی قابل پذیرش در حوزه علمی مربوطه مستند باشند و اظهار نظر شخصی نباشد.

در موضوع مخاطرات ادعایی محصولات تراریخته گاه به نظرسنجی‌های اینترنتی به عنوان نظرات کارشناسی ارجاع داده می‌شود که عدم اعتبار آن روشن است.

۳. از لحاظ فقهی، نظر اهل خبره به عنوان راه عقلایی فهم واقع (اماره کشف واقع) کاربرد دارد و حجت قول اهل خبره بنا به تصریح عده‌ای از اصولیان در جایی است که از رجوع به او وثوق و اطمینان حاصل شود. (خراسانی، محمد کاظم؛ کفایه الاصول، ۲۸۷. عراقی، ضیاءالدین؛ نهاییه الافکار، ۳، ۹۳) بنابراین چنانچه کارشناسان این علم، در موضوعی اختلاف نظر داشته باشند، دو وضعیت کلی قابل تصور است:

یک: به جهت اختلاف نظر و تعارض نظر کارشناسان، نظر هر دو دسته کنار گذاشته شود و از درجه اعتبار ساقط باشد.

دو: به دلیل وجود یک مزیت در نظر یک دسته از کارشناسان، نظر آنها در تشخیص واقع ترجیح داده شود و ملاک عمل قرار گیرد. باید دانست حجم گزارش‌های دال بر تشخیص ندادن ضرر در این گونه محصولات از سوی مراکز علمی معتبر و کارشناسان متعدد داخلی و خارجی، قابل مقایسه با میزان اندک منابع ادعایی دال بر ضرر داشتن این محصولات نیست (تولید و مصرف محصولات تراریخته در بیست سال گذشته فرصت تحقیقات جامعی را راجع به سلامت مصرف انسانی و دامی این محصولات فراهم آورده است که صدها تحقیق علمی منتشر شده در مجلات معتبر جهان در همین راستا انجام شده و چند متاآنالیز درباره این تحقیقات سلامت این محصولات را تأیید کرده است. برای نمونه ر.ک:

Wilhelm Klümper, Matin Qaim, 'A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops', (11)9; 2014. One
goo.gl/HgJN7m

نمونه مخاطرات ادعایی علیه محصولات تراریخته سرطانی‌زایی این محصولات است که در یک مقاله مردود توسط سرالینی، فعال مورد حمایت مالی حزب صلح سبز، ادعا شده است. این مقاله که در تناقض با صدها پژوهش معتبر علمی قرارداد داشت به دلیل ایراد اشکالات متعدد بر آن از سوی مجامع علمی از جمله اداره ایمنی غذایی اتحادیه اروپا، وزارت بهداشت بلژیک، اداره فدرال ارزیابی خطر آلمان، اداره استانداردهای غذای استرالیا و نیوزلند، بنیاد علوم روسیه و سازمان غذا، محیط‌زیست، ایمنی و سلامت فرانسه، از سوی مجله منتشر کننده آن مردود و غیر قابل استناد اعلام شد. بررسی مجدد آزمایشات سرالینی در یکی از

۲) افزایش بازدهی اقتصادی کشت گیاهان تراریخته نسبت به محصولات عادی که می‌تواند به ارزان شدن و در دسترس بیشتر قرار گرفتن این محصولات کمک کند. (یک متاآنالیز معتبر با مطالعه بیست سال کشت محصولات تراریخته نشان داده است استفاده از فناوری تراریخته در کشاورزی سود کشاورزان را به طور متوسط ۶۸ درصد افزایش داده است. همچنین میزان محصول ۲۲ درصد افزایش و استفاده از آفت‌کش‌های شیمیایی ۳۷ درصد کاهش یافته است. ر.ک: goo.gl/HgJN7m

برای نمونه کشت پنبه تراریخته ایرانی با افزایش قابل توجه ثمردهی و حذف هزینه‌های مصرف سموم به عرضه محصولی ارزان‌تر و قابل رقابت منجر می‌شود. (حفاظت از منابع طبیعی دستاورد فناوری پنبه تراریخته به آدرس: i5QHWP/gi.goo)

۳) نیاز به مصرف آب کمتر در برخی محصولات تراریخته متحمل به کم آبی یا شوری که در نتیجه به کمتر شدن هزینه نهایی تولید منجر می‌شود و در کشور ما که با کمبود جدی آب مواجه هستیم بسیار حیاتیست.

۴) احیای کشاورزی و در نتیجه افزایش مشاغل مستقیم و غیرمستقیم مرتبط (مبارزه با بیکاری و ایجاد شغل) با توجه به امکان کشت گونه‌های تراریخته در مناطقی که تاکنون امکان کشت فراهم نبوده است (مانند منطقه مکران در استان سیستان و بلوچستان) و...

این عوامل و مواردی دیگر، یکی از نقاط مهم تهدید کشور یعنی وابستگی به واردات گسترده مواد اولیه غذایی مانند غلات و... را کمتر خواهد کرد و در نتیجه به تقویت امنیت ملی منجر خواهد شد. با توجه به این منافع مهم و سایر فواید محصولات تراریخته که با دلایل عینی و علمی به اثبات رسیده و تجربه شده است، احتمال ضعیف و موهوم برخی مخاطرات قابل توجه نیست.

• قول اهل خبره

اطلاع از نظر کارشناسان و اهل خبره یکی از مقدمات استناد به ادله لاضرر است. در واقع قول اهل خبره، راه عقلایی فهم واقع برای فقیه است. در این بخش باید به نکات ذیل توجه کنیم:

۱. طبیعی است که منظور از کارشناسان و به تعبیر فقهی آن اهل خبره در موضوعات تخصصی و علمی، دانشمندان متخصص در آن حوزه علمی است نه هر کارشناس و متخصصی. (اهل خبره در برخی متون فقهی چنین تعریف شده است:

صاحبان دانش‌ها و فنون که در دانش خود معروفند و در آن تخصص عمیق دارند: انصاری، مرتضی؛ الرسائل ۴۶. به نقل از صرامی، سیف‌الله؛ مبانی حجیت آرای رجال، ۲۰۶) بنابراین در زمینه محصولات تراریخته، اهل خبره کسانی هستند که دارای دانش تخصصی در زمینه بیوتکنولوژی (زیست فناوری) کشاورزی و یا همان حوزه‌ای باشند که در آن اظهار نظر می‌کنند و نظر افرادی که دارای تخصص در این حوزه نیستند معتبر نیست.

می‌شود. توجه به مرجحات مذکور در موضوع بحث موجب انتخاب نظریات کارشناسی دال بر سلامت محصولات تراریخته خواهد بود.

منبع: سید محسن شیرازی، هفته نامه آستان مقدس امام خمینی (س)، ۲۲ مهر ۱۳۹۵



یادداشت

افزایش تحمل به شوری گیاهان توسط مهندسی ژنتیک

استفاده از سموم و کودهای شیمیایی به مرور زمان باعث افزایش شوری خاک و آب آبیاری می‌شوند. شوری یکی از تنش‌های مهم غیر زنده است که از طریق بر هم زدن تعادل یونی کاهش پتانسیل آب و سمیت یونی بر رشد گیاهان اثر می‌گذارد، افزایش شوری نیز با صدمه به گیاه زراعی و باغی باعث کاهش عملکرد و سود کشاورزان خواهد شد. از این رو این موضوع بسیار مورد توجه دانشمندان قرار گرفته که با تولید گیاهان مقاوم به شوری هم عملکرد کشاورز را بالا ببرند و هم اینکه غذای سالم‌تری را در اختیار مردم قرار دهند. مهندسی ژنتیک نیز فناوری پیشرفته‌ای هست که به کمک دانشمندان آمده تا با تولید گیاهان زراعی یا باغی دارای صفت مقاومت به شوری امنیت غذایی کشورها را تضمین کند. تنش شوری به طور منفی عملکرد تولیدات کشاورزی در جهان را هم از لحاظ زیستی و هم سود و بهره اقتصادی تحت تاثیر قرار می‌دهد. به علاوه گیاهان زراعی باید دارای این توانایی باشند که در محیط‌هایی با درجه شوری بالا بتوانند عملکرد پایدار و تولیدات رضایت بخشی را داشته باشند. مقاومت به شوری و پایداری عملکرد تحت کنترل تعداد زیادی از ژن‌ها است که ایجاد آن در گیاهان زراعی بسیار مشکل است. مقاومت به نمک در بسیاری از گیاهان نمک دوست و غیر نمک دوست با مقاومت پروتوپلاسمی به شوری ارتباط دارد،

معتبرترین مجلات بیوتکنولوژی نشان داد نتایج تحریف شده است. در آزمایش مورد ادعای سرالینی ذرت تراریخته به همراه سم به موش‌های آزمایشگاهی خورانده شده است. همچنین از موش‌های سرطانی استفاده شده است که به طور طبیعی بدون وجود هیچ عامل خارجی هم به سرطان مبتلا می‌شوند. حجم کم جمعیت نمونه‌های آزمایشی و عدم تکرار و اکتفا به نتایج تصادفی اشکالات دیگر این آزمایشات بوده است. برای دیدن تبیین کاملی از اشکالات مقاله سرالینی ر.ک: «لحظه‌ای از حقیقت» یا کلکسیون از دروغ، خبرگزاری ایسنا، به آدرس: goo.gl/XSBu4H

بنابراین اختلاف نظر بین کارشناسان با توجه به حجم وافر نظرات کارشناسی به نفع محصولات تراریخته، منجر به وضعیت دوم می‌شود و چون صدها مقاله علمی معتبر، مراجع رسمی ملی و بین‌المللی و کارشناسان زیست‌فناوری کشاورزی به سلامت این محصولات نظر داده‌اند، از نظر عقلایی باید نظر آنها در فهم واقعیت ملاک عمل قرار گیرد نه ادعاهای اقلیت. (به بیان فقهی، از نظر عقلایی، کاشفیت نوعیه نظراً کثرت کارشناسان یک فن از واقع نسبت به اقلیت، قویتر است و در مقام تعارض بین دو کاشف، کاشفی که اقوی باشد از نگاه عقلاً مقدم است).

به علاوه بررسی منابع معدودی که در زمینه خطر محصولات تراریخته اظهار نظر داشته‌اند نشان می‌دهد این منابع از نظر علمی و متد پژوهش فاقد استانداردهای لازم برای اثبات موضوع بوده و بعضاً به جعل و دستکاری نتیجه آزمایشات و عدم دقت و صحت در فرایند ارزیابی متهم هستند.

بنابراین علاوه بر وجود مزیت اکثریت و نیز پیروی از استانداردهای قابل اعتماد در پژوهش‌های آزمایشگاهی انجام شده به نفع سلامت محصولات تراریخته، نظریات کارشناسی مقابل دارای نقطه ضعف مهم از جمله عدم دقت و صحت هستند و این نقطه ضعف در کنار اقلیت مطلق بودن این نظریات، دلیلی دیگر بر لزوم معیار قرار گرفتن نظریات کارشناسی دال بر سلامت محصولات تراریخته است. از نظر فقهی نیز فقها در مقام معارضه و اختلاف نظر اهل خبره به هر دو عامل کیفی و کمی توجه داشته‌اند. برای نمونه در یکی از فروع باب اجتهاد و تقلید که فرض بر اختلاف اهل خبره در تعیین اعلم است، نظر کسانی را که خبرویت بیشتری دارند در تشخیص اعلم ملاک دانسته‌اند (توجه به عامل کیفی) (تبریزی، جواد؛ دروس فی مسائل علم الاصول، ۵، ۱۷۰) و در موارد دیگر نیز فتوی به لزوم تبعیت از اکثر اهل خبره داده‌اند. (عامل کمی) (مجاهد طباطبایی، سید محمد؛ مفاتیح الاصول، ۵۵۰). نتیجه آنکه از نظر فقهی و نیز عقلایی با وجود اختلاف نظر کارشناسان، باید به مرجحات عقلایی عمل کرد. چنانچه با وجود اختلاف نظر، نقطه مزیت (مرجح) برای یک نظر موجود نباشد (که البته در این جا مفروض نیست) نظریات هر دو دسته کارشناسان از مقام اعتبار ساقط می‌شود و به مواردی چون اصول عملیه ارجاع



نقدی بر مصوبه مجلس درباره تولید محصولات تراریخته / ناخرسندی پژوهشگران



مجلس شورای اسلامی در جریان تصویب قانون برنامه ششم توسعه و متاثر از جنجال سازی معاون سابق وزیر ناکارآمدی جهاد کشاورزی دولت اول محمود احمدی نژاد یعنی آقای شاعری رئیس وقت کمیسیون کشاورزی مصوبه‌ای را به تصویب رساند که در چارچوب قانون ایمنی زیستی تولید محصولات تراریخته و واردات آن در طوی این برنامه ممنوع خواهد بود. کارشناسان معتقدند که آنچه امروز در قانون برنامه ششم نوشته شده پس از تصویب در صحن علنی مورد تغییر قرار گرفته است و به طور کل غیر قابل فهم و برداشت صحیح است و در صدد درخواست از رئیس محترم مجلس شورای اسلامی برای رسیدگی به این موضوع هستند.

