



جمهوری اسلامی ایران

بیوتکنولوژی

خبرنامه انجمن



سال چهاردهم، شماره ۴۱، زمستان ۱۳۹۳

1st International and 9th National Biotechnology Congress of Islamic Republic of Iran
24-26 May 2015 - Shahid Beheshti University, Tehran, IRAN

اولین همایش بین المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

۳ تا ۵ خرداد ۹۴ - مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی



انجمن بیوتکنولوژی مقالات ۱۳۹۳
مادیتشت ۱۳۹۳



محورهای همایش

- بیوتکنولوژی پزشکی
- بیوتکنولوژی گیاهی
- کشت بافت گیاهی
- میکروبیولوژی در کشاورزی
- مهندسی ژنتیک گیاهی
- ژنومیکس گیاهی
- بیوتکنولوژی دارویی و صنایع غذایی
- بیوتکنولوژی ریزسازواره ها
- بیوتکنولوژی جانوری
- بیوتکنولوژی صنعت و معدن
- بیوتکنولوژی محیط زیست
- بیوفورماتیک و زیست سامانه ها
- مباحث اخلاقی در بیوتکنولوژی

دیرخانه همایش: کیلومتر ۱۵ اتوبان تهران - کرج، شهرک علم و فناوری پژوهش بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، ساختمان فناوری تلفکس: ۰۲۱-۲۲۷۸۷۴۲۶ - شماره: ۰۲۳۵۷۷۴۴۶۱۰

<http://biotechcongress.ir>



خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

سال چهاردهم

شماره ۴۱

زمستان ۱۳۹۳

صاحب امتیاز:

انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

ترتیب انتشار:

فصل نامه

مدیر مسئول:

دکتر سیروس زینلی

سردبیر و رئیس هیئت تحریریه:

دکتر نیراعظم خوش خلق سیما

مدیر داخلی و دبیر هیئت تحریریه:

مهندس لیلا سرمدی

طراح گرافیک:

نسیم ارشدی فرد

لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

نشر کهن

نشانی: دبیرخانه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

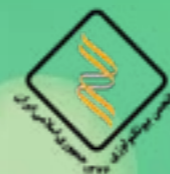
صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۳۴۳ تهران- ایران

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۸۰۳۷۵

شماره صفحه	فهرست
۲	سر مقاله
۳	اخبار و مصوبات انجمن
۴	اخبار
۱۱	پرونده روز
۱۴	فراخوان
۱۷	گزارش ویژه
۲۱	مقاله علمی
۲۴	خلاصه‌ای از ایربیک
۲۶	معرفی سایت
۲۷	معرفی کتاب
۲۸	همایش‌ها
۳۲	فرم عضویت

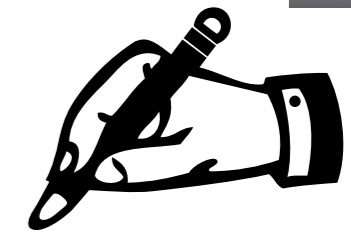


خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران آمادگی دارد که مقالات علمی، اخبار و تحلیل‌های اعضای محترم انجمن را چاپ کند. علاقمندان می‌توانند مطالب خود را در قالب نرم افزار WORD به دبیرخانه انجمن ارسال کنند. خبرنامه تعهدی در چاپ مطالب ارسالی ندارد و حق ویرایش این مطالب را برای خود محفوظ می‌دارد. استفاده از مطالب خبرنامه با ذکر منبع بلامانع است.



در این شماره می‌خوانید

- سرمقاله: برگزاری اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران
- اخبار و مصوبات انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران
- اولویت‌های جدید ستاد توسعه زیست فناوری در تولیدات بیوتکنولوژی در کشور
- دکتر ایوب آرپنائی: "ماهیت اصلی دانشگاه؛ تولید علم برای تولید فناوری است."
- اجرای لیزینگ محصولات دانش بنیان در کشور
- دستیابی کشور ایران به فناوری‌های نوین در حوزه پزشکی
- ضرورت بازپس‌گیری لایحه ذخایر توارثی و لایحه جایگزین
- تصویب اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک و مخالفت با آن
- انتصاب رئیس جدید بانک ژن ملی گیاهی ایران
- راه‌اندازی نخستین واحد صنعتی تامین انرژی با استفاده از پمپ حرارتی زمین‌گرمایی
- دستاورد نوین پژوهشگران دانشگاه استنفورد برای درمان آلزایمر
- پرونده روز: مظلومیت بخش کشاورزی در لایحه بودجه ۹۴
- اطلاعیه وزارت جهاد کشاورزی در خصوص بازگشایی قفل تولید محصولات تراریخته
- فراخوان اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران
- فراخوان حمایت از طرح‌های مرتبط با بیوتکنولوژی محیط زیست
- فراخوان حمایت از طرح‌های ساخت تجهیزات زیست فناوری
- گزارش ویژه: برگزاری هم‌اندیشی گیاهان تراریخته
- مقاله علمی: استاندارد های زیست فناوری، ضرورتی برای توسعه بیوتکنولوژی در کشور
- خلاصه‌ای از مهمترین مطالب منتشر شده توسط مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران
- فراخوان ارسال مقاله به فصل‌نامه علمی - ترویجی ایمنی زیستی
- اطلاعیه
- معرفی سایت: سایت پاسخگویی به سوالات گیاهان تراریخته
- معرفی کتاب: کتاب جهان در ۲۰۵۰
- همایش‌ها
- فرم عضویت



سر مقاله

برگزاری اولین همایش بین المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

دکتر کسری اصفهانی

عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و دبیر اجرایی اولین همایش بین المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی



برگزاری همایش‌های ملی و بین‌المللی در کشور فرصت ارزشمندی را برای گردهم آمدن گنجینه‌های علمی یعنی متخصصان و دانشمندان فراهم می‌آورد تا ضمن ارائه دستاوردهای خود، جهت گیری پژوهشی و برنامه‌های مشترک احتمالی آینده را برنامه‌ریزی کنند. زیست فناوری یکی از محورهای توسعه علمی، اقتصادی و اجتماعی و به نوعی یکی از اساسی‌ترین شاخص‌های تعیین‌کننده توسعه در کشورها صاحب این فناوری است. با توجه به شتاب بالای تغییر و تحول در فناوری‌های زیستی و کاربردهای آنها، اولویت‌های حوزه زیست فناوری نیز در بازه‌های زمانی به مراتب کوتاه‌تری از گذشته در حال تغییر است و برگزاری همایش‌های دو سالانه ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران؛ به عنوان مهمترین و بزرگترین گردهمایی در این حوزه، فرصت مناسبی را برای بررسی این اولویت‌ها و بازنگری در آنها با حضور چهره‌های زیست فناوری کشور فراهم می‌آورد. با توجه به بازنگری

سند ملی زیست فناوری و تعریف افق‌های جدید برای آینده این حوزه، قطعاً برگزاری جلسات هم‌اندیشی در حاشیه همایش، بسیار ارزشمند خواهند بود. روند توسعه زیست فناوری در یک دهه گذشته شتاب بیشتری گرفته است و ارائه فناوری‌های مدرن در این زمینه، تهدیدات و فرصت‌های جدیدی را به همراه می‌آورد. فناوری‌های نوین حتی سبب شده‌اند که در فناوری‌های متداول فعلی نیز مسائل نوینی مطرح شوند. همایشی با حضور اکثر پژوهشگران و صاحب‌نظران حوزه زیست فناوری در قالب همایش ملی بیوتکنولوژی این امکان را فراهم می‌آورد تا بحث و تبادل نظر درباره این نوع تهدیدات و فرصت‌ها انجام گرفته و نتایج راهگشایی نیز فراهم شود. انتقال تجربیات در زمینه فناوری‌های مدرن، ایجاد توجه در حوزه‌های جدید در زیست فناوری که می‌توانند در آینده نقش راهبردی ایفا کنند، واکاوی ضعف‌ها در حوزه پژوهش و ارائه راه‌حل‌های موثر شاید گوشه کوچکی از نتایجی باشد که می‌تواند در این بستر شکل بگیرد. معرفی بیوتکنولوژی به عنوان یک راه‌حل برای معضلات ملی کشور، اولین قدم از مسیر طولانی ارتقای ضریب نفوذ زیست فناوری در توسعه علمی، اقتصادی و اجتماعی کشور است و اگر همراهی سازمان‌ها و نهاد‌های اجرایی کشور نباشد، دستاوردهای همایش‌هایی از این دست به طور حتم در قالب پر کردن گزارش‌ها، بولتن‌ها و خبرنامه‌ها باقی خواهند ماند. حضور مسئولین اجرایی در همایش‌های علمی در حقیقت عنصر مورد نیاز برای تبدیل علم به عمل خواهد بود. پژوهشگران، اساتید و صاحب‌نظران حوزه زیست فناوری و مسئولین اجرایی برای رسیدن به اهداف خویش باید به زبان مشترکی برسند که جز از طریق گفت‌وگو و تبادل نظر و مهمتر از همه درک طرف مقابل میسر نخواهند شد. حضور موثر دانشجویان در همایش‌های علمی سبب خواهد شد تا اساتید و مسئولین ذیربط به شناخت مناسبی از سطح کیفی و کمی نیروی انسانی سال‌های آینده دست یابند و دانشجویان نیز با موضوعات روز حوزه فعالیت خود آشنا شوند. تعامل اساتید دانشگاه و مسئولین آموزش کشور با دانشجویان در قالب یک همایش علمی همچنین سبب خواهد شد تا کارایی و نقایص سیستم آموزشی برای تربیت نیروی انسانی کارآمد و عملیاتی در این زمینه بهتر مشخص شود. پس از ۹ دوره برگزاری همایش بیوتکنولوژی در سطح ملی، همایش این فناوری راهبردی، میزبان میهمانان خارجی خواهد بود. برای اولین بار همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران به صورت بین‌المللی برگزار می‌شود که این موضوع ضمن باز کردن مسیری برای ارتباط دو سویه بین پژوهشگران کشورمان با محققان بین‌المللی، باعث آشنایی این میهمانان با دستاوردهای ارزنده کشورمان در این حوزه می‌شود. برگزاری همزمان جشنواره زیست فناوری با این همایش بین‌المللی، فرصت مناسبی است که صنعت بیوتکنولوژی کشورمان، خود را در عرصه بین‌المللی مطرح کند چرا که اکنون زمان آن است که به ویژه با تولید در این حوزه راه را بر هرگونه تهدید توأم با زورگویی ببندیم. ان‌شا...!



صورت جلسات انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران از دبیرخانه انجمن اخذ شده است.

تصمیم‌گیری انجمن بیوتکنولوژی در خصوص انتخاب «چهره تأثیرگذار بیوتکنولوژی کشور» و «دانشور برتر جوان بیوتکنولوژی کشور»

طبق مصوبه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران مورخ ۲۴ مهر ماه ۱۳۹۳ تصمیم گرفته شد که انجمن بیوتکنولوژی برای دومین دوره نسبت به انتخاب «چهره تأثیرگذار بیوتکنولوژی کشور» و «دانشور برتر جوان بیوتکنولوژی کشور» اقدام کند. پیرو این تصمیم، قرار بر این شد که از کلیه پژوهشگران، اساتید و دانشجویان کشور دعوت شود تا با معرفی خود یا افراد مورد نظر به همراه ارسال رزومه، در این زمینه به انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران یاری رسانند. همچنین در این تاریخ مقرر شد تا بر اساس آیین‌نامه کمیته داوران از بین چهره‌های برگزیده دوره‌های قبل به همراه تعدادی از اعضای هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی و دانشمندان بنام این عرصه به انتخاب هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی تشکیل شود.