گرچه این مصوبه و نیاز به اخذ مجوز از مراجع قانونی و رعایت مقررات و موازین ملی و بین‌المللی برای کشت، تولید و واردات محصولات تراریخته موضوع جدیدی نیست و متخصصان این حوزه نیز از آن استقبال می‌کنند اما نحوه فعالیت سوال برانگیز برخی گروه‌ها برای مخالفت با محصولات تراریخته و تاثیر پذیری برخی مسئولین و نمایندگان مجلس شورای اسلامی از آنها نگران کننده است.

متأسفانه فعالیت شدید رسانه‌ای تعدادی از مخالفان محصولات تراریخته و وارد شدن مسائل سیاسی، سازمانی و شخصی به یک موضوع علمی، نگرانی جامعه علمی کشور را موجب شده است. قانونی برای ایمنی زیستی وجود داشته و چند سال از تصویب گذشته است ولی متأسفانه باوجود تصویب، این قانون مدتهاست که به دلیل مخالفت‌های رئیس ناکارآمد سازمان حفاظت محیط زیست اجرایی نمی‌شود. مصوبه جدید از سه جنبه قابل تامل است: نخست اینکه موضوع دریافت مجوز در ماده ۲ قانون ایمنی زیستی مصوب مجلس شورای اسلامی وجود داشته و نیازی به مصوبه جدید نبوده و اصولاً قانون گذاری مجدد

برای تحقق تحمل به شوری باید از آسیب جلوگیری شود و یا از شدت آن کم شود. گیاه آرابیدوپسیس (Arabidopsis) اخیراً به عنوان یک مدل برای مطالعه تحمل به شوری مشخص شده است. سیستم آرابیدوپسیس به محققان این امکان را می‌دهد که با دارا بودن ژن‌های مقاوم به شوری، بیشتر عکس‌العمل‌ها را در گیاهان تجزیه و تحلیل کنند. انتقال ژن پیروفسفاتاز واکوئلی از گیاه آرابیدوپسیس به گوجه‌فرنگی رقم ارومیه با استفاده از پلاسמיד دوگانه *pPZP* و از طریق آگروباکتریوم در جهت افزایش تحمل آن به شوری انجام شده است.



همچنین طی تحقیقی، شناسایی ژن‌های درگیر و تعیین الگوهای بیان آنها در پاسخ به تنش‌ها و درک عملکرد آنها در سازگاری با تنش، بستر لازم را برای یافتن راهکارهایی کارآمدتر برای افزایش تحمل به تنش فراهم خواهد ساخت. گیاهان دارای ژن مقاوم به شوری، از راهکارهای گوناگونی برای از بین بردن اثرات مخرب خاک‌های شور استفاده می‌کنند. از مهم‌ترین این اثرات، سمیت یون کلرید در غلظت‌های بالا و تنش اسمزی است. پژوهشگران دانشگاه Wuerzburg آلمان، در یک پروژه بین‌المللی کشف راهکارهای گیاهان برای غلبه بر تنش شوری که با همراهی پژوهشگران عربستان و اسپانیا اجرا می‌شود، دو ناقل آنیونی جدید کشف کردند که در تنظیم نسبت نیترات به کلرید در ترکیب شیرخام نقش دارند. گیاه با کنترل ورود آنیون‌ها در قسمت پریسیکل (دایره محیطیه) می‌تواند تا حدی از ورود کلرید سمی جلوگیری کنند.

استفاده از مهندسی ژنتیک در جهت غلبه بر مشکلات و موانع تولید نظیر تنش‌های زیستی و غیر زیستی می‌تواند مفید واقع شود. مهندسی ژنتیک شامل استفاده از هر تکنیکی از سیستم‌های بیولوژیکی، ارگانیسم زنده و یا مشتقات آنها به منظور ایجاد و تغییر فرآورده‌ها جهت مصارف خاص می‌باشد. این مفهوم تکنولوژی دی.ان.ای نو ترکیب، نظیر مهندسی ژنتیک برای تولید ارگانیسم‌های تراریخته را شامل می‌شود.

منبع: پونه پورامینی، روزنامه ابتکار، مورخ ۱۹ آبان ۱۳۹۵، شماره ۳۵۷۰

دستیابی مجدد به آن تلاش شود، شاید خیلی دیر باشد، همانند آنچه در انرژی هسته‌ای اتفاق افتاد. در این مصوبه نیز، به جای بار معنایی ممنوعیت تا کسب مجوز، عبارت «تولید با کسب مجوزهای لازم و تأیید سلامت مجاز است» بسیار خوشایندتر و امیدوارکننده‌تر و در جهت حمایت از تولیدکننده داخلی می‌بود.

همفکری و گرفتن مشاوره از متخصصان واقعی و صالح این حوزه نه افرادی که منافع خاصی مثل فروش محصولات گران قیمت و ناسالم جایگزین تراریخته یا واردات موازی تولیدات داخلی را دارند، شرط اولیه رسیدن به تصمیم درست و اعلام موضع در این زمینه است.

این نوع رفتار با زیست فناوری کشاورزی بر روی نسل جوان محقق و پژوهشگر تأثیر مخرب و وحشتناکی گذاشته و جو یاس و ناامیدی را در میان این محققان بر جای می‌گذارد، چرا که جلوی چشم خود می‌بینند که به محض رسیدن زمان بهره‌مندی از نتایج تحقیقات دانشمندان طراز اول کشور، جلوی آن گرفته می‌شود، پس در آینده هم با آنها احتمالاً همین رفتار صورت خواهد گرفت. همچنین بازار کار احتمالی این محققان نیز با این گونه مصوبات تحت تأثیر جدی قرار خواهد گرفت.

ضمن احترام به کسانی که به طور علمی و در فضایی آرام درباره این موضوع ابراز مخالفت می‌کنند اما هدف برخی گروه‌های مخالفان عقب نگه داشتن کشور در زمینه تولید محصولات تراریخته است. دعوای برخی مخالفان در زمینه محصولات تراریخته شخصی و برخی دیگر جناحی است؛ این دعوها به نتیجه مطلوب نخواهد رسید و جز اینکه تحقیقات محققان و صنایع را تحت تأثیر قرار دهد نتیجه دیگری نخواهد داشت.

مسئولین بلند پایه کشور باید دو گروهی که در این حوزه مقابل هم قرار دارند را بسنجند، آیا چند هزار دانشمند و متخصص داخلی که با حداقل امکانات موجود، دلاورانه بر مشکلات غلبه کرده‌اند و محصولات داخلی را آماده ورود به بازار کرده‌اند، را می‌خواهند ناامید کنند؟ آیا اعلام نظر صریح سازمان‌های معتبر بین‌المللی مثل سازمان بهداشت جهانی، اتحادیه اروپا و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشورمان و نهائیتاً انجمن‌های علمی معتبر کافی نیست که نمایندگان محترم چند شخص خاص و نهادهای غیر متخصص و متضرر از ارائه محصولات تراریخته به بازار را مورد مشورت قرار می‌دهند؟ آیا احتمالات و توهم ایجاد مشکل احتمالی در آینده بر مستندات علمی و تأیید صاحب‌نظران و متخصصان ارجح است؟ به نظر می‌آید مجادلات سیاسی در زمینه دستیابی کشور به یک فناوری ارزشمند و تولید همراه با نظارت نباید زمینه ساز تصمیم‌سازی شود.

پیشنهاد مشخص بخش قابل توجهی از متخصصان این حوزه این است که در دام کسانی که با هیاهوی رسانه‌ای می‌خواهند کشور را از یک فناوری محروم کنند، نباید افتاد. برای تصمیم‌گیری درست، باید منافع ملی را در نظر گرفت. باید در محیطی آرام، خادمان واقعی کشور با بحث و بررسی در این زمینه تصمیم

منطقی نیست. دوم اینکه با اجبار به رعایت موازین بین‌المللی غیر الزام‌آور که برخی از آنها در راستای منافع ملی کشور نیست، استقلال کشور با چالش مواجه می‌شود و نکته آخر این است که رعایت این موازین بین‌المللی موجب تفوق وارد کنندگان بر تولید کنندگان می‌شود چون آنها به راحتی می‌توانند مجوزهای بین‌المللی را به دست آورند در حالی که دشمنان می‌توانند به راحتی ما را از دستیابی به این مجوزها بازدارند.

دشمنان پیشرفت کشور حتی در داخل کشور هم می‌توانند با توسل به روش‌های به ظاهر قانونی و حتی غیر قانونی، صدور مجوز ملی را نیز با ایجاد موانعی سخت و دشوار همراه کنند و این موضوع یکی از مشکلات بزرگ شرکت‌های دانش بنیان در کل حوزه زیست فناوری می‌باشد.

با وجود واردات این گونه محصولات در بیش از یک دهه گذشته به عنوان خوراک دام، روغن و حتی غذای کودکان، مخالفت‌ها از زمان اعلام کشت محصولات تراریخته در کشور بالا گرفته است و طی تماس برخی مخالفان با نمایندگان سعی شد که توانمندی این فناوری و دستاوردهای محققان کشور زیر سوال برود و حال پس از اعلام ورود قریب الوقوع چند محصول حاصل دسترنج دانشمندان ایرانی به بازار، مخالفان برای جلوگیری از این اتفاق تلاش خود را شروع کرده‌اند.

یکی از مشکلات این حوزه، اظهار نظر افراد غیر متخصص و دخالت نهادهای غیر مسئول در آن است و در صورت اظهار نظر برخی افراد مورد وثوق جامعه از جمله نمایندگان مجلس شورای اسلامی و مسئولین نهادهای ارزشی، تحت تأثیر گروه‌های مخالف با ارائه اطلاعات غلط و ایجاد نگرانی کاذب بدون مستندات علمی و با ذکر احتمالات در آینده نامعلوم، نتایج زحمات و دستاوردهای بیش از ده سال گذشته دانشمندان کشورمان و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این زمینه نمی‌تواند به محصول و خدمات تبدیل شود تا مردم میهنمان از آن استفاده کنند. واضح است که هر گونه محصول تراریخته مانند داروهای تولیدی یا وارداتی باید از نظر سلامت تأییدیه معتبر داشته باشد و قوانین مرتبط در این زمینه مشخص هستند. خوشبختانه با درایت مسئولین وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در زمینه تولید داروهای نو ترکیب، مخالفان پیشرفت کشور موفق نبودند و در حال حاضر شاهد حضور انواع داروهای با ارزش حاصل از زیست فناوری در بازار، اشتغال فارغ‌التحصیلان در شرکت‌ها و درآمدزایی در این حوزه هستیم؛ امری که متأسفانه با ایجاد موانع مختلف در حوزه زیست فناوری کشاورزی شاهد آن نیستیم و احتمالاً با این گونه اقدامات به نخواهیم رسید. از دیدگاه صاحب‌نظران حوزه زیست فناوری، مسئولین و افراد مورد اعتماد مردم می‌بایست مواظب گفته‌ها و اظهارنظرهای خود و همچنین قوانینی که در حوزه‌های تخصصی و علمی تصویب می‌کنند باشند، زیرا که یک اظهار نظر یا یک مصوبه به ظاهر معمولی، ممکن است به قیمت محرومیت کشور از یک فناوری برای مدت‌های طولانی شود و زمانی که برای

اکولوژیکی است که از فعالیت‌های کشاورزی به دست می‌آید، با این حال تولید بالا به عنوان پایه و اساس امنیت غذایی پایدار در سطح جهان پذیرفته شده است. با توجه به رشد فزاینده جمعیت جهان که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ به حدود هفت بیلیون نفر برسد، به طور طبیعی نیاز به افزایش مصرف مواد غذایی، بویژه محصولات کشاورزی، کشاورزان را بر آن داشت تا از تمامی روش‌ها برای افزایش میزان محصولات خود استفاده کنند، بنابراین کشاورزی سنتی به عنوان یک راهکار در جهت تامین نیاز جمعیت رو به افزایش جهان مطرح شد. یکی از روش‌های مرسوم در کشاورزی سنتی استفاده از سموم آفت‌کش برای محافظت از محصولات و کاهش از بین رفتن محصولات کشاورزی توسط آفت‌ها است. اما آنچه این روش را بالای جان خود انسان کرد پیشی گرفتن کشاورزان در مصرف سموم شیمیایی بود که همچون تیغی تیز و دولبه هم بر پیکر محیط زیست و هم سلامتی انسان ضربات مهلکی وارد کرد. این حقیقت قابل کتمان نیست که کودها و آفت‌کش‌ها نقش مهم و موثری را در از بین بردن آفات و افزایش محصولات کشاورزی دارند، اما متأسفانه از نتایج منفی و مخربی هم که استفاده از آفت‌کش‌ها بر سلامت انسان و محیط زیست می‌گذارد نیز نمی‌توان غافل شد. آفت‌کش‌ها و مواد دارویی مربوط به گیاهان از مواد شیمیایی و مواد سمی ساخته می‌شوند. همچنین با توجه به اینکه هدف اصلی در ساختن این مواد در واقع مقابله با آفت و بیماری‌های گیاهی است، کمتر به تأثیرات مصرف آن روی محیط توجه شده است. به دلیل پایداری و عدم تجزیه شدن سریع آفت‌کش‌ها و عدم بازگشت کاملشان به چرخه حیات، آسیب زیادی به محیط‌زیست و حیات موجودات وارد می‌کند. اکنون تلاش می‌شود با استفاده از فناوری‌های زیستی و علم ژنتیک با اصلاح ژنتیکی، گیاهان را به برخی آفت‌ها، ویروس‌ها و بیماری‌های مختلف گیاهی مقاوم سازند. با دستیابی کامل و درست به چنین روشی دیگر نیاز نیست که از آفت‌کش‌های سمی برای مقابله با بیماری‌ها استفاده کرد.

بدین‌سان در اواخر قرن ۲۱ بشر با دستیابی به فناوری نوین و مهندسی ژنتیک به راهکارهای نوینی در جهت حل بسیاری از مشکلات سلامت و معیشت انسان دست یافت. در سایه دستیابی به داروهای نو ترکیب حاصل از مهندسی ژنتیک، دانشمندان موفق به غلبه بر مهلک‌ترین عامل مرگ میلیون‌ها انسان در جهان یعنی سرطان شدند. طبق آمار و اخبار مستند علمی از سوی سازمان‌های بین‌المللی، ارتباط بین بروز سرطان‌های رحم و علف‌کش آترازین به طور کامل اثبات شده است و همچنین ارتباط مثبت و معنی‌داری بین بیماری‌های شایع عصر جدید مثل پارکینسون، اتیسم، MS با میزان مصرف سموم آفت‌کش شیمیایی در اکثر تحقیقات به اثبات رسیده است، لذا دانشمندان به صرافت افتادند تا از مهندسی ژنتیک در جهت کاهش مصرف کود و سم استفاده کنند. بنابراین با استفاده از مهندسی ژنتیک و انتقال ژن‌های مقاوم به انواع آفات و بیماری‌ها گیاهان را به طور طبیعی در

بگیرند و نباید ادبیات جنگی و توام با دشمنی جایگزین استدلال‌های منطقی و علمی را در این موضوع شود. گرچه دانشمندان این کشور رزمندگان جهاد علمی کشور هستند و بعد از انجام امور علمی و ارائه دستاوردهای خود در این زمینه، علیرغم مشغله فراوان، در جبهه‌ای دیگر نیز می‌جنگند تا نگذارند جلوی پیشرفت کشور گرفته شود، امری که مخالفان متعصب تراریخته باعث آن هستند.

منبع: <http://biotechnews.ir>



سهم بیوتکنولوژی در سلامت بشر

اخیرا گزارش‌ها و تحقیقات زیادی در خصوص نیاز به تغییرات اساسی در سیستم غذای جهان به ثبت رسیده است. امروزه رژیم غذایی مردم تغییر کرده و تقاضا برای مصرف گوشت و غذاهای پر کالری بالا رفته است، بنابراین با توجه به رشد فزاینده جمعیت، صنعت کشاورزی باید جوابگوی نیاز غذایی انسانها باشد. همزمان با این نرخ بالای جمعیت و تقاضا، یکی از مهمترین وظایف این صنعت به حداقل رسانیدن تأثیرات زیست محیطی ناشی از فعالیت‌های کشاورزی است.

کشاورزی ارگانیک به عنوان یک سیستم کشاورزی با هدف تولید غذا و به حداقل رسانیدن تأثیرات منفی بر اکوسیستم‌ها، انسانها و حیوانات اغلب به عنوان یک راه حل پیشنهاد شده است. با این حال منتقدان استدلال می‌کنند که تولید محصول از طریق کشاورزی ارگانیک بسیار پایین است و بنابراین برای تولید میزان محصول یکسان در مقایسه با سایر روش‌های مرسوم و متداول کشاورزی مثل استفاده از سموم و آفت‌کش‌ها، نیاز به سطح بیشتری از زمین هستند. از طرفی افزایش فعالیت‌های کشاورزی مستلزم جنگل زدایی و افزایش بیابان‌زایی و کاهش تنوع زیستی است، که این موارد از مهم‌ترین پیامدهای منفی کشاورزی ارگانیک ذکر شده است. اگرچه تولیدات تنها بخشی از مزایای اجتماعی، اقتصادی و



محصولات تراریخته و حضور آفت و علف‌های هرز تحت مدیریت کنونی در زمینهای کشاورزی باشد. یعنی یا باید محصولات تراریخته را بپذیریم یا آفت و علف‌های هرز مزارع را. باید مقایسه شود بین اینکه مطابقت با تکنولوژی خطرناک‌تر است یا ریسک و خطر عدم مطابقت با تکنولوژی؟ بنابراین شایسته است مزایا و معایب استفاده از بیوتکنولوژی با فعالیت‌های کنونی و استفاده از آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌ها مقایسه شود تا مشخص شود که کدام وزنه سنگین‌تر است؟ خوشبختانه بعد از ۲۵ سال، به نظر می‌رسد سیاستمداران توجه جدی‌تری به روش‌های نوین برای تامین مایحتاج غذایی پیدا کرده‌اند. ریاست جمهوری در آخرین بیانات خود بر استفاده از فناوری نوین تاکید داشتند» امروزه استفاده از فناوری‌های بیوتکنولوژی مهندسی ژنتیک نه تنها یک ضرورت بلکه انتخابی هوشمندانه و آگاهانه برای حل معضلات غذایی و بهداشتی و محیط زیستی کشور محسوب می‌شود که غفلت در دستیابی و استفاده از این فناوری‌ها به یقین می‌تواند موجب شماتت ما توسط نسل آینده شود». از اهمیت استفاده از فناوری نوین و علوم مهندسی ژنتیک همین نکته کافی است که دولت در برنامه ششم توسعه در صفحه ۳۶۰ از این برنامه با تاکید بر «تولید انبوه و تجاری سازی محصولات تراریخته (اصلاح ژنتیکی) با اولویت برنج و پنبه» بر تصویب سیاست‌های کلان برای تولید این محصولات پافشاری می‌کند.

منبع: الهام باقری راد، روزنامه آفتاب یزد، ۱۳ مهر ۱۳۹۵



آفات مصون کردند بدون اینکه از سم یا کودهای خطرناک و سرطان‌زا استفاده کنند. به گزارش وزارت بهداشت، عامل حدود ۴۰ درصد سرطان‌ها در کشور استفاده از سموم آفت‌کش و کودهای شیمیایی است. در ایران حدود ۸۰ هزار نفر مبتلا به سرطان سالانه داریم که ۳۵ هزار نفر آن به علت سموم کشاورزی است. حال که دانشمندان با تحقیقات بسیار موفق به یافتن راهی در جهت استفاده کمتر یا استفاده نکردن از سموم خطرناک کشاورزی هستند، متأسفانه عده‌ای که منافع مالی بسیاری از طریق واردات کود و سم به جیب خود می‌زنند با اشاعه اخبار کذب و ایجاد وحشت در اذهان عموم تنها به تامین منافع خود می‌پردازند. به هر حال با صرف کمترین وقت و هزینه می‌توان به مستندات علمی بسیاری در خصوص سرطان‌زا بودن سم و کود دست یافت در حالی که طی دو دهه اخیر که از تحقیق، تولید و مصرف محصولات مهندسی شده ژنتیکی می‌گذرد هیچ مدرک مستند علمی دال بر تاثیر منفی این محصولات بر سلامت انسان و محیط زیست ارائه نشده است. برخی نگران آن هستند که غذاهای اصلاح شده ژنتیکی ممکن است برای سلامت انسان مضر باشند؛ اما تاکنون هیچ اطلاعاتی که از این نظریه دفاع کند ارائه نشده است. در آمریکا که بسیاری از غذاهای فرآوری شده شامل ترکیباتی از محصولات اصلاح شده ژنتیکی هستند، هنوز هیچ کس دچار مشکلات ناشی از اصلاح ژنتیکی نشده است. بعضی تصور می‌کنند اصلاح ژنتیکی برای محیط مضر است. اما ایده‌آل‌گرایی در کشاورزی مشکلی را حل نمی‌کند. مردم نیاز به راه‌حل‌هایی دارند که کم‌ترین اثر بد را برای آن‌ها به همراه داشته باشد. در هر حال بیشینه‌سازی تولید و بهره‌وری زمین‌های کشاورزی بسیار بهتر از زیر کشت بردن زمین‌های بیش‌تر است تا بتوان محصول بیش‌تری تولید کرد. برخی می‌گویند اصلاح ژنتیکی خطرات زیادی دارد، اما نمی‌توانند بگویند این خطرات واقعا چه هستند؟! به هر حال ما به روش‌های جدید و فناوری‌های به روزی نیاز داریم تا بتوانیم نیاز روز افزون انسان را پاسخ دهیم و استفاده از اصلاح ژنتیکی نیز یکی از این روش‌ها خواهد بود. لذا امید است که با استفاده از فناوری نوین و مهندسی ژنتیک در آینده‌ای نه چندان دور از آلودگی زیست محیطی که در راستای کشاورزی به محیط وارد می‌شود در امان باشیم.

درحالی‌که همچنان نگرانی‌ها در مورد خطرات احتمالی محصولات اصلاح شده ژنتیکی (تراریخته) بر سلامت انسان و محیط‌زیست و به طور خاص تنوع زیستی وجود دارد، تحقیقات گسترده‌ای در اغلب کشورهای توسعه یافته نظیر سوئیس صورت گرفته است. داده‌ها و یافته‌ها حاکی از آن است که تاکنون هیچ گونه سند علمی معتبر در مورد تایید تاثیر مخرب محصولات دست‌ورزی شده ژنتیک به دست نیامده است. به نظر نگارنده، زمانی که ما در مورد خطرات محصولات اصلاح شده ژنتیکی بحث می‌کنیم باید به این نکته توجه کنیم که انتخاب واقعی برای کشاورز و مصرف‌کننده نباید بین این باشد که آیا محصولات تراریخته صد در صد امن هستند یا صد در صد مضر؟ انتخاب واقعی باید بین

پیشرفت بیوتکنولوژیکی ایران از محورهای قابل رئیس
انجمن ژنتیک پزشکی ایران: حقوقدانان از ژنتیک حمایت
کنند



رئیس انجمن ژنتیک پزشکی ایران با اشاره به ضرورت رفع برخی از ابهامات حقوقی فعالیت‌های حوزه ژنتیک، گفت: عدم وجود حمایت حقوقی شفاف از جمله دغدغه‌های حوزه ژنتیک در کشور است.

سید محمد اکرمی در حاشیه چهارمین کنگره بین‌المللی حقوق ژنتیک که به میزبانی دانشگاه یزد برگزار شد، در گفتگوی اختصاصی با ایسنا با اشاره به ضرورت برگزاری دوره‌های موضوعات بین رشته‌ای، اظهار کرد: علم ژنتیک پزشکی با سرعت زیاد در حال گسترش است و اگر اساتید مربوط به دو رشته حقوق و ژنتیک با یکدیگر هماهنگ نباشند احتمال اینکه هر کدام از مسیر درست خود منحرف شوند بسیار زیاد است.

وی با بیان اینکه ژنتیک پزشکی با سلامت انسان‌ها ارتباط اجتناب‌ناپذیری دارد، گفت: دستاوردهای علم ژنتیک به دلیل تأثیرات مختلفی که بر فرد، خانواده و جامعه دارد مورد توجه بیشتری قرار گرفته است.

پیشرفت بیوتکنولوژیکی ایران از محورهای قابل قبول در
گزارش آنکتاد

دبیر ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: یکی از محورهای مهم اشاره شده در گزارش مرور سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری جمهوری اسلامی ایران، گزارش پیشرفت‌های قابل توجه بیوتکنولوژیک در کشور است.

به گزارش ایسنا به نقل از روابط عمومی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، مصطفی قانعی، دبیر ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به گزارش مرور سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری جمهوری اسلامی ایران اظهار کرد: از حوزه‌های خوبی که بر اساس گزارش ارائه شده پیشرفت‌های مناسبی در آن داشته‌ایم، حوزه نانو و بیوتکنولوژی است که باید از این ظرفیت‌های خوب بهره بیشتری ببریم.