تصمیم‌گیری انجمن در خصوص برگزاری سومین جشنواره دستاوردهای زیست فناوری

بر اساس صورت جلسه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران مورخ ۲۰ آبان ماه ۹۳ مقرر شد انجمن بیوتکنولوژی و ستاد توسعه زیست فناوری سومین جشنواره دستاوردهای زیست فناوری کشور را برگزار کنند. گفتنی است سومین جشنواره

دستاوردهای زیست فناوری کشور با عنوان Iran Biotech 2015 در راستای اهداف سند ملی زیست فناوری و به منظور کمک به توسعه زیست فناوری ایران در تاریخ ۳۱ اردیبهشت ماه الی ۲ خرداد ماه ۱۳۹۴ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران در سالن خلیج فارس برگزار خواهد شد.

همکاری مشترک جهت توسعه فناوری‌های زیستی در بخش کشاورزی

موافقت‌نامه «همکاری مشترک جهت توسعه فناوری‌های زیستی در بخش کشاورزی» بعد از طی مراحل کارشناسی و نظر خواهی‌های متعدد، به امضای معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزیر جهاد کشاورزی رسید. در این راستا، طبق صورت جلسه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران مورخ ۱۵ آذر ماه ۱۳۹۳ مقرر شد که طی نامه‌ای ضمن تقدیر و تحسین از این اقدام، انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران آمادگی این انجمن را برای اجرای توانمندانه موافقت‌نامه همکاری مشترک جهت توسعه فناوری‌های زیستی در بخش کشاورزی اعلام کند. گفتنی است که در این موافقت‌نامه همکاری، رفع بسیاری از موانع و حل مشکلات متعدد در زمینه ورود فناوری‌های زیستی به بخش کشاورزی پیش‌بینی شده است.





تهیه و تنظیم: لیلا سردی

اولویت‌های جدید ستاد توسعه زیست فناوری در تولیدات بیوتکنولوژی در کشور



دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از اولویت‌های جدید ستاد توسعه زیست فناوری در تولید محصولات بیوتکنولوژی در کشور خبر داد. دکتر قانع در این باره عنوان کرد: «از مهمترین اولویت ستاد توسعه زیست فناوری در حوزه تولیدات پزشکی، توجه به تولیدات دارویی و پروتئین‌های نو ترکیب است.

از جمله دارو و پروتئین نو ترکیب و آنتی بادی مونوکلونال می‌توان به دارو و پروتئین نو ترکیب درمانی، آنتی بادی‌های مونوکلونال درمانی و آنتی بیوتیک‌های زیستی اشاره کرد.» به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مورخ ۱۷ دی ماه، دکتر مصطفی قانع دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری درباره اولویت بعدی تولیدات دارویی ستاد گفت: «تولید واکسن و سرم انسانی و دامی، کیت‌های تشخیصی و بیوسنسور که برای تشخیص بیماری‌های انسانی مانند سرطان، دیابت، بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری تیروئید، بیماری‌های خونی و عفونی استفاده می‌شود، از اولویت‌های تولیدی محسوب می‌شوند.» وی خاطرنشان کرد: «این کیت‌های تشخیصی در حوزه بیوتکنولوژی صنایع غذایی، تولید پروبیوتیک‌ها و غذاهای فراسودمند، استارتر فرآورده‌های لبنی و تشخیص بیماری‌های گیاهی مانند تشخیص عوامل بیماری‌زای گیاهی مبتنی بر آنتی‌بادی‌های مونوکلونال نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند.» قانع اولویت‌های بعدی تولیدی این ستاد را تولید سم و کود بیولوژیک و تولید ویروس‌های پاتوژن حشرات عنوان کرد. در ادامه، دبیر ستاد توسعه زیست فناوری با اشاره به دیگر اولویت‌های تولیدی ستاد توسعه زیست فناوری، گفت: «تولید مواد و تجهیزات راهبردی و خدمات مرتبط با بیوتکنولوژی، تجهیزات راهبردی، مواد مصرفی محیط‌های کشت، خدمات جانبی مورد نیاز بیوتکنولوژی، تولیدات مبتنی بر مهندسی سلول و بافت، تولید فرآورده‌ها و ابزار مورد نیاز در زمینه مهندسی بافت، ریزارادی ارقام جدید گیاهان اولویت دار کشور و گیاهان با ارزش صنعتی و گیاهان در حال انقراض از دیگر اولویت‌های ستاد است.» وی تولید گیاهان تراریخته اولویت دار کشور برای صفات تحمل به تنش‌های زیستی و غیر زیستی را از جمله اولویت‌های مهم ستاد عنوان کرد و گفت: «کلزا (مقاوم به ریزش - مقاوم به آفات و بیماری‌ها)، سویا (مقاوم به آفات و بیماری‌ها - مقاوم به علف‌کش)، پنبه (مقاوم به آفات و بیماری)، چغندر قند (مقاوم به علف‌کش)، یونجه (مقاوم به آفات)، سیب زمینی (مقاوم به آفات)، برنج (متحمل به خشکی و مقاوم به آفات و بهبود کیفیت تغذیه‌ای)، گندم (متحمل به خشکی) و جو (مقاوم به خشکی) در این حوزه در اولویت قرار دارند.» دبیر ستاد توسعه زیست فناوری، تولید گیاهان دارویی با ارزش صنعتی در پیشگیری و درمان بیماری‌ها مانند دیابت، ام اس و سرطان با استفاده از روش‌های بیوتکنولوژی و تولید بذرها تراریخته مانند ذرت، دانه‌های روغنی و علوفه را از دیگر اولویت‌های تولیدی ستاد برشمرد. قانع، در ادامه

ضمن اشاره به اولویت بخش صنعت، معدن، نفت و محیط زیست در بیوتکنولوژی گفت: «دانش فنی تولید مواد شیمیایی مختلف با روش بیوتکنولوژی، دانش فنی تولید آنزیم، تولید مکمل‌های خوراک دام، طیور و آبزیان، دستیابی به دانش فنی تولید سوخت‌های زیستی، کسب دانش فنی زیست‌پالایی خاک‌های مناطق مختلف کشور به ویژه مناطق نفت‌خیز، کسب دانش فنی افزایش برداشت از چاه‌های نفت با روش میکروبی و جمع‌آوری سوبه‌های بومی مناسب برای افزایش برداشت از چاه‌های نفتی نیز در اولویت‌های بخش صنعت، معدن، نفت و محیط زیست در حوزه بیوتکنولوژی قرار دارند.»

دکتر ایوب آرپنائی: «ماهیت اصلی دانشگاه؛ تولید علم برای تولید فناوری است.»

یک عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، عدم وجود واحدهای توسعه فناوری مستقل در کنار مراکز صنعتی را علت عمده عدم احساس نیاز بخش صنعت کشور به علم و فناوری دانست. به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دکتر ایوب آرپنائی عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، وجود واحدهای توسعه فناوری را یک ضرورت ارزیابی کرد و اظهار داشت: «وجود بخش‌های توسعه فناوری جزو اصلی‌ترین ضرورت‌های امروز کشور، جهت برقراری ارتباط علمی و فناوری کشور با صنعت است. اغلب دانشگاه‌ها به دلیل ماهیت علمی و عدم وجود زیرساخت‌های صنعتی، چنین ظرفیتی برای توسعه فناوری ندارند. ماهیت اصلی دانشگاه تولید علم برای تولید فناوری است؛ در صورتی که به دانشگاه که نهاد تولید علم است، مأموریت تولید محصول و توسعه فناوری محول می‌شود. در عمده کشورهای توسعه یافته، توسعه فناوری را شرکت‌ها، واحدهای صنعتی یا بخش‌های مستقل توسعه فناوری بر عهده دارند.» وی افزود: «هنگامی که محصولی مبتنی بر فناوری تولید می‌شود، ممکن است چندین علم و مجموع یک یا چند فناوری در به ثمر رسیدن آن دخیل باشند. به طور مثال، هنگامی که خودکاری تولید می‌شود، چندین زمینه علمی و فناوری دست به دست هم می‌دهند تا در نهایت محصولی موسوم به خودکار تولید شود. علوم و فناوری‌های مختلف از شیمی و رنگ گرفته تا مهندسی مواد در تولید این فرآورده دخیل هستند. وقتی از عضو هیئت علمی دانشگاه در حوزه فناوری استفاده می‌شود، این استاد تنها در یکی از زمینه‌ها تخصص دارد. بنابراین، از این استاد دانشگاه نمی‌توان انتظار ساخت یک محصول

مبتنی بر فناوری داشت. به سراغ استاد دانشگاه می‌رویم و از وی انتظار داریم محصول تولید کند. در حالی که یک محصول نتیجه یک یا چند فناوری است. در اصل نتیجه چندین زمینه علمی است که کنار هم قرار گرفته‌اند. در کشورهای پیشرفته جهان چنین امری مرسوم نیست.» دکتر آرپنائی پژوهشگر عرصه زیست فناوری ادامه داد: «پژوهشگران دانشگاهی وظیفه تولید علم دارند. تولید علمی که لازمه توسعه فناوری است. یک سری از پژوهشگران و متخصصان یافته‌ها، تولیدات و زمینه‌های علمی را کنار هم قرار می‌دهند و به فن یا مهارت ساخت یک محصول دست پیدا می‌کنند.» آرپنائی تصریح کرد: «اتفاقی که در حال حاضر در حال رخ دادن است؛ انتظار انجام فعالیت تولید محصول مبتنی بر فناوری از دانشگاه است. در حالی که ابزار، ساختار و توانایی انجام آن را ندارد. چرا که اغلب دانشگاه‌های کشور با مفهوم صنعت آشنا نیستند. از استاد دانشگاه توقع تولید محصول هست در حالی که امکان ندارد با به‌کارگیری صرفاً یک تخصص، محصولی تولید کرد.» عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تاکید کرد: «باید بخش‌های مستقل تخصصی که کار اصلی آنها پژوهش و توسعه است، مورد توجه قرار بگیرند. تخصص این بخش‌ها صرفاً توسعه فناوری است. صنعت نسبت به استفاده از علم و فناوری احساس نیاز نمی‌کند و از طرفی بیشترین فشار روی بخش دانشگاه است.» وی در خاتمه تصریح کرد: «برای بسیاری از فناوری‌های تولید شده در بدنه علمی کشور، تقاضایی در صنعت وجود ندارد و علت عمده این امر، به عدم وجود واحدهای توسعه فناوری در کشور بر می‌گردد. بخش‌های صنعت کشور باید از طریق بخش‌های پژوهش و توسعه نسبت به استفاده فناوری در تولید محصولاتشان ترغیب شوند.»