وی افزود: لازم به ذکر است که در فصل چهارم این گزارش، به نظام نوآوری در حوزه بیوتکنولوژی پرداخته شده است. در این بخش از گزارش آنکتاد، معرفی اولیه، تاریخچه توسعه بیوتکنولوژی در ایران، سیاست‌گذاری‌های توسعه بیوتکنولوژی، شکل‌گیری نظام نوآوری بیوتکنولوژی و زیرگروه‌های بیوتکنولوژی آورده شده و در انتها توصیه‌هایی در این خصوص ارائه شده است.

به گفته قانعی، پیشرفت‌های حوزه بیوتکنولوژی ایران در این چند سال قابل قبول بوده؛ البته هنوز تا نقطه ایده‌آل فاصله داریم؛ ولی می‌توانیم به شرایط بهتری نیز دست یابیم.

منبع: خبرگزاری اقتصادی ایران، ۲۷ آذر ۱۳۹۵



وی در ادامه گستره قومیتی ایران را از جمله ویژگی‌های این کشور در حوزه پیشرفت بیش از پیش علم ژنتیک دانست و خاطرنشان کرد: خوشبختانه ایران اسلامی نسبت به کشورهای منطقه در بحث علم ژنتیک پزشکی، شرایط بسیار مطلوب‌تری دارد.

این مقام مسئول در پایان بر گسترش فعالیت‌ها و پژوهش‌های بین رشته‌ای در حوزه ژنتیک با هدف افزایش فارغ‌التحصیلان علم ژنتیک، ترویج علم و ساده بیان کردن علم ژنتیک برای اقشار مختلف جامعه به ویژه در مدارس را از جمله راهکارهای جذب اعتماد و آگاه‌سازی آحاد جامعه در مورد علم ژنتیک دانست.

منبع: خبرگزاری ایسنا، ۲۹ آبان ۱۳۹۵

رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران: فناوری‌های هراسان
علیه محصولات تراریخته شبهه‌سازی می‌کند



رئیس انجمن علمی ایمنی زیستی ایران گفت: برخی به دنبال شبهه‌سازی و پرونده‌سازی علیه محصولات تراریخته هستند تا مردم را از محصولات مهندسی ژنتیک شده بترسانند.

به گزارش ایسنا، دکتر بهزاد قره‌یاضی در نشست علمی «محصولات تراریخته، فرصت‌ها و دستاوردها» که در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد برگزار شد، با اشاره گزارش‌های منتشر شده در روزنامه‌ها و رسانه‌ها علیه محصولات تراریخته، اظهار کرد: بسیاری از فناوری‌های هراسان معتقدند که باید از مصرف محصولات تراریخته جلوگیری شود، زیرا ممکن است عواقب آن در آینده سلامت ما را تهدید کند؛ درحالی‌که اکنون خطرات ناشی از سمپاشی‌ها و حشره‌کش‌های کشاورزی سلامت مردم را مورد تهدید قرار داده؛ اما با محصولات تراریخته می‌توان مصرف این سموم را کاهش داد و از بسیاری این مخاطرات جلوگیری کرد.

رئیس انجمن ژنتیک پزشکی ایران در ادامه افزود: بسیاری از کشورها تا قبل از اینکه وارد رشته تخصصی خاصی بشوند، مسائل حقوقی، اخلاقی، علمی و مذهبی مربوط به آن رشته را حل و فصل و پیش می‌برند.

اکرمی با اشاره به ضرورت توجه به مباحث حقوقی ژنتیک توسط حقوقدانان، تصریح کرد: در بسیاری از کشورهای دنیا دپارتمان‌های حقوق ایجاد شده در کنار آزمایشگاه‌های ژنتیک در حال فعالیت هستند و این اقدامی ارزشمند در این حوزه است.

وی بحث و گفتگوی مشترک بین اساتید رشته‌های حقوق، اخلاق و الهیات را از جمله راهکارهای توسعه بیش از پیش علم ژنتیک در ابعاد مختلف دانست و بیان کرد: استفاده از اساتید حقوق و ژنتیک به صورت همزمان یکی از ضرورت‌های آموزش و تبیین راهکاری ترویج فرهنگ ژنتیک در دانشگاه‌ها است.

رئیس انجمن ژنتیک پزشکی ایران در بخش دیگری از سخنان خود با بیان این که حجم علم ژنتیک هر پنج سال، دو برابر می‌شود، اظهار کرد: گسترش و سرعت تشخیص بیماری‌های ژنتیکی و دستگاه‌های در اختیار حجم اطلاعات این حوزه را روز به روز افزایش می‌دهد.

این مقام مسئول بحث‌های کمک باروری، ژنتیک سرطان، دوپینگ ژنتیکی و بحث مواد غذایی تراریخته را از جمله دغدغه‌های حوزه ژنتیک پزشکی عنوان کرد و ادامه داد: ایران اسلامی در مسائل حقوقی و اخلاقی مرتبط با رشته‌های مختلف پزشکی توفیقات مطلوبی داشته است.

اکرمی تعیین حمایت‌های حقوقی را از دیگر ضرورت‌های حوزه ژنتیک دانست و بیان کرد: اگر در مباحث حقوقی علم ژنتیک به سمت شفافیت پیش نرویم خطر انحراف زیادی متوجه این حوزه خواهد بود.

وی با بیان اینکه متخصصین رشته‌های مختلف و صاحب نظران علم ژنتیک باید با تبادل نظر و مشورت نسبت به تصویب و تنظیم قوانین حقوقی مربوط به فعالیت‌های ژنتیکی اقدام کنند، گفت: عدم وجود حمایت حقوقی شفاف از دیگر دغدغه‌های حوزه ژنتیک در کشور است.

رئیس انجمن ژنتیک پزشکی ایران در مورد جایگاه ایران در حوزه علم ژنتیک، خاطر نشان کرد: خوشبختانه طی ۲۰ سال گذشته وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با اعزام دانشجویان به خارج از کشور، اقدامات مطلوب آموزشی در بحث ژنتیک انجام داده است.

اکرمی با اشاره به اینکه در ۱۰ سال گذشته دانشگاه‌های کشور فاقد رشته ژنتیک پزشکی بودند، اظهار کرد: در حال حاضر بیش از ۱۵ دانشگاه کشور در حال آموزش مقاطع فوق لیسانس و پی‌اچ‌دی ژنتیک پزشکی هستند.

خاطر نشان کرد: بیش از ۵۵ درصد کالری مصرفی کشور وارداتی است و این درحالی است که پنج میلیارد دلار از واردات محصولات غذایی طی ۱۰ سال گذشته را محصولات تراریخته تشکیل می‌دهند که البته این موضوع ضربه‌ای به امنیت غذایی وارد نمی‌کند؛ اما در کشوری با آرمان‌های جمهوری اسلامی تکلیف ما تنها امنیت غذایی نیست، بلکه با توجه به سیاست مقام معظم رهبری، امنیت غذایی با تکیه بر تولید منابع داخلی باید باشد.

قره‌یاضی تصریح کرد: محصولات تراریخته محصولاتی هستند که صفات آن‌ها با استفاده از پیشرفته‌ترین روش‌های علمی روز از جنبه‌های کیفی، سلامتی و بهره‌وری بالا در کشاورزی بهبود یافته و معایب آن‌ها برطرف شده است.

قره‌یاضی تصریح کرد: محصولات تراریخته محصولاتی هستند که صفات آن‌ها با استفاده از پیشرفته‌ترین روش‌های علمی روز از جنبه‌های کیفی، سلامتی و بهره‌وری بالا در کشاورزی بهبود یافته و معایب آن‌ها برطرف شده است.

وی عنوان کرد: مهندسی ژنتیک و تولید محصولات تراریخته هیچ رقیبی برای روش‌های دیگر نظیر زراعت، اصلاح نباتات نخواهد بود، بلکه مهندسی ژنتیک بیشترین نیاز را به متخصصان زراعت، اصلاح نباتات، گیاه‌پزشکی، حشره‌شناسی، فیزیولوژی و... خواهد داشت.

این محقق بیوتکنولوژی با اعلام اینکه اکنون زمان آن فرارسیده که اعضای هیئت علمی و پژوهشگران رشته بیوتکنولوژی در برابر شبهاتی که در خصوص محصولات تراریخته مطرح است، پاسخگو باشند و از این علم دفاع کنند، اظهار کرد: در این مبارزه و سیاسی‌کاری علیه محصولات تراریخته باید جامعه علمی کشور پشت یکدیگر باشند؛ زیرا هم‌اکنون برخی نمایندگان خاص در مجلس شورای اسلامی به دنبال تصویب ممنوع کردن کشت، استفاده و تولید محصولات تراریخته در برنامه توسعه ششم هستند.

منبع: خبرگزاری ایسنا، ۵ دی ۱۳۹۵



وی با تأکید بر لزوم فرهنگ‌سازی صدا و سیما و رسانه‌ها در زمینه محصولات تراریخته میان اقشار جامعه، گفت: برخی به دنبال شبهه‌سازی و پرونده‌سازی علیه محصولات تراریخته هستند تا مردم را از محصولات مهندسی ژنتیک شده بترسانند، همانطور که در گذشته افرادی تزریق واکسن را وارد کردن شیاطین به بدن می‌دانستند.

رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران با تأکید بر اینکه گیلان رتبه دوم مرگومیر ناشی از سرطان را در کشور دارد که علت آن نیز به خاطر مصرف بالای حشره‌کش‌ها و آفت‌کش‌ها در این استان است، اظهار کرد: اکنون ما راه دیگری جز مراجعه به مهندسی ژنتیک و محصولات تراریخته نداریم؛ زیرا اگر از این محصولات استفاده شود، دیگر نیازی به مصرف بالای آفت‌کش‌های مضر سمی کشاورزی نیست.

قره‌یاضی با اشاره به تولید اولین برنج تراریخته جهان از سوی ایران، افزود: در حال حاضر ۸۸ درصد از سم کشاورزی برای کنترل کرم ساقه‌خوار برنج استفاده می‌شود و از آنجایی که این آفت در ساقه برنج نهفته می‌شود، باید این سم به اندازه‌ای قوی باشد تا بتواند این آفت را از بین ببرد.

وی ادامه داد: آزمایشات و پایان‌نامه‌های مختلفی نشان می‌دهد که هیچ آفتی نمی‌تواند از برنج تراریخته مصرف کند و همچنین هیچ تأثیری بر روی موجودات غیرهدف ندارد.

این محقق بیوتکنولوژی با اعلام اینکه طرح «تغییر ساختار ریشه برنج به وسیله مهندسی ژنتیک به منظور تحمل خشکی» در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی کشور در حال انجام است، تصریح کرد: نتایج ۱۴۷ مقاله علمی نشان داد فناوری محصولات حاصل از مهندسی ژنتیک ۳۷ درصد مصرف آفت‌کش‌های شیمیایی را کاهش داده است. همچنین ۱۷۸۳ مقاله معتبر علمی تاکنون هیچ مدرکی را نشان ندادند که محصولات تراریخته کوچکترین خطری برای محیط‌زیست و انسان داشته باشد.

قره‌یاضی با اشاره به اینکه ما نمی‌توانیم ادعا کنیم که تمام محصولاتی که ارگانیک نامیده می‌شوند، واقعا دقیق هستند، تأکید کرد: اگر می‌خواهیم به سمت تولید محصولات ارگانیک پیش برویم، بهتر است به باغبانی ارگانیک روی آوریم نه تولید برنج و مرغ ارگانیک.

امنیت غذایی مستلزم تکیه بر منابع داخلی است.

وی، امنیت غذایی را مستلزم تکیه بر منابع داخلی دانست و ادامه داد: متأسفانه بی‌کفایتی بخش کشاورزی در دولت دوم محمود احمدی‌نژاد موجب شد که واردات گندم رتبه اول را در کشور داشته باشد و پس از آن فولاد و ذرت به ترتیب رتبه دوم و سوم محصولات وارداتی را کسب کنند.

رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران با اعلام اینکه بیش از ۹۰ درصد روغن نباتی، علوفه و خوراک دام کشور وارداتی است،

پیدا کند.

وی با بیان اینکه در حوزه تشخیص تقلبات و آلاینده‌های غذایی اتفاقات خوبی در کشور رخ داده است، تصریح کرد: با معاونت علمی فناوری با همکاری وزارت بهداشت طرح غربالگری و تشخیص آلاینده‌های غذایی و سموم راه‌اندازی شده است و ۲۰۰ سم جدید در مواد غذایی تشخیص داده شده است.

وی گفت: آزمایشگاه‌های معاونت علمی به صورت شبکه‌ای کار می‌کنند و همه افراد می‌توانند به صورت رایگان از آن استفاده کنند.

منبع: <http://irbic.ir>، ۲۵ دی ۹۵

محصولات تراریخته سالم هستند/ مرجع تعیین سلامت این محصولات وزارت بهداشت است



دکتر رضا ملک زاده معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مصاحبه‌ای به مساله سالم بودن محصولات تراریخته و رد شایعات در این خصوص پرداخت. به گزارش روابط عمومی معاونت تحقیقات و فناوری متن کامل مصاحبه به شرح زیر می‌باشد:

۱) در چند ماهه اخیر هجوم رسانه‌ای سازمان یافته‌ای بر علیه محصولات تراریخته صورت گرفته و افرادی با تخصص‌های غیرمرتبط خود را حامی سلامت مردم معرفی و محصولات تراریخته را برای سلامتی مردم مضر اعلام می‌کنند. نظر شما به عنوان معاون محترم وزیر بهداشت در این رابطه چیست؟

بله درسته، همه رسانه‌ای شدیدی بر علیه محصولات تراریخته در ماه‌های اخیر بوجود آمده و این در حالی هست که سازمان بهداشت جهانی سلامت محصولات تراریخته موجود در بازار را

حمایت معاونت علمی و فناوری از محصولات تراریخته



سورنا ستاری معاون علمی فناوری ریاست جمهوری با اشاره به بحث توسعه فناوری در حوزه بهداشت و دارو گفت: معاونت علمی فناوری از توسعه پروژه‌های مختلف در بحث بهداشت، غذا دارو و کشاورزی حمایت همه جانبه انجام می‌دهد از تحقیقات در زمینه‌های مختلف علمی و پژوهشی حمایت ویژه‌ای انجام می‌دهد.

وی بیان کرد: ما در معاونت علمی با هیچگونه تحقیقاتی مخالفت نمی‌کنیم و اگر افرادی صاحب ایده‌های نو و کاربردی باشند حتی اگر به حوزه بهداشت سلامت مربوط شود معاونت علمی فناوری حمایت مالی و تجهیزاتی از افراد می‌کند و آزمایشگاه‌های خود را برای تحقیق بیشتر در اختیار قرار می‌دهد.

ستاری ادامه داد: در حوزه سلول‌های بنیادی کشور از توسعه کیفی بسیار خوبی برخوردار است و حتی در همین زمینه با اجازه از مراجع تقلید بحث‌های شرعی این مقوله امروزه حل شده است و در حوزه سلول‌های بنیادی، ایران یکی از کشورهای پیش‌تاز و پیشرفته در دنیا محسوب می‌شود.

وی عنوان کرد: در بحث تحقیقات مواد تراریخته معاونت علمی با حساسیت بالایی این حوزه را دنبال می‌کند و برای تجاری‌سازی این محصولات باید سازمان غذا و دارو استانداردهای لازم و تأییدیه‌های بالینی را صادر کند تا ما بتوانیم محصولات تراریخته را به تولید انبوه برسانیم و کارهای تجاری‌سازی آن را انجام دهیم.

ستاری با بیان اینکه وارد شدن یک داروی جدید به کشور نیازمند تأییدیه‌های بالینی و استاندارد است، افزود: در حال حاضر محصولات تراریخته‌ای چون پنبه و برنج در نمونه‌های آزمایشگاهی مرحله تحقیقات و پژوهش به پایان رسیده است و برای تجاری‌سازی آن نیازمند اخذ مجوز پروتکل‌های سازمان استاندارد کشور و تأییدیه سازمان غذا و دارو و وزارت بهداشت است تا این محصولات در بازار ۸۰ میلیونی داخلی و بین‌المللی ورود

این نوع محصولات، از سموم علفکش ایمن تر استفاده می شود. عوارض باقیمانده سموم شیمیایی کشاورزی در غذای مردم بر سلامت انسان ها کاملاً ثابت شده است. وقتی ما بتوانیم این سموم را در محصولات حذف کنیم یا کاهش دهیم و یا از سموم ایمن تر استفاده کنیم، صد در صد غذای سالم تری به سفره ی مردم اضافه شده است. در برخی موارد نیز ارزش غذایی محصولات تراریخته افزایش یافته است و مثال معروف و ارزشمند آن برنج طلایی است که ویتامین آ دارد. برنج های تراریخته ای هم تولید شده اند که آهن قابل جذب زیادی دارند و به ویژه برای خانم ها خیلی مفید است.

۵) صحبت از سموم علف کش شد؛ در رابطه با این سموم برخی اعلام می کنند که گلايفوسیت که در فرآیند کشت محصولات تراریخته مقاوم به علف کش استفاده می شود، سرطان زاست! نظر شما به عنوان معاون محترم وزیر بهداشت در این رابطه چیست؟

سازمان بهداشت جهانی و سازمان خواروبار جهانی در یک بررسی مشترک تمامی سموم علف کش را مورد بررسی قرار داده اند و در نهایت اعلام کرده اند که گلايفوسیت که از ۵۰ سال پیش در کشاورزی مصرف می شود و اخیراً در فرآیند کشت برخی از محصولات تراریخته در مزارع نیز جایگزین علف کش های بسیار خطرناک شده است، جزو کم خطرترین انواع علف کش هاست.

۶) به نظر شما مسئول و متولی تصمیم گیری نهایی در حوزه سلامت این محصولات چه سازمانی است؟

قطعاً و یقیناً وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو متولی سلامت مردم چه در حوزه محصولات تراریخته و چه در حوزه های دیگر محصولات از جمله محصولات ارگانیک است. البته خود این سازمان هم بر مبنای مستندات باید پاسخ دهد و همینطوری نمی توان محصولاتی را نفی کرد! قانون ملی ایمنی زیستی صدور مجوز محصولات تراریخته در حوزه غذایی و بهداشتی را بر عهده وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی گذاشته است. در وزارت بهداشت نیز تقاضاهای وارد شده به دقت مورد بررسی قرار می گیرند و بعد مجوز می گیرند پس جای هیچ گونه نگرانی برای مردم باقی نخواهد ماند.

۷) صحبت از قانون ملی ایمنی زیستی شد؛ در این قانون «شورای ملی ایمنی زیستی» تعریف شده است که وزیر محترم بهداشت نیز عضو این شورا است. ممنون میشوم در مورد این شورا کمی توضیح دهید. بله درست است، در قانون ملی ایمنی زیستی «شورای ملی ایمنی زیستی» با ریاست معاون اول رئیس جمهور و عضویت وزاری جهاد کشاورزی، بهداشت درمان و آموزش پزشکی، علوم تحقیقات و فناوری، رئیس سازمان حفاظت محیط زیست، نماینده

معادل محصولات غیرتراریخته مشابه آن ها اعلام کرده است و جای هیچ گونه نگرانی باقی نگذاشته است. علاوه بر این اینجانب اطلاع دارم که وزاری بهداشت در تمامی دوره ها بر سلامت این محصولات تاکید داشته اند. خب کاملاً پرواضح است که مسئول و مرجع سلامت کشور، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است و افراد دیگر نمی توانند در رابطه با سلامت این محصولات نظری بدهند و اگر هم نظر بدهند قابل استناد نیست. علاوه بر اینکه افراد متفرقه بایستی ادعاهای خود در رابطه با این محصولات را ثابت کنند، زیرا که هیچ مستند علمی قابل وثوقی در رابطه با ادعای ایشان موجود نیست و تا امروز هیچ مستندی علیه این نوع محصولات به این وزارت ارائه نشده است.

۲) به غیر از سازمان بهداشت جهانی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور، آیا مراجع معتبر دیگری نیز سلامت این محصولات را تایید کرده اند؟

بله، تحقیقات متعددی وجود دارد. یکی از آن ها تحقیق ۲۵ ساله اتحادیه اروپایی است که پس از ۲۵ سال تحقیق و مشارکت صدها محقق و ۵۰۰ گروه تحقیقاتی مستقل در نهایت اعلام کرده است که این محصولات کاملاً سالم هستند. اخیراً نیز در یک اقدام مستقل دیگر آکادمی علوم، مهندسی و پزشکی ملی آمریکا در یک تحقیق مستقل سلامت این محصولات را طی ۲۰ سال گذشته مورد بررسی قرار داده اند و در نهایت نتیجه گیری کرده اند که این محصولات ایمن و سلامت هستند.

۳) برخی از مدعیان اعلام می کنند که ۲۸ کشور اروپایی مصرف این محصولات را ممنوع کرده اند. آیا این موضوع صحت دارد؟

خیر، صحت ندارد. EFSA که مرجع صدور مجوز به محصولات غذایی و بررسی سلامت محصولات غذایی در اتحادیه اروپایی است، تاکنون به ۷۱ محصول تراریخته مجوز مصرف صادر کرده است و این محصولات سال ها است که در اروپا مصرف می شوند. علاوه بر این مشخصاً برخی از محصولات هستند مثل سویا که می توان گفت معادل غیرتراریخته در بازار تجارت جهانی از آن ها وجود ندارد و تقریباً می توان گفت که همه کشورهای جهان از محصولات تراریخته استفاده می کنند. از سوی دیگر حداً قل پنج کشور اروپایی سالهاست که به کشت و کار این نوع محصولات اشتغال دارند.

۴) از نظر جنابعالی محصولات تراریخته مزیتی از لحاظ سلامت غذایی به محصولات غیرتراریخته دارند؟

بله صد در صد. اول اینکه برخی از محصولات تراریخته مقاوم به آفت هستند و در فرآیند تولیدشان بی نیاز از مصرف سموم آفت کش هستند و برخی نیز مقاوم به علف کش هستند که در

زیست فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور



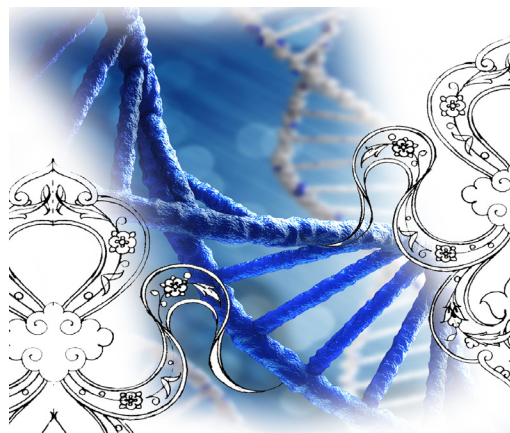
فناوری‌های نو از جمله زیست فناوری نقش مهمی را در اقتصاد جوامع ایفا می‌کنند، از اینرو در کشور ما نیز توسعه فناوری‌های نو در اسناد بالادستی نظام از جمله سند چشم‌انداز نظام در افق ۱۴۰۴، توصیه‌های موکد مقام معظم رهبری، اولویت‌های الف نقشه جامع علمی کشور، سیاست‌های کلی علم و فناوری، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و اسناد برنامه ششم توسعه مورد توجه جدی قرار گرفته است. دستگاه‌های اصلی در حوزه زیست فناوری مشتمل بر ستاد توسعه زیست فناوری، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، پژوهشگاه رویان، زیست بانک جهاد دانشگاهی، پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی- ابن سینا، پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری کشاورزی طبرستان، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی، انستیتو پاستور، موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی و پارک زیست فناوری خلیج فارس هستند که در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۹۶۱ میلیارد ریال اعتبار هزینه‌ای و ۶۹۷ میلیارد ریال اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ذیل جدول ۷ و حدود ۹۴۵ میلیارد ریال اعتبار هزینه‌ای و ۷۷۸ میلیارد ریال اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای از محل جدول ۱۴ قانون بودجه سال ۱۳۹۵ کل کشور که در راستای بند ۸-۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری کشور ابلاغی مقام معظم رهبری مبنی بر افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴ با تأکید بر مصرف بهینه منابع و ارتقاء بهره‌وری در نظر گرفته شده است برای این دستگاه‌ها منظور شده در لایحه بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور که روز یکشنبه ۱۴ آذر ماه سال جاری توسط ریاست محترم جمهور و در موعد قانونی به مجلس شورای اسلامی تحویل داده شد با وجود تمام محدودیت‌های پیش روی دولت و در حد مقدرات توجه به این دستگاه‌های اجرایی انجام شد، ارقام جدول هفت لایحه بودجه ۹۶ با رشد متوسط ۱۴/۹ درصدی اعتبارات هزینه‌ای زیست فناوری به حدود ۲۲۵۴ میلیارد ریال و اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای با حدود ۱۱/۸ درصد کاهش به ۶۱۵ میلیارد ریال برای این دستگاه‌ها رسید البته اعتبارات جدول ۱۴ لایحه پیشنهادی دولت نیز در بخش هزینه‌ای دارای ۳۴/۴ درصد رشد بود که به حدود

انجمن‌های علمی و نماینده اعضای هیات علمی و نظارت دو نماینده مجلس تعریف شده است. این شورا مسایل متعددی را در حوزه ایمنی زیستی کشور در دستور کار دارد. مثلاً در آخرین جلسه شورای ملی ایمنی زیستی که در حدود ۱۵ ماه پیش برگزار شد «آئین نامه اجرایی بند ب ماده ۷ قانون ملی ایمنی زیستی» تصویب شد و آئین‌نامه‌ی بازدارنده قبلی لغو شد. اما متأسفانه لغو آئین‌نامه قبلی تاکنون ابلاغ نشده است! البته وزارت بهداشت متقاضی برگزاری جلسات این شورا در اسرع وقت است تا هم موضوع «عدم لغو آئین‌نامه» را مطرح کند و هم اینکه موضوع «بررسی عملکرد پروژه توانمندسازی ایمنی زیستی» را در دستور کار قرار دهد.