اجرای لیزینگ محصولات دانش بنیان در کشور

به منظور توسعه بازاریابی و تجارت محصولات شرکت‌های دانش بنیان و حمایت از محصولات بیوتکنولوژی از سوی صندوق توسعه فناوری‌های نوین، برای اولین بار لیزینگ محصولات دانش بنیان در کشور اجرا می‌شود. به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، اجرایی شدن لیزینگ محصولات دانش بنیان در همایش «توسعه بازار فناوری، تشریح طرح لیزینگ محصولات دانش بنیان» مورخ ۱۴ دی ماه مطرح شد. در این همایش یک روزه، دکتر سید محمد صاحبکار خراسانی، دبیر کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش بنیان به قانون معافیت



ضرورت باز پس گیری لایحه ذخایر توارثی و لایحه جایگزین

در هم‌اندیشی تخصصی «ذخایر توارثی و بانک‌های ژن کشور» در حاشیه برگزاری اولین کنگره بین‌المللی و سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران و سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر در تاریخ ۶ شهریور ماه سال جاری با حضور جمع کثیری از صاحب‌نظران و کارشناسان در این حوزه ایرادات لایحه ذخایر توارثی مطرح و در قطعنامه پایانی کنگره درج شد. در لایحه حفاظت و بهره‌برداری از منابع ژنتیک کشور آمده است که هر موجود زنده‌ای، ذخایر توارثی است و استفاده هر کس از ذخایر توارثی مستلزم اخذ مجوز است. در این لایحه نحوه دسترسی و بهره‌برداری از منابع ژنتیک طوری تعریف شده است که استفاده از همه موجودات زنده اعم از بذر، گیاه، حیوان و ... برای پژوهش و تولید و مصرف محدود شده و به عنوان مانعی جدی بر سر راه پژوهشگران داخلی قرار دارد. در حالی که خروج مواد ژنتیک از کشور محدود نشده و دست‌خارجی‌ها برای استفاده از منابع ژنتیک ایران در خارج از کشور باز است. بدین ترتیب با وجودی که در قطعنامه سیزدهمین کنگره ملی علوم زراعت و اصلاح نباتات بر دسترسی بیشتر جهت بهره‌برداری از ذخایر توارثی بانک‌های ژن و لزوم بازنگری این لایحه که در هیئت دولت در دست تدوین بود تاکید شده بود، هیئت وزیران به ریاست دکتر جهانگیری، در تاریخ ۹۳/۶/۱۹ این لایحه را بدون تغییر تصویب و آن را به مجلس ارسال کرد. این اقدام مخالفت‌های زیادی را از سوی انجمن‌های علمی و مسئولین اجرایی و علمی کشور به دنبال داشت که گزارش کامل آن در خبرنامه بیوتکنولوژی شماره پاییز ۹۳ منتشر شد. در این قطعنامه، اکثریت جمع شرکت‌کنندگان بر ضرورت تسهیل دسترسی و استفاده از منابع ژنتیک، بهره‌برداری و رفع مشکلات دسترسی به منابع ژنتیک و لزوم بررسی و کارشناسی مجدد با بهره‌گیری از ظرفیت‌های تخصصی کشور از جمله انجمن‌های علمی تاکید کرده و خواستار بازپس‌گیری این لایحه از هیئت محترم دولت شدند. پیرو ارسال این لایحه به مجلس شورای اسلامی بدون تغییر و اعمال نظرات مطرح شده توسط اساتید و صاحب‌نظران، این مخالفت‌ها همچنان ادامه دارد. دکتر بهزاد قره‌یاضی رئیس انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ضمن ابراز نگرانی انجمن‌های علمی کشور، در نامه‌ای خطاب به دکتر اسحاق جهانگیری معاون اول رئیس‌جمهور آورده است: «تقدیم لایحه «حفاظت و بهره‌برداری از منابع

انسانی و آزمایشگاهی سرانجام در سال ۹۱ این طرح رونمایی و از سوی وزارت بهداشت مجوز بهره‌برداری آن صادر شد.» موبدی با اشاره به این که با اجرای این طرح کلان ملی، جمهوری اسلامی ایران به عنوان دومین کشور دارای فناوری فرآیند تولید فرآورده‌های تزریقی آهسته رهش پس از آمریکا شناخته می‌شود، افزود: «بازار این دارو در جهان سالانه بین سه تا چهار میلیارد دلار است. در حالی که آمریکایی‌ها با وجود پیشتاز بودن در این حوزه، تنها هدفی دو میلیارد دلاری برای خود در این بخش ترسیم کرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که ما در این حوزه، بازار مناسبی در اختیار داریم که می‌توان بهترین بهره‌برداری را در این راستا داشته باشیم.» این متخصص داروسازی، خاطرنشان کرد: «تا پیش از اجرایی شدن این طرح و تولید محصول توسط پژوهشگران ایرانی، سالانه ۲۵ میلیون دلار دارو به کشور وارد می‌شد. در حال حاضر، در آستانه سال ۹۴ با اجرای این طرح کلان ملی قادریم نیازهای داخلی را تامین کرده و علاوه بر آن نگاهی به صادرات نیز داشته باشیم.» وی در ادامه گفت: «در گذشته، کشور ایران عمده نیازهای خود را از فرانسه تامین می‌کرد اما اینک قادریم با بومی‌سازی این فناوری و تولید محصول با کیفیت و دارای دوره تزریق سه ماهه نیاز خود را به واردات آن تا حدود بسیاری کم کنیم.» مجری این طرح اعلام کرد که این دارو وارد بازار مصرف داخلی شده است. همچنین صادرات آن به کشورهای مختلف از جمله روسیه، ونزوئلا، آرژانتین و مالزی در دستور کار قرار دارد. بعلاوه، بازار کشورهای اتحادیه ملل جنوب شرق آسیا با جمعیتی بالغ بر ۷۵۰ میلیون نفر در اولویت صادرات قرار دارد. وی همچنین از راه‌اندازی خط تولید این مجموعه در پارک پردیس معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بر اساس استانداردهای روز اروپا خبر داد و گفت: «خط تولید فعلی این مجموعه در میان ۱۰ خط تولید برتر کشور در حوزه تولید محصولات دارویی و پزشکی قرار دارد اما برای ورود به بازارهای جهانی نیازمند رعایت استانداردها هستیم. برای دستیابی به این استانداردها نیازمند تامین منابع مالی لازم و سرمایه‌گذاری وسیع هستیم که لازم است سرمایه‌گذاران حمایت‌های لازم را به این بخش معطوف کنند.» گفتنی است که فرآورده‌های آهسته رهش (Slow - Release) داروهایی هستند که به گونه‌ای خاص تهیه شده‌اند که ماده مؤثر خود را به صورت تدریجی و طی مدت معینی رها می‌سازند. هرگاه امکان مراجعه منظم بیمار جهت دریافت درمان‌های تزریقی مکرر وجود نداشته باشد و کنترل دقیق مقادیر تجویز شده داروها مدنظر باشد، فرآورده‌های آهسته رهش مورد استفاده قرار می‌گیرند. ایندومتاسین، تامسولوسین، تئوفیلین و پیرالزین ضد درد نمونه‌ای از این گونه فرآورده‌های دارویی به شمار می‌آیند.

تا ۶ ماه، دوره بازپرداخت حداکثر ۳۰ ماه، میزان تسهیلات ۷۰ درصد مبلغ قرارداد با پیش‌فاکتور تا سقف پنج میلیارد ریال برای هر خریدار است که برای دریافت این تسهیلات، آورده خریدار باید ۳۰ درصد مبلغ قرارداد با پیش‌فاکتور باشد و کل مبلغ قابل پرداخت به فروشنده دو میلیارد ریال خواهد بود.»

دستیابی کشور ایران به فناوری‌های نوین در حوزه پزشکی



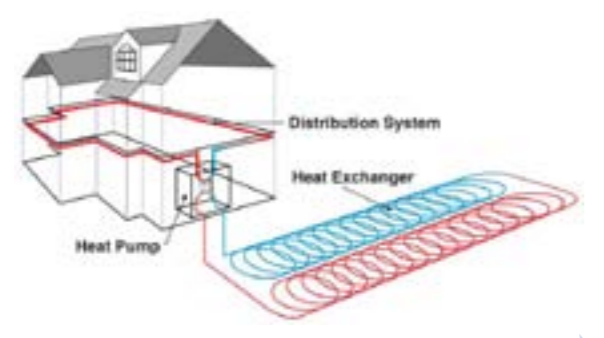
برای اولین بار پژوهشگران کشورمان موفق شده‌اند با اجرای فرآیند تولید فرآورده‌های تزریقی آهسته رهش، نیاز بیمارانی که به تزریق روزانه دارو برای درمان خود نیاز دارند را برطرف و در یک تزریق تا سه ماه داروی مورد نیاز آنان را تامین کنند. به گزارش مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، با اجرای این طرح کلان ملی تولید فرآورده‌های تزریقی آهسته رهش، بیمارانی که نیازمند تزریق روزانه دارو هستند از استفاده مکرر دارو بی‌نیاز می‌شوند. مجری طرح کلان ملی فرآیند تولید فرآورده‌های تزریقی آهسته رهش، در این باره توضیح داد: «با اجرایی شدن این طرح، هم‌اکنون پس از ایالات متحده آمریکا، جمهوری اسلامی ایران دومین کشور دارای این فناوری است. به گونه‌ای که اینک قادریم بخشی از بازار نیاز درمانی جهان را در اختیار بگیریم و به رقیبی برای این کشور تبدیل شویم.» دکتر حمید موبدی با اشاره به کاربردی کردن پایان‌نامه‌ها و استفاده از آنها در راه‌اندازی سامانه‌هایی نوین برای داروسازی، ادامه داد: «به منظور تبدیل ایده‌ها و مقالات به محصول؛ تعدادی از پژوهشگران پژوهشگاه پلیمر در سال ۸۱، تمرکز خود را روی ساخت فرآورده‌های تزریقی که دارای اثر طولانی‌تری در بدن بیمار باشد با رویکرد بومی‌سازی فناوری ساخت آن با استفاده از توان هشت دانشجوی دکترا و ۱۵ دانشجوی فوق لیسانس، با شش سال ممارست و انجام فعالیت‌های پژوهشی نهایتاً در سال ۸۷ موفق به ساخت اولین نمونه آزمایشی از داروی تولید خود شدند که بعد از انجام تست‌های حیوانی،

مالیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان و گمرک اشاره کرد و گفت: «بر اساس قانون، محصولات و خدمات دانش‌بنیان به مدت پانزده سال از مالیات موضوع ماده (۱۰۵) قانون مالیات‌های مستقیم معاف هستند. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای اجرای قانون اعطای معافیت‌های مالیاتی و گمرکی شرکت‌های دانش‌بنیان تلاش‌های بسیاری انجام داده تا اجرای این حمایت‌ها برای استفاده شرکت‌های دانش‌بنیان میسر شود.» در ادامه این مراسم، دکتر بهزاد سلطانی رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی به مشکلات تخصیص تسهیلات به شرکت‌های دانش‌بنیان اشاره کرد و گفت: «با توجه به این که ما یک نهاد مالی هستیم باید نسبت به پرداخت تسهیلات و هزینه این بودجه، دقت لازم را داشته باشیم.» وی از هماهنگی با چند بانک برای ارائه خدمات به شرکت‌های دانش‌بنیان اشاره کرد و افزود: «پس از برگزاری جلسات متعدد با تعدادی از بانک‌ها به این نتیجه رسیدیم که طی چند ماه آینده برخی از خدمات مورد نظر صندوق از طریق این بانک‌ها به شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه شود.» رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی خاطرنشان کرد: «در حال حاضر، اقتصاد دانش‌بنیان در کشور ما در حال حاضر دو یا سه درصد GDP را تشکیل می‌دهد و این سهم خیلی پایین بوده و شرکت‌های دانش‌بنیان کشور ما باید سعی کنند تا حداقل این ضریب را به پنج درصد برسانند.» مهندس سید روح‌الله میرامینی، مدیرعامل صندوق توسعه فناوری‌های نوین درباره طرح لیزینگ محصولات دانش‌بنیان توضیح داد: «این طرح به منظور رونق و توسعه بازار شرکت‌های دانش‌بنیان و حمایت آنها از سوی صندوق توسعه فناوری‌های نوین اجرایی شده و در اصل، یکی از عقود شرعی تحت عنوان اجاره به شرط تملیک است.» وی ادامه داد: «توسعه بازار محصولات دانش‌بنیان از طریق عقد قرارداد اجاره به شرط تملیک یا همان لیزینگ، اجرایی می‌شود که به نفع تولیدکننده و خریدار است.» میرامینی درباره دستگاه‌های اجرایی که تاکنون ضمانت‌نامه‌های صندوق توسعه فناوری‌های نوین را پذیرفته‌اند، گفت: «وزارت نفت، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، شهرداری‌ها، کمیته امداد امام خمینی و مواردی از این قبیل به طور مستقیم ضمانت‌نامه‌های این صندوق را پذیرفته‌اند.» مدیرعامل صندوق توسعه فناوری‌های نوین به گردش کاری طرح توسعه بازار فناوری در کشور اشاره کرد و ادامه داد: «در طرح لیزینگ محصولات دانش‌بنیان، بسیاری مسایل مورد ارزیابی و بررسی قرار می‌گیرند تا این طرح اجرایی شود.» وی ضمن اشاره به شرایط دریافت تسهیلات تا پایان سال جاری، گفت: «نرخ سود ثابت تسهیلات تا پایان سال جاری ۱۲ درصد، تنفس خریدار بین ۳

راه اندازی نخستین واحد صنعتی تامین انرژی با استفاده از پمپ حرارتی زمین گرمایی در کشور

تهیه و تنظیم: مسعود یوسف نژاد

با حمایت ستاد توسعه فناوری های انرژی های تجدید پذیر معاونت علمی و فناوری و با همکاری شرکت گاز استان قم نخستین واحد تامین انرژی در یک ساختمان اداری با متراژ ۲۲۰ متر مربع با استفاده از پمپ حرارتی زمین گرمایی در استان قم راه اندازی شد. هدف از اجرای سیستم پمپ حرارتی زمین گرمایی استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر و پاک در راستای توسعه پایدار و صیانت از محیط زیست و صرفه جویی در مصرف انرژی های فسیلی عنوان شده است. این فناوری می تواند انرژی لازم برای سرمایش و گرمایش، همچنین تامین آب گرم مصرفی را با استفاده از منابع تجدید شونده زمین گرمایی فراهم کند و در ساختمان های مختلف مسکونی، اداری، تجاری و صنعتی مورد استفاده قرار گیرد. معاونت علمی ستاد توسعه فناوری های انرژی های تجدید پذیر، در تلاش است با توسعه کاربرد و تجاری سازی این فناوری در سطح کشور، صرفه جویی قابل توجهی در مصرف سوخت های فسیلی انجام شود. اگر منحنی تغییرات دمای هوا و دمای زمین در اعماق را در طول یک سال رسم کنیم، مشاهده می شود که هر چه عمق زمین بیشتر شود، میزان تغییرات دمای زمین در طول سال با تغییرات کمتری همراه است. به طوری که از عمق سه الی چهار متری از سطح زمین تغییرات دما و نوسانات آن در طول یک سال بسیار ناچیز است. این امر بدین معنی است که زمین منبع خوبی برای تامین گرمایش در ماه های سرد سال است و می توان از حرارت زمین برای تامین گرمایش ساختمان ها استفاده کرد. همچنین از آن می توان برای تامین سرمایش در ماه های سرد سال نیز استفاده بهینه برد.



انتصاب رئیس جدید بانک ژن ملی گیاهی ایران

به گزارش روابط عمومی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر؛ رئیس جدید بانک ژن ملی گیاهی ایران انتخاب شد. جلسه تودیع دکتر جواد مظفری رئیس پیشین و معارفه دکتر بهزاد سرخی به عنوان رئیس جدید بخش تحقیقات ژنتیک و ذخایر توارثی در موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۲۶ آذر ماه سال جاری تشکیل شد. در این جلسه، دکتر گودرز نجفیان رئیس موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر طی سخنانی با تشکر از دکتر جواد مظفری به عنوان رئیس قبلی بخش تحقیقات ژنتیک و ذخایر توارثی، دکتر بهزاد سرخی را به عنوان رئیس جدید این بخش معرفی کرد. دکتر نجفیان در این جلسه معارفه عنوان کرد: "با توجه به اهمیت ذخایر توارثی و ظرفیت بسیار با ارزش و بالقوه استفاده از این منابع در راستای پاسخگویی به چالش های اصلاح گیاهان زراعی و باغی، انتظار می رود با استفاده از ظرفیت های حداکثری و تعامل سازنده با سایر بخش ها، نسبت به ساماندهی موارد ذیل اقدام شود: ادامه کار جمع آوری، شناسایی و حفظ ذخایر توارثی؛ استفاده کاربردی از ذخایر توارثی و تنوع ژنتیک موجود و نهادینه کردن فعالیت های پیش اصلاحی برای محصولات مهم مانند گندم و ایجاد ارتباط سازنده و متقابل با مراجع داخلی و بین المللی مرتبط به این حوزه." در ادامه، رئیس موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر ضمن تاکید بر مقررات و اسناد بالادستی؛ به نهادینه کردن نحوه دسترسی و استفاده از ذخایر توارثی بانک ژن جهت پژوهش های داخلی و بین المللی اشاره کرد. وی لزوم آینده نگری در تهیه برنامه ها و فعالیت های این بخش؛ استفاده از روش های نوین در جمع آوری، شناسایی، نگهداری و اطلاع رسانی مربوط به ذخایر توارثی، ایجاد بانک اطلاعاتی و پورتال الکترونیک و تهیه و چاپ کاتالوگ مجموعه های بررسی شده موجود در بانک ژن را در راستای تسهیل استفاده پژوهشگران از اطلاعات و ذخایر توارثی از دیگر مواردی برشمرد که باید نسبت به ساماندهی آنها اقدام شود.

انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران ضمن عرض تبریک انتصاب دکتر سرخی به عنوان رئیس جدید بانک ژن ملی گیاهی، موفقیت های روز افزون از درگاه الهی برای ایشان مسئلت دارد و امیدوار است که شاهد توسعه و پیشرفت در مجموعه بانک ژن ملی گیاهی کشور باشد.

مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مورخ ۱۱ آذر ماه سال جاری، دکتر مصطفی قانعی دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری درباره تصویب اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک تصریح کرد: "در جلسه ۵۵ ستاد راهبردی اجرای نقشه جامع علمی کشور به ریاست دکتر محمدرضا مخبر دزفولی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی، بررسی اساسنامه «زیست بانک و مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک و زیستی» در دستور کار قرار گرفت و به تصویب رسید." به دنبال تصویب پیش نویس اساسنامه ایجاد مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک در شورای راهبردی نقشه جامع علمی کشور؛ انجمن های علمی، وزیر جهاد کشاورزی و رئیس جمهوری مخالفت خود را با این اقدام اعلام کردند. محمود حجتی وزیر جهاد کشاورزی در ارتباط با «پیش نویس اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک» طی نامه ای مورخ ۱۵ آذر ماه خطاب به رئیس جمهوری آورده است: «وزارت جهاد کشاورزی به استناد قوانین متعدد از جمله قانون ایمنی زیستی (بند الف ماده ۵)، مسئولیت حفاظت از ذخایر ژنتیک و بانک ژن در محدوده تمامی امور مربوط به کشاورزی، باغبانی، جنگل، مرتع، بیابان، شیلات، دام، طیور، زنبورداری، خوراک دام و طیور و بیماری های مرتبط را بر عهده دارد. نظر به این که هیئت محترم وزیران اخیرا لایحه حفاظت و بهره برداری از منابع ژنتیک را تقدیم مجلس شورای اسلامی کرده که مفاد آن در مغایرت آشکار با پیش نویس یاد شده است، بنابراین مستدعی است دستور فرمایند طرح یاد شده از دستور کار شورای عالی انقلاب فرهنگی خارج شود.» محمد نهبانندیان رئیس دفتر ریاست جمهوری نیز طی نامه ای مورخ ۲۴ آذر ماه خطاب به مخبر دزفولی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی در خصوص «پیش نویس اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک» هشدار داد: «همان طور که در جلسه شورای عالی تصریح کردم، مداخلات دبیرخانه در وظایف وزارت خانه ها موجب ناهماهنگی و اخلال در کار دولت است به دقت مراقبت شود.» با وجودی که ایجاد مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک همواره مورد اعتراض انجمن های علمی کشور بوده است، اعلام تاسیس این مرکز توسط رئیس وقت کارگروه ذخایر ژنتیک و زیستی دکتر مظفری در شهریور ماه سال جاری مخالفت های زیادی را از سوی متخصصین امر و جامعه علمی کشور به دنبال داشته است. مظفری در خبری اعلام کرده بود که پیش نویس اساسنامه ایجاد مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک تهیه و پس از بررسی های متعدد توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارسال شده است که بعد از تصویب آن در شورای عالی انقلاب فرهنگی، مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک در کشور تشکیل می شود. این پیش نویس در آذر ماه به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسید و با وجود مخالفت های انجمن های علمی کشور در دستور کار قرار گرفته است.

ژنتیک» از سوی دولت محترم به مجلس شورای اسلامی موجب بروز شوک در جامعه علمی کشور شده است.» وی در این نامه آمادگی انجمن های علمی کشور را برای تهیه «لایحه جایگزین» به نحوی که متضمن پذیرش وزارت جهاد کشاورزی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و انجمن های علمی و تولید کنندگان و صادر کنندگان محصولات کشاورزی و علاقمندان به محیط زیست کشور باشد، اعلام کرده است. رئیس پژوهشگاه رویان، رئیس پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، رئیس موسسه تحقیقات، اصلاح و تهیه نهال و بذر، نماینده سازمان حفاظت محیط زیست، مدیر قطب علمی تنش های محیطی در غلات، رئیس موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع، رئیس پژوهشگاه گل و گیاهان زینتی کشور، رئیس مرکز ملی ذخایر ژنتیک و زیستی ایران، رئیس کارگروه زیست فناوری کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری و دبیر کل خانه کشاورز، معاون پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه کرمان، مدیر کل پژوهشی دانشگاه گیلان، همچنین انجمن های علمی نظیر انجمن ایمنی زیستی ایران، انجمن ژنتیک و انجمن بیوتکنولوژی از جمله تعدادی از مخالفان با این اقدام هستند. رئیس انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات در ادامه نامه خود ضمن اشاره به مخالفت های گسترده ابراز شده با کلیات و جزئیات لایحه توسط دستگاه ها و مراجع علمی کشور، اعلام کرد: «تامبردگان بالاتفاق خواهان استرداد لایحه هستند که با توجه به مشکلات استرداد، پیشنهاد اینجانب تهیه لایحه جایگزین و جایگزینی فوری آن از سوی هیئت محترم وزیران است.» دکتر محمد علی نجفی سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز طی نامه ای خطاب به دکتر اسحاق جهانگیری معاون اول محترم رئیس جمهور آورده است: "با توجه به این که تعدادی از قطب های علمی کشور تصویب لایحه مذکور را موجب محدودیت و ممانعت توسعه تحقیقات دانشگاهی در رابطه با ذخایر توارثی می دانند، در صورت صلاحدید اجازه دهید تا نظرات جامعه علمی کشور جهت اطلاع و بهره برداری به کمیسیون مربوطه منعکس شود."