۸) اگر صحبت دیگری در رابطه با محصولات تراریخته دارید بفرمایید.

خوشبختانه پس از پیروزی انقلاب اسلامی همواره توجه ویژه‌ای در ۳۸ سال اخیر به توسعه علمی و استفاده از فناوری‌های نو در کشورمان شده است. اما همیشه دشمنان ایران اسلامی در پی ضربه زدن به استقلال و پیشرفت این کشور بوده‌اند. در حال حاضر نیز با دستیابی متخصصین کشورمان به فناوری تولید محصولات تراریخته (مشخصاً پنبه و برنج تراریخته) بیش از پیش مورد توجه این دشمنان قرار گرفته است و هجمه رسانه‌ای اخیر نیز ناخواسته این اهداف را دنبال می‌کند. درخواست من از مردم کشورمان این است که به پژوهشگران متعهد کشورشان اعتماد کنند و بدانند که وزارت بهداشت در حوزه سلامت مردم از هیچ تلاشی فروگذار نخواهد کرد. محصولات تراریخته اعم از وارداتی و تولید داخلی نیز به دقت مورد بررسی سلامتی قرار گرفته و بعد مجوز می‌گیرند. افراد مدعی و کسانی که با انگیزه‌های مختلف ممکن است در مورد سلامت غذاهای کشورمان اظهارنظرهای غیر علمی داشته باشند هم همواره وجود داشته‌اند و خواهند داشت، فقط اعتماد مردم و مسئولین کشور به پژوهشگران و مسئولین وزارت بهداشت این مرز و بوم است که راهگشای ادامه راه استقلال و خودکفایی کشور خواهد بود.

منبع: <http://hbi.ir> ، ۱۹ مهر ۱۳۹۵



۱۲۷۰ میلیارد ریال رسید و در بخش تملک دارایی‌های سرمایه‌ای با ۳/۶ درصد افزایش به ۸۰۶ میلیارد ریال افزایش یافت.

البته در حوزه تمام فناوری‌های نو از جمله زیست فناوری فعالیت‌های گسترده‌ای نیز به صورت پراکنده ذیل پارک‌های علم و فناوری سراسر کشور و از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه‌های غذایی، دارویی، زیست محیطی و... در زمینه زیست فناوری صورت می‌پذیرد که میزان کمک‌های مالی دولت به آن‌ها و درآمدهای حاصله از آن‌ها در این خصوص به آسانی قابل احصا نیست ولی تخمین زده می‌شود که در مجموع بیشتر از اعتبار تخصیص یافته به واحدهای پژوهشی تراز اول یاد شده اعتبار دریافت می‌کنند. وجود مشکلاتی از قبیل کاهش تخصیص اعتبارات که ناشی از عدم تحقق درآمدهای پیش‌بینی شده کشور می‌باشد از مشکلات پیش روی دولت است لیکن علیرغم تمام محدودیت‌های موجود تلاش شده تا اعتبارات مورد نیاز حوزه فناوری‌های نوین تا حد امکان فراهم شود.

منبع: <http://irbic.ir>، ۷ دی ۱۳۹۵

پاسخ وزارت بهداشت به اما و اگرهای سلامت محصولات تراریخته

مدیر کل نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو به برخی از اما و اگرهای محصولات تراریخته مانند برچسب‌گذاری آنها، انواع وارداتی، ارتباطشان با بروز برخی بیماری‌ها و برنج تراریخته در بازار ایران، پاسخ داد.

دکتر بهروز جنت در گفت‌وگو با ایسنا، درباره مساله واردات محصولات غذایی تراریخته به کشور و انتقاداتی که در این باره وجود دارد، با بیان اینکه ما تنها سه روغن کلزا، ذرت و سویا را از محصولات غذایی تراریخته به کشور وارد می‌کنیم، گفت: نکته قابل توجه این است که در میان گونه‌های گیاهی تراریخته، روغن‌ها کمترین خطر را دارند.

وی با بیان اینکه تولید محصول تراریخته بر اثر جابجایی یک ژن انجام می‌شود، افزود: به این صورت که ژنی را به داخل سلول یک گیاه دیگر منتقل می‌کنند تا کارایی بیشتری داشته باشد. بنابراین این ژن، پروتئینی را در این محصولات ایجاد می‌کند. حال از آنجایی که روغن دارای ماده خالصی است، پروتئین در آن وجود ندارد.

مدیر کل نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو ادامه داد: نکته دیگر این است که معمولاً وقتی یک ماده غذایی، چه تراریخته و چه غیرتراریخته،

به صورت تجاری وارد بازارهای دنیا می‌شود، بررسی‌های مختلف از بعد سلامتی و زیست محیطی روی آن انجام می‌گیرد. در عین حال باید توجه کرد که طبق گزارش‌های مختلف، تقریباً روغن یا سویای غیرتراریخته به صورت تجاری دیگر در دنیا وجود ندارد و بیش از ۹۰ درصد این محصولات به صورت تراریخته در بازار عرضه می‌شوند. در نتیجه نه تنها ایران بلکه همه دنیا، این محصولات را عرضه می‌کنند.

جنت با تاکید بر اینکه بنابراین درباره روغن‌های تراریخته تکلیف‌مان روشن است، گفت: به عنوان مثال روغن کلزا، یک روغن تراریخته است که از گیاهی تراریخته ایجاد می‌شود. در عین حال بیش از ۷۰ درصد ذرت موجود در بازارهای دنیا نیز تراریخته است و نمی‌توانیم بگوییم فلان کشور از آن استفاده نمی‌کند، بلکه همه کشورها از جمله آمریکا، کانادا، چین و کشورهای اروپایی آن را مصرف می‌کنند.

وی درباره برچسب‌گذاری محصولات تراریخته در کشور، گفت: برچسب‌گذاری محصولات تراریخته داستان متفاوتی دارد و این کار در کشورهایی مانند برزیل و ژاپن انجام می‌شود و تعریف خاص خودش را هم دارد. در عین حال یکی از بحث‌هایی که وجود دارد این است که آیا در برچسب‌گذاری محصولات باید تراریخته بودن آنها مشخص شود یا خیر. در این زمینه معمولاً کشورهای چون آمریکای شمالی که تولیدکننده محصولات تراریخته‌اند، برای فروش محصولاتشان با برچسب‌گذاری آنها مخالفت می‌کنند. در حالیکه کشورهای مصرف‌کننده این محصولات، معتقدند که تراریخته بودن آنها باید در برچسب‌گذاری‌ها لحاظ شود. به طوریکه آنها می‌گویند مثلاً محصولاتی که در فرمولاسیونشان بالای پنج درصد پرتئین تراریخته یا محصول تراریخته استفاده شده، باید روی برچسب محصول، این موضوع اطلاع‌رسانی شود. البته نه روی همه محصولات تراریخته، بلکه این کار بر اساس قاعده و تعریفی مشخص انجام می‌شود.

جنت با بیان اینکه البته باید توجه کرد که تقریباً هیچ کشوری برچسب‌گذاری را بر روی روغن تراریخته انجام نمی‌دهد، اظهار کرد: بر این اساس در حال حاضر در ایران تنها چیزی که در حوزه محصولات تراریخته غذایی وارد می‌شود، روغن است و نه چیز دیگر.

متاسفانه هنوز برنج تراریخته وارد بازار ایران نشده است

مدیر کل نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو در ادامه صحبت‌هایش به موضوع واردات برنج تراریخته اشاره کرد و گفت: باید توجه کرد که اصلاً برنج تراریخته به صورت تجاری نداریم و هنوز چنین محصولی به بازار جهانی نیامده است. البته چند سال است که اعلام می‌شود کشور چین روی برنج تراریخته کار می‌کند تا آن را به بازار عرضه کند. در عین حال دانشمندان ما نیز در کشور چند سال قبل در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی برنج

داروهای جدید بیوتکنولوژی تا پنج سال دیگر وارد بازار می‌شوند

دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی گفت: داروهای جدید بیوتکنولوژی ساخت داخل تا پنج سال دیگر به بازار دارویی کشور تزریق خواهد شد.



مصطفی قانع با اشاره به تولید داروهای جدید بیوتکنولوژی در داخل، بیان کرد: هم اکنون ۹۵ درصد از داروهای مورد نیاز کشور در داخل تولید می‌شود و تنها ۵۵ درصد داروهایی که مواد آن متکی به فناوری پیشرفته است از خارج وارد می‌شود.

وی افزود: در حال حاضر ۲۰ داروی بیوتکنولوژی در بازار ایران وجود دارد و تا پنج سال دیگر داروهای جدیدی به این ارقام اضافه خواهد شد.

به گفته قانع، تولید داروهای بیوتکنولوژیکی در کشور سودآوری بالایی دارد و دیگر کشورها نیز در این زمینه پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند و در ایران هم توانمندی برای تولید داروهای بیشتر وجود دارد.

وی تصریح کرد: امسال تولید ۲۰ داروی دیگر نیز به شرکت‌های داروسازی واگذار شده است که با تزریق این داروها به بازار، سهم داخلی از تولید داروهای ایرانی بیشتر خواهد شد.

دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی ادامه داد: با اجرای این پروژه بین سه تا پنج سال دیگر رتبه ایران در آسیا در حوزه داروهای زیست فناوری به رتبه یک یا دو ارتقا خواهد یافت.

منبع: <http://irbic.ir> ، ۹ دی ۱۳۹۵

تراریخته را تولید کردند، اما این محصول در حال حاضر در بازار مصرف وجود ندارد

مستندی درباره ارتباط مصرف محصولات تراریخته با بروز سرطان وجود ندارد

جنت در ادامه درباره ادعاهای مطرح شده مبنی بر ارتباط مصرف محصولات تراریخته با بروز سرطان، افزود: معمولاً صحبت‌هایی که در این زمینه انجام می‌شود به صورت کلی‌گویی است و افرادی که در این زمینه صحبت می‌کنند، هیچ مستندی برای آن ارائه نمی‌کنند. اگر این موضوع درست بود، میزان شیوع و بروز سرطان در کشورهایی مانند کانادا و آمریکا که بیشترین استفاده را از محصولات تراریخته دارند، باید از همه جا بیشتر باشد، اما اینطور نیست.

وی ادامه داد: بنابراین مستندی در این زمینه وجود ندارد. در عین حال باید توجه کرد که اینطور هم نیست که سرطان یک روزه ایجاد شود، بلکه سرطان یک رقابتی است بین طغیان سلول‌ها و سیستم دفاعی بدن. به این صورت که سلول‌های سرطانی در تمام بدن ما ایجاد می‌شوند، اما سیستم دفاعی بدن آن را شناسایی و نابود می‌کند. حال هرگاه این تعادل بر هم ریزد، توده یا غده سرطانی شکل می‌گیرد. یعنی سیستم دفاعی بدن نمی‌تواند آن توده را شناسایی و نابود کند.

جنت با بیان اینکه در عین حال زمان زیادی از ورود محصولات تراریخته به بازارهای دنیا نمی‌گذرد، اظهار کرد: این درحالیست که برای شکل‌گیری یک توده سرطان، ده‌ها سال زمان لازم است. یعنی ممکن است نطفه سرطان از سال‌ها قبل شکل بگیرد، اما بعد از سال‌های طولانی، خودش را نشان داده و طغیان کند. بنابراین در حال حاضر ما در هیچ کجای دنیا اطلاعات مستندی که ارتباط بین محصولات تراریخته و بروز سرطان را درباره محصولات غذایی تراریخته مجاز اثبات کرده باشد، نداریم. تاکید می‌کنم که در حال حاضر هم فقط روغن سویا، ذرت و کلزا به صورت تراریخته به کشور وارد می‌شود.

منبع: <http://www.isna.ir> ، ۳۱ شهریور ۱۳۹۵



نشست علمی

در نشست علمی «محصولات تراریخته در خدمت دستیابی به توسعه» مطرح شد:

منافع اقتصادی دلیل تراریخته هراسی

تصویب برسد که با تلاش هیئت‌های اعزامی این امر محقق نشد. رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران تصریح کرد: از موضوعاتی که در این اجلاس مطرح شد، تأکید بر محدودیت دسترسی به داده‌های ردیف‌های دی‌ان‌ای بود، به شکلی که دسترسی بر داده‌های ردیف‌های دی‌ان‌ای محدود شود، در حالی که در حال حاضر تمام داده‌های دی‌ان‌ای و اطلاعات آن در بانک‌های آمریکا، اروپا و ژاپن وجود دارد و به شکل رایگان در دسترس تمام کشورها است و ایران به عنوان کشور در حال توسعه نیز برای رشد به آن نیاز دارد که به تصویب نرسید. گفتنی است این موضوع توسط هیئت فناوری هراس مطرح شد.

روغن‌های مصرفی تراریخته سالم است

همچنین در حاشیه این نشست منصور امیدی، استاد دانشگاه تهران و نایب رئیس انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران، در گفت‌وگو با «سبزینه» درباره دلایل مخالفت‌های مطرح شده در زمینه ورود محصولات تراریخته به کشور گفت: بیان این موضوع که از ورود محصولات تراریخته به بازار ممانعت به عمل می‌آید نادرست است، برخی از محصولاتی که تحت نظارت وارد می‌شود کاملاً تراریخته هستند؛ محصولی همچون روغن که حدود ۹۰ درصد آن وارداتی است، محصولی کاملاً تراریخته است. وی در ادامه با بیان این که تقریباً تمام روغن‌هایی که در دنیای امروز وجود دارد تراریخته است، گفت: این ادعا که از حضور و پخش روغن‌های تراریخته در داخل کشور جلوگیری به عمل می‌آید، دارای تناقض است، چراکه تمام روغن‌هایی که در داخل مصرف می‌شود تراریخته و سالم است.

چالش تراریخته مبنای علمی ندارد

مهدی معلی، پژوهشگر گروه فقه و حقوق پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، در ارتباط با جنجال‌هایی که درمورد محصولات تراریخته در کشور وجود دارد به «سبزینه» گفت: جریانی که دائم ملاحظاتی را درباره محصولات تراریخته منتشر می‌کند بیش‌تر از این که منشأ علمی داشته باشد مبنای سیاسی-اقتصادی دارد.

وی با اشاره به ادله‌ای که وجود دارد، گفت: مراجعه به منابع علمی و مراجع رسمی ملی و بین‌المللی به روشنی نشان می‌دهد گزارش‌های رسمی و چندین هزار مقاله علمی معتبر وجود دارد که در هیچ کدام از آن‌ها نتایجی مبنی بر مضر بودن محصولات تراریخته تأیید نشده است.

معلی گفت: در ۲۰ سال گذشته این محصولات تولید می‌شده و زیر ذره‌بین کارشناسان کشورها بوده است اما هیچ یک از ادعاهای رسانه‌ای مطرح شده تأیید نشده است و تنها دلایل مخالفت با آن اقتصادی-سیاسی است. همین جنجال‌ها است که در داخل کشور هم از یک سو مورد سوء استفاده‌های سیاسی و جناحی واقع شده و از سوی دیگر باعث نگرانی برخی مردم و دلسوزان شده است. این در حالی است پیش از این به تمام این مسائل



نشستی علمی «محصولات تراریخته در خدمت امنیت غذایی و دستیابی به توسعه پایدار» به همت انجمن زیستی ایران با حضور استادان و پژوهشگران در پارک علم و فناوری البرز برگزار شد. در این نشست کارشناسان درباره استفاده از فناوری‌های نو در جهت دستیابی به توسعه پایدار و امنیت غذایی و همچنین ابهامات و موضوعات مطرح شده در زمینه تولید و مصرف محصولات تراریخته و تأثیر زیست فناوری بر سلامت جامعه به بحث و تبادل نظر پرداختند.

در ادامه این نشست بهزاد قره‌یاضی، رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران، درباره دستاوردهای اجلاس متعاهدین ایمنی زیستی کارتاها در کره جنوبی اظهار داشت: اجلاس متعاهدین بالاترین اجلاس تصمیم‌گیرنده کشورهای عضو پروتکل ایمنی زیستی کارتاها است. این اجلاس هر دو سال یک بار تشکیل شده و نقش قانون‌گذاری یعنی تدوین مقررات تعهدآور بین‌المللی و همچنین نظارت بر حسن اجرای پروتکل و الزامات قوانین تدوین شده را دارد. وی در ادامه از جمله وظایف این اجلاس را پایبند کردن اعضاء به مصوبات پروتکل و تنظیم برنامه‌های دو سال آینده ذکر کرد و گفت: در این اجلاس ۱۵۹ کشور، نماینده اعزام کرده بودند.

این در حالی است که حضور برخی از نمایندگان ایرانی زمینه کاهش اختیارات شورای ملی ایمنی زیستی را در پی داشت. وی افزود: اعضای شورای ملی ایمنی زیستی تنها باید از وزارت علوم، وزارت بهداشت، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست باشند و سازمان‌های خارج از این سازمان‌ها در صورت حضور به شکل غیرقانونی حضور دارند. قره‌یاضی در ادامه با اشاره به موضوعات مطرح شده در این اجلاس گفت: گروهی فناوری هراس تلاش داشتند در این اجلاس برخی از قوانین به

معرفی سایت



مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران در سال ۱۳۸۹ به عنوان مرکزی برای ترویج علوم و فنون پیشرفته در حوزه‌های زیستی به ویژه بیوتکنولوژی، مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی تاسیس شد. این مرکز تلاش دارد تا امکان دسترسی آسان به اطلاعات صحیح علمی در این رشته‌ها را برای اقشار مختلف جامعه مانند پژوهشگران، دانشجویان، کشاورزان، تولیدکنندگان، دانش‌آموزان، مصرف‌کنندگان، مدیران، سیاست‌گذاران و عموم مردم فراهم کند. مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران به عنوان یک نهاد علمی غیرانتفاعی و غیر دولتی دارای ارتباطات علمی گسترده بین‌المللی است و جهت با مراکز اطلاعات بیوتکنولوژی کشورهای در حال توسعه خصوصاً با کشورهای اسلامی هماهنگی و همکاری تنگاتنگی دارد. هدف این مرکز ایجاد زمینه‌های لازم جهت تبادل آزاد اطلاعات و ترویج اطلاعات علمی و صحیح در مقابل اطلاعات بی پایه و اساس غیر علمی و ایجاد رابطه نزدیک بین گروه‌های مختلف تسریع در تبادل اطلاعات و دانش در مورد جنبه‌های مختلف بیوتکنولوژی، ایمنی زیستی و تکنولوژی‌های نو در بین این گروه‌ها است. فعالیتهای سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بستری را برای بحث و تبادل نظر همه ذینفعان در مورد مباحث بیوتکنولوژی و کاربردهای آن فراهم خواهد آورد. اهداف این مرکز فرا منطقه‌ای و بین‌المللی است و توسعه رفاه کلیه ملت‌های مسلمان، در حال توسعه و بشریت را سرلوحه اهداف خود قرار داده است. آشناسازی و تسهیل دسترسی ایران و دیگر کشورهای در حال توسعه به منافع بیوتکنولوژی مدرن هدف غایی این مرکز است.

رسیدگی و در مراجع سیاست‌گذاری و قانونگذاری کشور حل شده است. از جمله از سال ۱۳۷۹ تا کنون در سیاست‌های بالادستی و قوانین موضوعه کشور تکالیف نهادهای مختلف و چارچوب‌های مشخص نظارتی تعیین شده است.



منبع: <http://irbic.ir>، ۷ دی ۱۳۹۵



PM 5:26:27
English جستجو

صفحه اصلی درباره ما اخبار تماس با ما کارگاه ها و دوره های آموزشی گالری عکس انتشارات دیدگاه ها لینک های مفید مصاحبه ها

آخرین اخبار

جمعیتی از فعالان بخش کشاورزی در نامه‌ای به رئیس‌جمهور خواستار ابفای جتنی شدند!

جتنی به مینای با دولت و کابینه وفادار است!

محمود جنتی اصلاح طلبی شجاع و صریح‌اللهجی است که مصالحت اندیشی ندارد. اما اصلاح طلبی است که مورد وثوق کامل رهبر عظیم‌الشان انقلاب اسلامی هم هست. همو که تولید ملی و اشتغال را اساس اقتصاد مقاومتی می‌داند، این اعتماد همزمان رهبری و علاقمندان جریان اصلی اصلاح طلبی و اصولگرایان معند، از جنتی سرمایه‌ای غیر قابل انکار و اعماس برای بخش فراهم کرده است.

هن کاهل <<

ویژه نامه نراریخته

باز خوانی یک پرونده از دریچه علم

کلیک

انجمن ژنتیک ایران

انجمن ژنتیک ایران برترین انجمن علمی معرفی شد

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، انجمن ژنتیک ایران را برترین انجمن در حوزه علوم پایه معرفی کرد. به گزارش مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران به نقل از مهر، انجمن‌های علمی یکی از نهاد های خودجوش برآمده از جامعه علمی و مجتهدان کشور هستند که نقش مهمی در تصمیم گیری ها و ترسیم راهبردهای علمی، مدیریتی و اجرایی دارند. کمیسیون انجمن وزارت علوم در همین راستا و ...

هن کاهل <<

ضرورت بهره مندی از فناوری نراریخته در کشور

دکتر مسعود توحیدفر* یکی از چالش‌های بزرگ در کشور افتات و بیماری‌هاست که سالانه باعث کاهش 30 درصدی محصولات

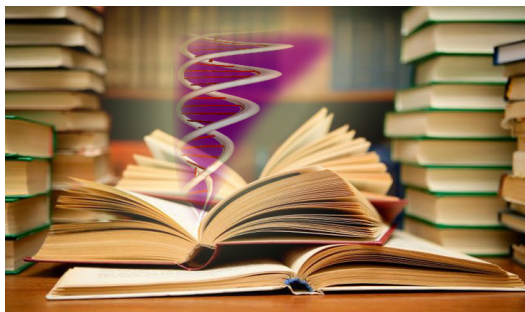
Advances in Biotechnology



نویسندگان: Jyoti و Indu Ravi • Mamta Baunthiyal Saxena
تعداد صفحات: ۲۵۹ صفحه

قسمتی از مقدمه کتاب: این موضوع که بیوتکنولوژی و شاخه‌های متعدد آن چه نقش مهمی را در آینده صنعتی و علمی جهان ایفا میکند غیر قابل انکار است و پیرو آن فرصتهای طلایی زیادی را در زمینه های کشاورزی، غذا، جنگلداری، داروسازی و پزشکی ایجاد می‌کند.

از این رو پوشش دادن تمام جنبه‌های بیوتکنولوژی در یک کتاب برای دانشجویان و محققان کار بسیار دشواری می‌نمود. جهت گردآوری چنین کتاب گسترده و جامعی در زمینه بیوتکنولوژی از تجربیات نگارندگان علمی از چندین واحد دانشگاهی معتبر و تلاش کارشناسان برای نگارش فصل‌هایی که موضوعات وسیعی از موضوعات بیوتکنولوژی که آخرین پیشرفت‌ها را نیز شامل می‌شوند، استفاده شده است.



۵۲ حقیقت درباره محصولات تراریخته



نویسندگان: دکتر سید الیاس مرتضوی و مهندس پونه پورامینی

تعداد صفحات: ۷۱ صفحه

کتاب فوق شامل: نظر و بیانات مقام معظم رهبری و مراجع عظام، نظر مسئولین و متخصصین امر و همچنین در ادامه به بیان ابعاد متعدد جایگاه و اهمیت محصولات تراریخته است که می‌تواند پاسخگوی خوبی برای شبهات این محصولات باشد.

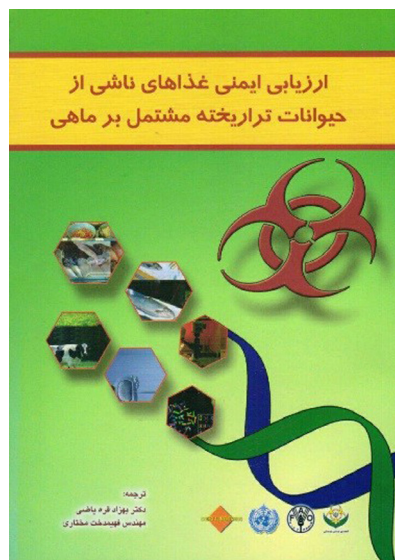


معرفی همایش

ارزیابی ایمنی غذاهای ناشی از حیوانات تراریخته مشتمل بر ماهی



سومین کنفرانس بین المللی یافته‌های نوین در
علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست



نویسندگان: دکتر بهزاد قره‌یاضی و مهندس فهیمدخت مختاری
قیمت: ۸۰۰۰ تومان
۲۵ درصد تخفیف برای اعضای انجمن ایمنی زیستی ایران



تاریخ برگزاری: ۱۸ اسفند ۱۳۹۵

مهلت ارسال چکیده: ۱ اسفند ۱۳۹۵

مهلت ارسال اصل مقالات: ۱ اسفند ۱۳۹۵

حوزه های تحت پوشش: علوم کشاورزی، علوم محیط زیست

برگزار کننده: انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین

محورهای همایش:

یافته‌های نوین در بخش کشاورزی و منابع طبیعی

یافته‌های نوین در بخش محیط زیست انسانی

یافته‌های نوین در بخش محیط زیست طبیعی

محورهای ویژه:

آینده پژوهی و استفاده از روش های نوین برای مقابله با تهدیدات نوظهور در بخش های کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست
راهکارهای تحقق شعار اقتصاد و فرهنگ با عزم ملی و مدیریت جهادی در بخش های کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست
نقش سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در بخش های کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست و ...