تصویب اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک و مخالفت با آن

دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اعلام کرد: "اساسنامه مرکز ملی مدیریت ذخایر ژنتیک کشور در ستاد راهبردی جامع علمی به تصویب رسید." به گزارش



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، اگرچه میزان بودجه در بعضی از بخش‌ها نظیر توسعه شبکه آبیاری نوین و تحت فشار و درصد اعتبار برای استخدام ۱۰ هزار نفر ناظر در بخش کشاورزی نسبت به بودجه سال گذشته، افزایش داشته است اما میزان بودجه و توجه کافی به بخش کشاورزی در لایحه بودجه سال آینده در بسیاری از بخش‌ها کاهش یافته است. کاهش بودجه بخش پژوهش در کشاورزی، کاهش بودجه پیش‌بینی شده برای خرید محصولات کشاورزی، کاهش اعتبارات یارانه‌ای (یارانه نهاده‌ها و عوامل تولید کشاورزی) و کاهش اعتبار برای کاهش بدهی دولت به صندوق بیمه محصولات کشاورزی از جمله مواردی است که در لایحه بودجه ۹۴ در بخش کشاورزی به چشم می‌خورد. همچنین کاهش اعتبار مربوط به مطالعه و طراحی زیرساخت شهرک‌های کشاورزی و تامین تسهیلات احداث شهرک‌ها و تخصیص اعتبارات کمتر هزینه‌ای سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی نسبت به نرخ رشد حقوق کارمندان دولت در سال ۹۴ از دیگر مواردی است که در لایحه بودجه ۹۴ در بخش کشاورزی انتقاد مسئولین امر و تجدیدنظر این لایحه را به دنبال داشته است. اما آنچه مهمتر از بقیه به نظر می‌رسد؛ کاهش بودجه پژوهش در بخش کشاورزی است. در حالی که پژوهش در کشاورزی موجبات تامین امنیت و کیفیت غذا، توسعه کشاورزی و خودکفایی را فراهم می‌آورد، کاهش اعتبارات در این بخش به طور حتم، صدمات جبران‌ناپذیری بر بدنه کشاورزی کشور وارد می‌کند. در حالی که با اختصاص بودجه مناسب به بخش پژوهش در کشاورزی در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم‌های اقتصادی می‌توان با توسعه صنعت مهم کشاورزی به خودکفایی رسید. در گزارش دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی آمده است: "با توجه به ماهیت بخش کشاورزی، از میزان فروش دانش فنی و خدمات حدود ۸۰ درصد آن صرف هزینه‌های تولید آن می‌شود و در عمل ۲۰ درصد در اختیار سازمان قرار می‌گیرد. لذا حصول به درآمد اختصاصی در نظر گرفته شده، در سال ۱۳۹۴ امکان‌پذیر نیست." آنچه مسلم است، از جمله مهمترین مشکلات مطرح در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ در بخش کشاورزی موضوع کم توجهی به تحقیقات کشاورزی است. پر واضح است که توسعه و پیشرفت کشاورزی مستلزم توجه و سرمایه‌گذاری کافی در زمینه تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی است اما با این وضعیت تحقق رشد و توسعه در کشاورزی کم رنگ تر از گذشته خواهد شد. در واقع، قوانین بودجه سالیانه به عنوان مهمترین ابزار سیاست‌گذاری اقتصادی باید طبق شرایط و اقتضای زمان تدوین شود. به طوری که با وجود تحریم‌های اقتصادی در کشور و اهمیت

جان، میکروگلیا پلاکت‌های چسبنده را تحت کنترل خود دارد اما زمانی که این آزمایش‌ها روی موش‌های پیر انجام می‌شود، پروتئین EP2 نوسان عملکردی دارد و مانع از تولید آنزیمی توسط میکروگلیا می‌شود که منجر به هضم و از بین بردن این پلاکت‌ها می‌شود. به طور مشابه، موش‌هایی که با مهندسی ژنتیک تولید شده‌اند و پروتئین EP2 ندارند، حتی وقتی که محلولی از ژلاتین بتا به آنها تزریق می‌شود، دچار بیماری آلزایمر نمی‌شوند. این خود نشان می‌دهد که سلول‌های آنها به طور طبیعی از شر این پروتئین راحت شده‌اند و برای آن دسته از موش‌هایی که آلزایمر در آنها رشد یافته است، بلوکه کردن پروتئین EP2 روند کاهش حافظه را برعکس می‌کند. پژوهشگران دانشگاه استنفورد امیدوارند ترکیبی را تولید کنند که مانع از فعالیت EP2 شود تا از اثرات جانبی غیر ضروری اجتناب شود. گفتنی است که سلول‌های میکروگلیا حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از سلول‌های مغز را تشکیل می‌دهند. آنها به عنوان دیواره دفاعی عمل می‌کنند، به دنبال فعالیت‌ها و مواد مشکوک می‌گردند و وقتی که نقطه موردنظر خود را پیدا کردند، موادی را رها می‌کنند که دیگر میکروگلیا‌ها را به محل می‌کشاند و سپس به هر مهاجم خارجی حمله کرده و از شر آن راحت می‌شوند. آنها همچنین به عنوان جمع‌کننده زباله هم عمل کرده و سلول‌های مرده و زباله‌های مولکولی پخش شده بین سلول‌های زنده را جمع‌آوری می‌کنند. این زباله‌ها شامل خوشه‌های ژلاتین بتا هم است که به صورت ته‌نشینی‌های آدامس‌مانند جمع می‌شوند و ارتباط بین نورون‌ها را می‌شکنند و بدین صورت باعث از بین رفتن حافظه و هوشیاری فضایی می‌شود. تصور می‌شود که این خوشه‌ها نقشی قابل توجه در آلزایمر داشته باشند. حاصل این پژوهش، دسامبر ۲۰۱۴ در مجله *Clinical Investigation* منتشر شده است.

پرونده روز
"مظلومیت بخش کشاورزی در لایحه بودجه ۹۴"

انتقاد مسئولین حوزه کشاورزی از بودجه تحقیقات کشاورزی در لایحه بودجه ۹۴
تهیه تنظیم: مهندس لیلا سرمدی

اعلام لایحه بودجه سال ۹۴، اعتراض‌هایی از سوی برخی مقامات و مسئولین کشور در حوزه کشاورزی به دنبال داشته است. طبق بررسی‌ها و تحلیل‌های صورت گرفته توسط

دستاورد نوین پژوهشگران دانشگاه استنفورد برای درمان آلزایمر

تهیه و تنظیم: نسیمه خانلرزاده



در پژوهشی جدید گروهی از پژوهشگران دانشگاه استنفورد به درمانی امیدوارکننده برای بیماری آلزایمر دست یافته‌اند. پژوهشگران دانشگاه استنفورد دریافته‌اند که یکی از دلایل مرگ سلول‌های عصبی این است که سلول‌هایی که قرار است مغز را از باکتری‌ها و ویروس‌ها و انگل‌های خطرناک تمیز کنند، از حرکت باز می‌ایستند. این سلول‌ها که «میکروگلیا» نامیده می‌شوند، در سال‌های جوانی خوب کار می‌کنند اما زمانی که پیر می‌شوند، پروتئینی به نام EP2 آنها را از عملکرد کارآمد باز می‌دارد. در پژوهشی جدید، دانشمندان نشان داده‌اند که بلوکه کردن این پروتئین به میکروگلیا اجازه می‌دهد که دوباره عملکرد طبیعی داشته باشد و در نتیجه می‌تواند پلاک‌های خطرناک آمیلوئید-بتا را که در بیماری آلزایمر؛ سلول‌های عصبی را تخریب می‌کنند، پاک‌سازی کنند. پژوهشگران دریافتند که در موش‌ها، بلوکه کردن EP2 با یک نوع دارو، روند از دست دادن حافظه و مشکل آلزایمر را در این حیوان معکوس می‌کند. دکتر کترین اندریاسون، استاد علوم عصب‌شناختی در دانشکده پزشکی دانشگاه استنفورد در این باره توضیح داد: "میکروگلیا بهترین پلیس و نگهبان مغز است. آزمایش‌های ما نشان داد که نگه داشتن آنها در مسیر درست، از کاهش حافظه جلوگیری می‌کند و مغز را سالم نگاه می‌دارد." دکتر اندریاسون افزود: "میکروگلیا قرار است که از همان ابتدا، به طور پیوسته ژلاتین بتا را پاک‌سازی کند و نقطه التهاب را بیوشانند. اگر آنها توانایی خود را از دست بدهند، اوضاع از کنترل خارج می‌شود. بتا در مغز جمع شده و منجر به التهاب سمی می‌شود." دانشمندان کشف کرده‌اند که در موش‌های

تکنولوژی پمپ‌های حرارتی بر این اصل استوار است که در عمق دو تا سه متری زمین، درجه دما ثابت بوده و در زمستان گرم تر از هوای بیرون و در تابستان سردتر از هوای محیط است. سیستم‌های سرمایش و گرمایش ژئوترمال که با نام‌های دیگری مانند پمپ‌های حرارتی با منبع زمین (GSHP)، سیستم‌های مبدل زمین گرمایی (GeoExchange) یا سیستم‌های انرژی زمینی (EES) شناخته می‌شوند، شامل پمپ‌های حرارتی هستند که با استفاده از انرژی برق، گرما را از زیر زمین جمع‌آوری کرده و توسط سیالی که از لوله‌های کار گذاشته شده می‌گذرد، به واحد نصب شده در داخل ساختمان منتقل می‌کنند. این واحد گرمای سیال درون لوله‌ها را جذب کرده و با استفاده از قوانین متراکم‌سازی (compression) حرارت را تشدید کرده و آن را افزایش داده و به دمای مطلوب جهت گرمایش ساختمان می‌رساند. گرمای حاصل از پمپ‌های حرارتی به واسطه احتراق ایجاد نشده و فقط گرما را از محلی به محل دیگر منتقل می‌کنند. همچنین به طور معکوس در تابستان هوای گرم داخل ساختمان از طریق یک مکنده وارد دستگاه شده و پس از سرد شدن مجدداً به داخل اتاق دمیده می‌شود. در داخل دستگاه حرارت به مبدل منتقل شده و پس از عبور مبدل از سیکل مربوطه، حرارت موجود در آن توسط یک مبدل دو لوله‌ای به آب داخل کوئل زمینی که داخل لوله‌های پلی‌اتیلنی نصب شده، داخل زمین منتقل می‌شود. سیکل کاری این سیستم کاملاً مانند یخچال بوده و فقط به جای انتقال گرمای درون یخچال به اطراف یخچال، گرمای درون ساختمان را به زمین منتقل می‌کند. راندمان انرژی این سیستم‌ها ۳۰۰ تا ۴۰۰ درصد بوده (در مقایسه با مدرن‌ترین سیستم‌های گازی با ۹۸ درصد راندمان) و به ازای هر یک دلار برق مصرفی در این سیستم، سه تا چهار دلار صرفه‌جویی مصرف داریم. در واقع یک سیستم منفرد، کار دو سیستم گرمایش و سرمایش را انجام می‌دهد. استفاده از این سیستم‌ها تا ۶۶ درصد انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش داده و ۷۵ درصد کمتر از سیستم‌های گرمایش و سرمایش سنتی، الکتریسیته مصرف می‌کنند. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به پایگاه اطلاعاتی <http://www.zoomit.ir/it-news/15536-first-heat-pump-iran> مراجعه کنند.