شهر برگزاری: تهران

سایت همایش: www.newconf.ir

همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران



تاریخ برگزاری: ۲۰ اسفند ۱۳۹۵

مهلت ارسال اصل مقالات: ۱۵ اسفند

حوزه های تحت پوشش: علوم کشاورزی، علوم محیط زیست، محیط زیست (عمومی)
برگزار کننده: موسسه برگزار کننده همایش های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان

محورهای همایش:

کشاورزی و منابع طبیعی:

-مدیریت در بخش کشاورزی زیست فناوری
-مکانیزاسیون و مکانیک ماشینهای کشاورزی
-آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک
-هواشناسی و اقلیم شناسی
-بیوتکنولوژی کشاورزی

-علوم باغبانی

-مهندسی ژنتیک و اصلاح نباتات و...

محیط زیست:

-استاندارسازی، سیستم های مدیریتی
-ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
-مدیریت و حفاظت از پستانداران و آبزیان دریایی
-زمین شناسی
-جغرافیا و برنامه ریزی (طبیعی، شهری، روستایی، گردشگری)
-تنوع زیستی، حفاظت از زیستگاه ها و مناطق حفاظت شده
-علوم زیست شناسی (گیاهی / جانوری) و...

شهر برگزاری: تهران

سایت همایش: www.mdconf.ir

فراخوان ارسال مقاله به فصل نامه علمی ترویجی ایمنی زیستی

به اطلاع دانشجویان، پژوهشگران و اساتید محترم می رساند فصل نامه دو زبانه علمی- ترویجی ایمنی زیستی، توسط انجمن ایمنی زیستی ایران با هدف اطلاع رسانی و نشر دانش روز ایمنی زیستی و چاپ مقاله های ترویجی، آموزشی، مروری، پژوهشی و تحلیلی در زمینه های ایمنی زیستی منتشر می شود و دارای مجوز از وزارت علوم، پژوهش و فناوری و ثبت شده در پایگاه استنادی مجلات جهان اسلام (ISC) است. فصل نامه دو زبانه علمی- ترویجی ایمنی زیستی حائز رتبه اول در میان کلیه مجلات علمی- ترویجی و علمی- پژوهشی حوزه علوم زیستی به گزارش پایگاه استنادی مجلات جهان اسلام (ISC) است. بدین وسیله از کلیه اساتید دانشگاه ها، پژوهشگران، دانشمندان و دانشجویان رشته های مختلف علوم زیستی دعوت می شود تا مقاله های ارزشمند خود را برای انتشار در این مجله ارسال کنند. قابل ذکر است که مقاله ها می توانند به هر دو زبان انگلیسی یا فارسی باشد.

علاقه مندان می توانند جهت ارسال مقالات خود به پایگاه الکترونیک مجله به نشانی

www.journalofbiosafety.ir

مراجعه یا از طریق نشانی الکترونیک

j.biosafety.s@gmail.com

اقدام کنند.

ارتباط با ما



از کلیه علاقمندانی که مایلند مطالب مرتبط با ایمنی زیستی شامل خبر، گزارش یا مقاله را در نشریه انجمن ایمنی زیستی ایران منتشر کنند دعوت می‌شود مطالب خود را به صورت فایل Word به نشانی پست الکترونیک دبیرخانه انجمن ایمنی زیستی ایران ارسال نمایند. بدیهی است ارسال مطالب به منزله چاپ قطعی آنها نبوده و در صورت چاپ، نشریه در ویراستاری مطالب آزاد است. همچنین عزیزانی که مایل به ارائه آگهی در این نشریه هستند، می‌توانند برای اطلاعات بیشتر از طریق تلفن‌ها یا پست الکترونیک با دبیرخانه انجمن تماس حاصل نمایند. دبیرخانه انجمن ایمنی زیستی ایران ضمن قدردانی و امتنان از بذل توجه کلیه اساتید، دانش‌پژوهان، صاحب‌نظران و خوانندگان گرامی از هر گونه انتقاد، پیشنهاد و اظهار نظر جهت تکمیل و تصحیح این مجموعه در شماره‌های بعدی آن استقبال خواهد کرد. شایان ذکر است درج مطالب در این نشریه الزاما به معنی رد یا قبول دیدگاه نویسنده محترم از سوی انجمن ایمنی زیستی ایران نیست.

• همراه: ۰۹۱۳۲۱۹۱۷۸۷

• تلفکس: ۰۲۱ - ۴۴۷۸۷۴۳۱

• نشانی سایت انجمن:

www.biosafetysociety.ir

• نشانی پست الکترونیک:

biosafetysocietyofiran@gmail.com

جهت آگاهی از نحوه عضویت در انجمن ایمنی زیستی ایران و دریافت فرم مربوطه می‌توانید به سایت انجمن ایمنی زیستی ایران مراجعه کنید. شایان ذکر است که کلیه مراحل ثبت عضویت بصورت الکترونیکی و از طریق سایت و پست الکترونیک صورت می‌گیرد و نیازی به مراجعه حضوری نیست.



اطلاعیه

عضویت در خبرنامه هفتگی
Crop Biotech Update



خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update توسط سرویس بین‌المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی (ISAAA) تهیه و تنظیم شده است که به صورت هفتگی و رایگان اخبار و اطلاعیه‌های مهم در زمینه بیوتکنولوژی کشاورزی را در اختیار کلیه اعضای خود قرار می‌دهد. مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران (IRBIC) به نشانی www.irbic.ir یکی از اعضای فعال ISAAA است که زیر نظر دو انجمن بزرگ ایمنی زیستی و بیوتکنولوژی ایران فعالیت می‌کند. سرویس بین‌المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی (ISAAA) یک لینک اختصاصی را تنها جهت عضویت اعضای مشتاق از ایران در اختیار مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران قرار داده است. از علاقمندان دعوت می‌شود چنانچه تاکنون در خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update عضو نشده‌اند، جهت عضویت در این خبرنامه و دریافت اخبار و اطلاعیه‌ها به سایت

<http://www.isaaa.org/subscribe/ir>

مراجعه کرده و جهت عضویت در این خبرنامه اقدام کنند.



ACADEMICS & SCIENTISTS AS BIOTECH COMMUNICATORS: Perspectives, Capabilities, and Challenges in Southeast Asia

Mariechel J. Navarro, Kristine Grace N. Tome, Rhodora R. Aldemita

Global Knowledge Center on Crop Biotechnology

International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, IRRI, Los Baños, Laguna, Philippines

Academics and scientists are regarded as highly credible sources of information on biotechnology. Hence, their role in biotech communication is critical. A survey was conducted to

investigate how 217 academics and scientists in Philippines (100), Malaysia (61), and Indonesia (56) fulfill their role in public awareness and understanding.

RESULTS



MALE 30%
FEMALE 70%

AGE

21-30 10%
31-40 24%
41-50 24%
51 OR OLDER 41%

EDUCATION

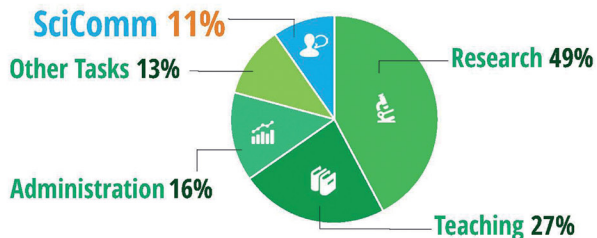
PhD 60%
MS 31%
BS 8%

FIELD OF EXPERTISE



CROP BIOTECH 60%

% OF TIME PER TASK



EXPERTS THINK...

They have responsibility to communicate with general public



64%



50%



50%

They should deal with science only and not with controversial issues



51%



36%



39%

They should engage more in scicomm with proper training and opportunities



55%



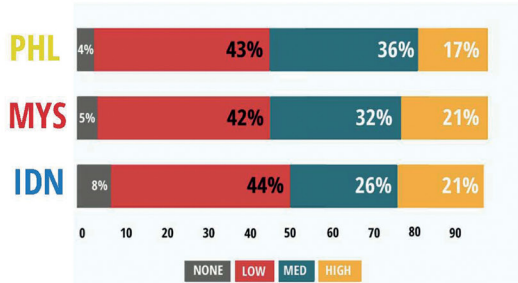
60%



70%

PUBLIC ENGAGEMENT

LEVEL OF ENGAGEMENT



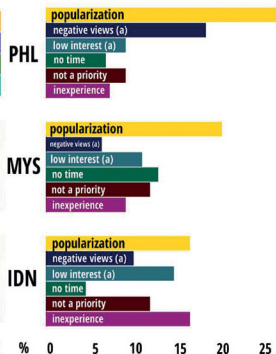
AUDIENCE Mostly students and staff from other institution



REASONS IN ENGAGEMENT



PROBLEMS ENCOUNTERED



TRAINING IN SCICOMM



PHL (w/training) MYS (w/training) IDN (w/training)

Only 10% attended scicomm training mostly sponsored by NGOs.

TOPICS COVERED

- 1 Research activities
- 2 Intro to biotech
- 3 Current/potential applications of biotech

IMPROVING SCICOMM

MOTIVATIONS

PHL



FUNDS

PROMOTION

TRAINING

MYS



FUNDS/PROMOTION

TRAINING

ENCOURAGEMENT

IDN

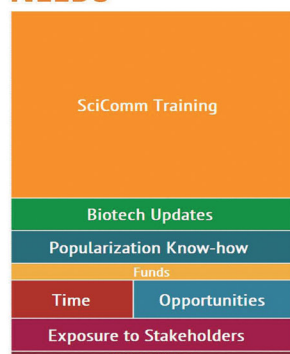


FUNDS

PROMOTION

TRAINING

NEEDS



The survey shows that while researchers and academics in the three countries see the value of science communication, they devote minimal time for science communication activities. A lot of them had low level of public engagement and majority have not attended any training on enhancing their science communication skills. However, most of them expressed their willingness to attend trainings and take active role as science communicators.

<http://www.isaaa.org>





2nd International and 10th National Biotechnology
Congress of Islamic Republic of Iran
August 29-31 , 2017
Seed and plant Improvement Institute, Karaj, Iran



دومین همایش بین المللی و دهمین همایش ملی
بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

۷ الی ۹ شهریور ماه ۱۳۹۶
 کرج، سالن همایش های موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

محورهای همایش

زیست فناوری پزشکی و دارویی

* زیست داروها

* تشخیص، پیشگیری و درمان بیماری های ژنتیکی
 * سلول های بنیادی، پزشکی بازساختی و ژن درمانی

زیست فناوری گیاهی

* مهندسی ژنتیک

* زیست فرآورده های گیاهی

* کشت سلول و بافت گیاهی

* ژنومیکس و زیست شناسی سامانه های گیاهی

زیست فناوری جانوری

* تشخیص، پیشگیری و درمان

* تولید خوراک

* به نژادی و تولیدمثل

* حیوانات تراریخت

زیست فناوری صنعت و محیط زیست

* زیست فناوری میکروبی

* فرایندهای تخمیری در غذا، دارو و معدن

* زیست انرژی

* زیست پالایی

* زیست فناوری سامانه ها

نانو زیست فناوری

* نانو زیست حسگرها

* نانو داروها

* نانو فناوری غذایی

* نانو فناوری محیط زیست

اخلاق و مدیریت، ایمنی اخلاق، مدیریت و تجارت زیستی

بیوانفورماتیک

* زیست شناسی محاسباتی

* الگوریتم های زیستی

* زیست سامانه ها

* آنالیز توالی

* داده کاوی

مهلت ارسال مقالات
۳۱ تیر ماه ۱۳۹۶



دبیرخانه همایش:

کیلومتر ۱۵ اتوبان کرج، شهرک علم و فناوری
 پژوهش، بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی
 ژنتیک و زیست فناوری، ساختمان فناوری

تلفن دبیرخانه همایش: ۴۴۷۸۷۳۷۵

تلفن همراه همایش: ۰۹۳۵۷۷۴۴۶۱۰

ایمیل: biotechcongress@gmail.com



<http://biotechcongress.ir>