اطلاعیه وزارت جهاد کشاورزی در خصوص بازگشایی قفل تولید محصولات تراریخته

وزارت جهاد کشاورزی در اطلاعیه‌ای، آمادگی خود را برای دریافت درخواست‌ها و صدور مجوزهای لازم جهت رها سازی، واردات، صادرات و نقل و انتقال داخلی و فرامرزی کلیه موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی یا تراریخته اعلام کرد. در این اطلاعیه آمده است: به استناد ماده ۴ قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران که صدور، تمدید و لغو مجوز فعالیت در امور مرتبط با فناوری زیستی جدید حوزه‌های مرتبط با تولیدات بخش کشاورزی و منابع طبیعی از جمله صدور مجوز رها سازی، واردات، صادرات و نقل و انتقال داخلی و فرامرزی کلیه موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی را بر عهده وزارت جهاد کشاورزی قرار داده است، بدین وسیله به اطلاع کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که قصد واردات و صادرات موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی را دارند یا بعد از انجام آزمایشات میدانی، قصد رها سازی این قبیل موجودات در محدوده وظایف قانونی وزارت جهاد کشاورزی را دارند؛ می‌رساند که وزارت جهاد کشاورزی آماده دریافت درخواست‌ها و صدور مجوزهای لازم است.

بدین وسیله از کلیه متقاضیان دعوت می‌شود که درخواست‌های خود به همراه مستندات مندرج در مواد ۷ تا ۹ قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران و موارد مرتبط در پیوست‌های ۱ و ۲ قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به پروتکل ایمنی زیستی کارتاها را به آدرس الکترونیک iranbmf@areo.ir ارسال و پرینت آن را به عنوان رسید نزد خود نگه دارند یا درخواست و مدارک را از طریق پست سفارشی دو قبضه به آدرس زیر ارسال کرده و رسید آن را نزد خود نگه دارند. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره تلفن ۲۲۱۷۳۹۹۲ تماس بگیرند.

آدرس: تهران - ولنجک - خیابان یمن - باغ کشاورزی - سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - کارگروه تخصصی ایمنی زیستی وزارت جهاد کشاورزی - صندوق پستی ۱۹۳۹۵۱۱۱۳



انتقاد نمایندگان مجلس از بودجه تحقیقات کشاورزی در لایحه بودجه ۹۴

عضو هیئت رئیسه کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس با اشاره به این که در لایحه بودجه سال ۹۴ به منظور افزایش بهره‌وری کشاورزی و خرید تضمینی محصولات تولیدی تنها یک دهم بودجه مورد نیاز برای این امر پیش بینی شده است، عنوان کرد: "بودجه پیش بینی شده برای خرید محصولات کشاورزی با عرضه در بورس کالا و تعیین قیمت تضمینی بسیار کم بوده و تنها یک دهم بودجه مورد نیاز در نظر گرفته شده است. دولت باید در این خصوص تجدید نظر کرده و نمایندگان این موضوع را پیگیری کنند." به گزارش خبرگزاری مجلس شورای اسلامی (۱۲ دی ماه ۹۳، کد ۲۶۹۵۴۶)، سید محمد سادات ابراهیمی نماینده مردم شوشتر و گتوند در مجلس شورای اسلامی با تاکید بر ضرورت تجدید نظر دولت در این خصوص، تصریح کرد: "امنیت غذایی مردم مسئله بسیار مهمی است و بر این اساس، وزارت جهاد کشاورزی باید قدرت خرید و جذب کالاهای اساسی و استراتژیک که مشمول خرید تضمینی هستند را داشته باشد." وی هشدار داد: "اگر زیرساخت‌های مورد نیاز مانند ایجاد زمینه عرضه محصولات کشاورزی در بورس کالا و خرید و فروش این محصولات با قیمت تضمینی به درستی فراهم شود، قطعا دست دلان از بازار کوتاه خواهد شد و ارزش افزوده‌ای که نصیب کشاورز می‌شود، منطقی تر خواهد بود." محمد مهدی برومندی سخنگوی کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی به نقاط ضعف لایحه پیشنهادی بودجه بخش کشاورزی سال ۹۴ اشاره کرد و گفت: "بودجه‌های هزینه‌ای سازمان تحقیقات کشاورزی در ردیف پایه صفر شده و مشکلات بسیار اساسی را برای بخش کشاورزی ایجاد خواهد کرد. باید در صحن علنی مجلس و کمیسیون تلفیق این مشکل حل شود چرا که معنی این اتفاق این است که کارکنان سازمان مذکور حقوق می‌گیرند اما هیچ ابزار کاری در اختیار نخواهند داشت." به گزارش خبرگزاری مجلس شورای اسلامی (۷ دی ماه ۹۳، کد ۲۶۹۲۴۲)، نماینده مردم مرودشت، ارسنجان و پاسارگاد در مجلس شورای اسلامی، ضمن تاکید بر غفلت دولت از افزایش ضریب خوداتکایی تصریح کرد: "یکی از موضوعات دیگری که وزارت جهاد کشاورزی برای تحقق آن تلاش کرده اما دولت با آن همراهی نکرده است، بحث افزایش ضریب خوداتکایی است." گفتنی است که با اعلام لایحه بودجه ۹۴ و اعتراض‌ها و انتقاد‌های مسئولین امر، نمایندگان مجلس شورای اسلامی در حال پیگیری مفاد لایحه و تجدید نظر سیاست‌های بودجه‌ای در لایحه بودجه سال آینده در بخش کشاورزی هستند.

به سر می‌برد، حدود یک درصد تولید ناخالص داخلی آن کشور است که تماما صرف فعالیت‌های پژوهشی می‌شود. سهم بخش تحقیقات در هلند ۳/۶ درصد، کره جنوبی ۳/۳ درصد، آمریکا ۲/۸ درصد و چین ۱/۷ درصد است. آمارها نشان می‌دهد سهم پژوهش در ایران به چه میزان با سهم و اعتبارات دیگر کشورها فاصله دارد."

رئیس اتحادیه انجمن‌های علوم کشاورزی: "بودجه سال ۹۴ تحقیقات کشاورزی کافی نیست."

رئیس اتحادیه انجمن‌های علوم کشاورزی کشور، طی نامه‌ای خطاب به رئیس جمهوری ضمن ابراز نگرانی از کاهش چشمگیر اعتبارات بخش کشاورزی به ویژه تحقیقات کشاورزی، از دولت و مجلس شورای اسلامی خواست با توجه به تبعات ملموس بی‌توجهی دولت‌های گذشته به بخش پژوهش در کاهش شتاب رشد علمی کشور، تخصیص سهم چهار درصدی پژوهش از تولید ناخالص ملی به عنوان ضرورتی حیاتی در اولویت سیاست‌های بودجه‌ای سال آینده قرار گیرد. به گزارش مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران در این نامه آمده است: نتایج مطالعات مختلف داخلی و بین‌المللی نشان می‌دهد، بخش کشاورزی با آثار پیشین مشهود و اثبات شده و آثار پسین در حال گسترش، می‌تواند در تقویت اقتصاد مقاومتی، خروج از رکود و کاهش فقر، اشتغال‌زایی و پایداری سایر منابع بسیار موثر باشد. بند‌های ۶ و ۷ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری نیز بر اهمیت تامین امنیت غذایی با هدف کاهش وابستگی کشور تاکید دارند اما بروز توانایی‌های بخش کشاورزی، خود در گرو رشد عوامل تولید است. کمبود تاریخی سرمایه در بخش کشاورزی ایران، حداقل در کوتاه مدت امیدی به دستیابی رشد از طریق افزایش عوامل تولید باقی نمی‌گذارد. لذا تنها و تنها راه خروج از دور باطلی که بخش کشاورزی ایران درگیر آن است تکیه بر افزایش بهره‌وری است. تحقیقات کاربردی به عنوان موتور محرکه به واسطه بدنه بالنسبه بزرگ و کارآمد بخش علمی، هم در حوزه آموزش و هم در حوزه پژوهش می‌تواند حداقل در کوتاه مدت خلای ناشی از گریز سرمایه از بخش کشاورزی را جبران کند اما متاسفانه در لایحه بودجه سال ۹۴ نه تنها به اهمیت بخش کشاورزی در کمک به خروج از رکود توری کمیتر توجه شده و بودجه دستگاه متولی از رشد منفی واقعی برخوردار است، بلکه شدت بی‌توجهی به بودجه تحقیقات کشاورزی عملا حتی امکان جبران تورم برآوردی در لایحه را هم فراهم نمی‌کند." این نامه به امضای سی و دو انجمن علمی حوزه کشاورزی نیز رسیده است.

و جایگاه ویژه بخش کشاورزی در خود کفایی، تامین امنیت غذایی و استقلال کشور که موجب تحقق اقتصاد مقاومتی می‌شود، انتظار می‌رود اعتبارات این بخش در متن لوایح بودجه سالانه با نظارت بیشتری تهیه شود.

معاون وزیر جهاد کشاورزی: "سهم بودجه فعالیت‌های پژوهش و تحقیقات کشاورزی صفر درصد است."

معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی اعتبارات انجام فعالیت‌های پژوهش و تحقیقات بخش کشاورزی را صفر درصد اعلام کرد و گفت: "در حال حاضر، تمام سهم بودجه تحقیقات کشاورزی صرف پرداخت حقوق و مزایای کارمندان می‌شود و مبلغی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی این بخش باقی نمی‌ماند. در واقع، سهم بودجه اجرای فعالیت‌های پژوهشی نسبت به بودجه جاری این بخش صفر درصد است." به گزارش واحد اقتصادی خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (۳ دی ۹۳، کد خبر ۸۱۴۳۶۰۹۸)، اسکندر زند اظهار داشت: "متاسفانه در سال ۹۳ آنچه رخ داده حذف قانون تخصیص سهم یک تا سه درصدی منابع مالی تولید ناخالص داخلی بود که باید به بخش پژوهش و تحقیقات کشور اختصاص می‌یافت." وی افزود: "این قانون می‌توانست کمک مناسبی برای بخش تحقیقات و پژوهش کل کشور و بخش کشاورزی به عنوان تامین کننده امنیت غذایی باشد که با حذف آن بخش عمده حمایت‌ها منتفی شد." به گفته وی، قانون تخصیص سهم یک تا سه درصدی تولید ناخالص داخلی بودجه تملک و هزینه‌ای دولت علاوه بر بودجه تحقیقات است. رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در ادامه گفت: "امیدوار بودیم برای سال ۹۴ بودجه بخش پژوهش و تحقیقات کشاورزی افزایش یابد اما متاسفانه در سهم پژوهش بودجه ۹۴ اعتباری به غیر از حقوق برای انجام فعالیت‌های پژوهشی این سازمان در نظر گرفته نشده است." وی به منویات مقام معظم رهبری درباره تخصیص سهم چهار درصدی منابع مالی تولید ناخالص داخلی برای اجرای سیاست‌های علم و فناوری کشور در افق ۱۴۰۴ اشاره کرد و گفت: "با ابلاغ این سیاست در انتظار تخصیص بودجه مناسبی برای تحقیقات و پژوهش کل کشور و در نهایت افزایش سهم بودجه تحقیقات کشاورزی بودیم که هم‌اکنون ردپایی از ابلاغیه مذکور در سهم بودجه پژوهش و تحقیقات سال ۹۴ دیده نشده است." وی سهم فعلی بودجه پژوهش و تحقیقات کشور را از تولید ناخالص داخلی کمتر از نیم درصد دانست و افزود: "هم‌اکنون سهم بودجه پژوهش و تحقیقات کشور ترکیه که در همسایگی ما



دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران در سالن خلیج فارس برگزار کند. این جشنواره با هدف ایجاد فرصت مناسب جهت آشنایی متخصصین، مسئولین و پژوهشگران عرصه علم و فناوری با توانمندی‌های زیست‌فناوری کشور، برنامه‌ها و اقدامات مراکز دولتی و خصوصی، شرکت‌ها و محصولات دانش‌بنیان، مراکز رشد و پارک‌های علمی و فناوری و ... برگزار خواهد شد. قابل ذکر است که حضور شرکت‌های نوپا و با سابقه عرصه زیست‌فناوری باعث کسب امتیاز ضروری برای ارزیابی آن شرکت‌ها خواهد بود. همچنین حضور مراکز سیاست‌گذاری و حمایتی نیز نشانه فعالیت آنها خواهد بود. از کلیه پژوهشگران، کارشناسان، فعالان حوزه بیوتکنولوژی و شرکت‌های دانش‌بنیان دعوت می‌شود به منظور تبادل ایده‌ها، انتقال تجربیات و ارائه آخرین نتایج و دستاوردهای تجاری محصولات بیوتکنولوژی در برگزاری غنی‌تر و باشکوه‌تر این رویداد مهم بین‌المللی یاری رسانند. علاقمندان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت www.biotechcongress.ir مراجعه کنند.

فراخوان حمایت از طرح‌های مرتبط با بیوتکنولوژی محیط زیست



به گزارش ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، از طرح‌های مرتبط با بیوتکنولوژی در حوزه محیط زیست حمایت می‌شود. بر این اساس، ستاد توسعه زیست‌فناوری کارگروه بیوتکنولوژی محیط زیست، از شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه محیط زیست با سابقه فعالیت و توانمندی در این حیطه، دعوت به همکاری می‌کند. ستاد توسعه زیست‌فناوری حمایت خود را در ارتباط با طرح‌های ارسالی در راستای پژوهش و توسعه شرکت‌های

• مباحث اخلاقی در بیوتکنولوژی
• بیوتکنولوژی صنعت و معدن
• بیوتکنولوژی محیط زیست
بدین وسیله از کلیه دانشجویان، پژوهشگران، اساتید و صاحب‌نظران دعوت می‌شود تا با ارسال مقالات خود و ارائه آخرین نتایج و دستاوردهای علمی پژوهشی در حوزه بیوتکنولوژی در برگزاری هر چه غنی‌تر این رویداد مهم بین‌المللی یاری رسانند. علاقمندان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت کنگره به نشانی www.biotechcongress.ir مراجعه کنند.

تاریخ‌های مهم اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

تاریخ برگزاری همایش: ۳ الی ۵ خرداد ماه ۱۳۹۴
شروع ثبت نام همایش: اول آذر ۱۳۹۳
آخرین مهلت ارسال مقالات: ۱۵ بهمن ماه ۱۳۹۳
آخرین مهلت ثبت نام بدون تاخیر: ۱۵ اسفند ماه ۱۳۹۳

سومین جشنواره زیست‌فناوری جمهوری اسلامی ایران



هم‌زمان با برگزاری اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، انجمن بیوتکنولوژی ایران و ستاد توسعه زیست‌فناوری به منظور کمک به توسعه زیست‌فناوری ایران و در راستای اهداف راهبردی سند ملی زیست‌فناوری در نظر دارد سومین جشنواره دستاوردهای زیست‌فناوری کشور با نام «ایران بیوتک ۲۰۱۵» را در تاریخ ۳۱ اردیبهشت ماه الی ۲ خرداد ماه سال ۱۳۹۴ در محل



فراخوان اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران



با یاری پروردگار متعال به منظور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی کشور جهت توسعه علم و فناوری در کشور، اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۳ الی ۵ خرداد ماه سال ۱۳۹۴ به همت انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در محل سالن همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار می‌شود. هم‌زمان با برگزاری اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، افراد برگزیده در دومین دوره انتخاب چهره تاثیرگذار بیوتکنولوژی و دانشور برتر جوان بیوتکنولوژی معرفی خواهند شد. اهدای جایزه زنده‌یاد دکتر کاظمی آشتیانی هم‌زمان با برگزاری اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران از دیگر مراسم مهم کنگره است.

اهداف اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

- ایجاد فضای تعامل و هم‌اندیشی علمی بین پژوهشگران و اندیشمندان بیوتکنولوژی
- دعوت از اساتید، دانشمندان، سیاستگذاران و ... حوزه زیست‌فناوری در کشورهای دیگر و ایراد سخنرانی‌های علمی توسط آنها، تبادل نظر، بازدیدهای علمی و ...
- ارائه آخرین دستاوردهای علمی پژوهشگران در عرصه‌های

مختلف بیوتکنولوژی؛

- جلب توجه مسئولین کشور (سیاستمداران، قانون‌گذاران و اعضای دولت) به اهمیت بیوتکنولوژی و پیشرفت‌های خیره‌کننده آن در سال‌های اخیر جهت توسعه و پیشرفت کشور
- معرفی توان و تجربه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک ساختار مردم‌نهاد و مشاوره‌ای امین و دلسوز در سیاستگذاری، ممیزی، تدوین قوانین و برنامه‌ریزی کلان کشور و اجرای برنامه‌های متعدد مرتبط با بیوتکنولوژی در سطح ملی
- برگزاری هم‌اندیشی، نشست‌های تخصصی، کارگاه‌های آموزشی و تبادل نظر و ..

محورهای کلیدی اولین همایش بین‌المللی و نهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

- بیوتکنولوژی گیاهی (مهندسی ژنتیک، میکروبیولوژی در کشاورزی، کشت بافت، ژنومیکس گیاهی)
- بیوتکنولوژی پزشکی
- بیوتکنولوژی دارویی و صنایع غذایی
- بیوانفورماتیک و زیست‌سامانه‌ها
- بیوتکنولوژی ریزسازواره‌ها
- بیوتکنولوژی جانوری



گزارش ویژه

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

برگزاری هم‌اندیشی گیاهان تراریخته



جلسه هم‌اندیشی متخصصین مهندسی ژنتیک کشاورزی کشور با محوریت گیاهان تراریخته با حضور جمع کثیری از پژوهشگران، متخصصان و اساتید بیوتکنولوژی از سراسر کشور در سالن شهید چمران پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری در تهران مورخ ۱۸ دی ماه برگزار شد. در این هم‌اندیشی یک روزه که به همت پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری و پژوهشکده بیوتکنولوژی با همکاری مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی تشکیل شد، به معرفی کارگروه زیست‌فناوری وزرات علوم، تحقیقات و فناوری پرداخته شد. همچنین آماری از وضعیت مهندسی ژنتیک در داخل و خارج کشور ارائه شد و جلسه پرسش و پاسخی میان شرکت‌کنندگان و هیئت مدیره پتل برگزار شد. دکتر محمدرضا زمانی رئیس پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری و دکتر بهزاد قره‌یاضی رئیس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ریاست جلسه را بر عهده داشتند.

منظور توسعه ساخت تجهیزات از طرح‌های کاربردی در این زمینه حمایت مالی می‌شود. حوزه‌های مورد حمایت ستاد توسعه زیست‌فناوری عبارتند از

۱. تجهیزات زیرساخت در صنایع زیست‌فناوری
۲. تجهیزات زیست‌فناوری پزشکی و دارویی
۳. تجهیزات زیست‌فناوری کشاورزی و غذایی
۴. تجهیزات زیست‌فناوری صنعت و محیط زیست
۵. تجهیزات ساخت پایلوت تولید فرآورده‌های زیست‌فناوری

در اولین فراخوان ستاد توسعه زیست‌فناوری در رابطه با تجهیزات زیست‌فناوری نمونه‌ای از تجهیزات دارای اولویت در ادامه آورده شده است.

الف. تجهیزات در بخش صنایع زیرساخت شامل: سیستم‌های هواساز و اتاق تمیز، دستگاه‌های تولید بخار تمیز جهت فرآیندهای زیست‌فناوری، انواع تانک‌های آماده‌سازی محیط کشت و تانک‌های ذخیره‌سازی، شرکت‌هایی که قابلیت انجام لوله‌کشی استیل را دارند، سیستم‌های استریلیزاسیون، انواع پمپ‌های انتقال.

ب. تجهیزات در بخش صنایع بالادستی مانند: انواع انکوباتور، اولتراسانترفیوژ، اتوکلاو، هودهای بیوشیمیایی، ترازوهای دقیق، انواع سمپلر، انواع فلاسک، اسپینر در حجم‌های مختلف، انواع فالکون و میکروتیوب و میکروسکوپ اینورت، pH متر، انواع ترازو، روتاتور، بن ماری، همزن‌های مغناطیسی، مگنت.

ج. تجهیزات در بخش تولید و صنایع میانی مانند: انواع مخازن ثابت و متحرک استیل، انواع بیوراکتور با کلیه تجهیزات و متعلقات مکانیکی و الکتریکی و اتوماسیون.

د. تجهیزات در بخش صنایع پایین‌دستی و خالص‌سازی مانند: انواع فیلتر، الکتروفورز، دستگاه‌ها و سیستم‌های پرکنی، خشک‌کن پاششی، ستون‌های کروماتوگرافی، دستگاه گرانول‌سازی، خشک‌کن سرمایشی.

ه. تجهیزات در بخش کنترل کیفیت مانند: اسپکتروفوتومتر.

در این فراخوان از شرکت‌های سازنده دعوت شده است تا طرح‌های تولیدی خود را در قالب "پرسش‌نامه پیشنهاد طرح ستاد توسعه زیست‌فناوری کارگروه صنعت و ساخت تجهیزات" تکمیل کرده و به آدرس ایمیل bioequip@biotec.isti.ir ارسال کنند.

قابل ذکر است که پرسش‌نامه پیشنهاد طرح ستاد توسعه زیست‌فناوری کارگروه صنعت و ساخت تجهیزات در سایت آورده شده است. صاحب‌نظران، پژوهشگران و کلیه علاقمندان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به پایگاه ستاد توسعه زیست‌فناوری به نشانی <http://biotec.isti.ir> مراجعه کنند.

محصولات زیست‌فناوری
۳. نظارت بر رعایت دستورالعمل‌های زیست‌محیطی و پایش دوره‌ای فرآیند تولید محصولات زیست‌فناوری توسط شرکت‌ها و مراکز تولید

در این فراخوان از شرکت‌های دانش‌بنیان دعوت شده است تا طرح‌های تولیدی خود را در قالب "پرسش‌نامه پیشنهاد کارگروه بیوتکنولوژی محیط زیست" تکمیل کرده و به آدرس ایمیل Environ@biotec.isti.ir ارسال کنند. لازم به ذکر است که طرح‌های ارسالی باید مبتنی بر فناوری‌های زیستی باشد و منجر به تولید یک محصول مشخص (کالا یا خدمات) شود و از طریق شرکت یا شرکت‌های خصوصی پیشنهاد شوند. صاحب‌نظران، پژوهشگران و شرکت‌های علاقمند برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به پایگاه ستاد توسعه زیست‌فناوری به نشانی <http://biotec.isti.ir> مراجعه کنند.

همچنین علاقمندان برای دریافت جزئیات فراخوان می‌توانند با کارشناس کارگروه به شماره ۰۹۲۰۳۶۲۳۱۵۸ یا با دبیرخانه ستاد توسعه زیست‌فناوری به شماره ۸۳۵۳۲۳۴۵ تماس حاصل کنند.

فراخوان حمایت از طرح‌های ساخت تجهیزات زیست‌فناوری



طی اولین فراخوان ستاد توسعه زیست‌فناوری در حوزه ساخت تجهیزات زیست‌فناوری؛ از طرح‌های ساخت و توسعه تجهیزات در زیست‌فناوری حمایت می‌شود. به گزارش ستاد توسعه زیست‌فناوری؛ در راستای حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به

دانش‌بنیان به شرح ذیل اعلام کرده است: پژوهش‌های انجام گرفته توسط شرکت‌های دانش‌بنیان و پژوهش انجام شده حاصل مقالات پایان‌نامه‌ها.

حوزه‌های مورد حمایت به تفکیک موضوع عبارتند از

حوزه زیست‌پالایی نفت و صنایع پتروشیمی

۱. زیست‌پالایی از منابع خاک و آب
۲. زیست‌پالایی از صنایع پتروشیمی
- حوزه هوا و گرد و غبار
۱. تولید پلیمرهای زیستی مناسب برای تثبیت خاک در کانون‌های تولید ریزگرد و طوفان‌های شن و نمک
۲. اجرای عملیات میدانی تثبیت ذرات خاک در کانون‌های تولید ریزگرد و طوفان‌های شن در سطح هکتار
۳. جلوگیری از آلودگی هوا از طریق حذف آلاینده‌های سمی (ناشی از فعالیت‌های صنعتی) با استفاده از فناوری‌های زیستی

حوزه نهاده‌ها و کنترل زیستی

۱. آفت‌کش‌های زیستی (حشره‌کش‌ها، علف‌کش، کنه‌کش‌ها، قارچ‌کش‌های زیستی و...)
۲. نهاده‌ها و فناوری‌های نوین زیستی جهت استفاده بهینه از آب (کاهش مصرف، استفاده از آب‌های با کیفیت پایین) و افزایش تحمل گیاهان به تنش‌های غیر زیستی (سرمازدگی، خشکی، شوری و...)
۳. تولید نهاده‌های زیستی و مکمل‌های بیوتکنولوژیک برای خوراک آبزیان (جایگزین کردن آنتی‌بیوتیک‌ها با پروبیوتیک‌ها و تولید بیوتکنولوژیک اسیدهای آمینه و ویتامین‌ها به جای سنتز شیمیایی)

حوزه سوخت‌های زیستی

۱. توسعه پالایشگاه‌های زیستی به منظور تولید هم‌زمان سوخت‌های زیستی (بیودیزل، بیواتانل، بیوبوتانل) و مواد با ارزش افزوده بالا
۲. تولید سوخت‌های زیستی نسل دوم و سوم با در نظر گرفتن کاهش آلاینده‌های محیطی
۳. تولید بیوگاز از ضایعات کشاورزی، شهری و صنعتی

حوزه زیست‌پالایی آب و خاک

۱. حذف نیترات از شبکه‌های تامین آب آشامیدنی
۲. حذف نیترژن و فسفر از فاضلاب‌های شهری
۳. حذف فلزات سنگین از شبکه‌های تامین آب آشامیدنی

حوزه حقوقی و ایمنی زیستی

۱. ارزیابی مخاطرات و مدیریت ریسک احتمالی فرآورده‌ها و محصولات زیست‌فناوری بر محیط زیست و تنوع زیستی
۲. ارزیابی مخاطرات زیست‌محیطی پسماند‌های ناشی از فرآیند تولید، تجزیه زباله و فاضلاب مراکز تولید



دکتر ناخدا: "گیاهان تراریخته با ارزش افزوده بالا، به عنوان سریع ترین تکنولوژی معاصر شناخته می شوند."

دکتر بابک ناخدا عضو هیئت علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی با ارائه آخرین آمار از وضعیت محصولات تراریخته در دنیا و ضرورت کاربرد آنها در کشور اظهار داشت: "در آخرین آمار منتشر شده در سرویس بین المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی در انتهای سال ۲۰۱۳، سطح زیر کشت محصولات تراریخته بیش از ۱۷۵ میلیون هکتار است که انتظار می رود در سال ۲۰۱۴ به بیش از ۱۸۰ میلیون هکتار برسد. از ۲۷ کشور تولید کننده محصولات تراریخته ۸ کشور صنعتی و ۱۹ کشور در حال توسعه است که برای دومین سال متوالی، کشورهای در حال توسعه در کشت و تولید محصولات تراریخته از کشورهای صنعتی پیشی گرفته اند. در واقع، گیاهان تراریخته به علت ارزش افزوده بالا و درآمدزایی به عنوان سریع ترین تکنولوژی قرن اخیر در دنیا شناخته می شوند." وی به روند رو به رشد تولید محصولات تراریخته در دنیا اشاره کرد و گفت: "چهار محصول سویا، پنبه، ذرت و کلزا در لیست تولید محصولات تراریخته در دنیا قرار دارند. در واقع، عمده سطح زیر کشت محصولات تراریخته در دنیا به این چهار گیاه اختصاص دارد."



تکنیکی و فنی بیشتر فرستاده شده است که امیدواریم حداقل ۱۰ طرح از میان آنها انتخاب شود."

دکتر گلستانی فرد: "اگر کشورها به فناوری های نوین توجه نکنند، در جغرافیای آینده اقتصادی جهان جایی ندارند."

دکتر فرهاد گلستانی فرد مدیر دفتر ارتباط با صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با تاکید بر تشکیل کارگروه زیست فناوری عنوان کرد: "با وضعیتی که در حال حاضر در کشور وجود دارد، کشوری مثل ایران و سایر کشورهای در حال توسعه اگر به فناوری های جدید توجه نکنند و از آنها استفاده نکنند، در جغرافیای آینده اقتصادی جهان جایی ندارند." وی با اشاره به ارزش افزوده و مسایل استراتژیک در کشاورزی و مسئله تامین غذا توسط بیوتکنولوژی گفت: "بیوتکنولوژی چند بعد دارد که می تواند در زمینه های مختلف مفید واقع شود. سوالی که اینجا مطرح است؛ این است که چرا با وجود ظرفیت های بالقوه بسیاری که در بیوتکنولوژی نسبت به نانوتکنولوژی در کشور وجود دارد، توجه به نانوتکنولوژی زیاد و بیوتکنولوژی کم است؟ در واقع، با توجه به ابعاد عظیم پیشرفت بیوتکنولوژی در دنیا، ما باید مسئولین رده بالایی کشور را در دولت تدبیر و امید، با این فناوری بیشتر آشنا و آگاه کنیم." دکتر گلستانی فرد به پتانسیل های جوان کشور اشاره کرد و گفت: "از یک طرف پتانسیل عظیمی شامل ۶ درصد دانشجو در کشور وجود دارد و از طرفی دیگر، نیاز بالا برای توسعه در کشور وجود دارد. در این راستا امیدواریم دانشگاه ها و پژوهشگاه ها با معاونت علمی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هم افزایی داشته باشند و برنامه ها را در این راستا تسریع کنند." مدیر دفتر ارتباط با صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به وضعیت این دفتر در گذشته اشاره کرد و گفت: "در دو دولت قبلی، دفتر ارتباط با صنعت تقریباً تعطیل شده بود و بخشی از وظایف آن به جاهای دیگر منتقل شده بود، در حالی که دکتر احمدی معاونت محترم پژوهش و فناوری اعتقاد داشت که ارتباط با صنعت و مشتری مدار کردن پایان نامه ها باید تقویت شود. در این راستا، ساختار سازی انجام شد و کارگروه های پژوهش و صنعت فعال شدند." وی با بیان این که کیفیت آزمایش ها در پژوهشگاه ها بیشتر از دانشگاه ها است، تصریح کرد: "باید پژوهشگاه ها با دانشگاه ها در تبادل دانش و تجربه در تعامل باشند. چون فناوری و تجاری سازی محصولات، در پژوهشگاه ها به علت کیفیت بالای آزمایش ها بیشتر است. در واقع، در پژوهشگاه ها باید فناوری زاده شود." دکتر گلستانی فرد در خاتمه اظهار امیدواری کرد که باید ارتباط صنعت با پژوهشگاه و دانشگاه تقویت شود.

بیوتکنولوژی نه تنها یک ضرورت بلکه انتخابی هوشمندانه برای حل معضلات غذایی و محیط زیستی کشور محسوب می شود که غفلت در دستیابی و استفاده از این فناوری ها می تواند مورد شماتت ما در آینده واقع شود." وی به رویکرد دولت تدبیر و امید در این باره اشاره کرد و افزود: "در واقع، این پیام نگاه و مسیر دولت راجع به بیوتکنولوژی را نشان می دهد." دکتر قره یاضی با اشاره به قوانین مطرح در این زمینه، ماده دوی قانون ملی ایمنی زیستی را خاطرنشان کرد و گفت: "ماده دوی قانون ملی ایمنی زیستی، دولت را مکلف می کند تا تمهیدات لازم برای کاشت، بهره برداری، استفاده، رهاسازی، واردات، صادرات و مصرف محصولات تراریخته را فراهم کند. بنابراین، دولت مکلف به اجرای قانون شده است و اگر در دوره ای تمرد صورت گرفته است اکنون دولت، جرم را محرز دانسته و دستگاه های مختلف اجرایی اعم از وزارت جهاد کشاورزی، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت امور خارجه باید در دادگاه حاضر و پاسخگو باشند." وی به رویکرد معاونت علم و فناوری اشاره کرد و افزود: "رویکرد معاونت محترم علم و فناوری نیز رویکرد استفاده از مهندسی ژنتیک است. در گذشته، مدیریت محترم ستاد توسعه زیست فناوری مساعدت هایی برای خرید امکانات پژوهشی به برخی می داد. در حال حاضر، رئیس محترم ستاد دکتر قانعی و معاونت محترم علم و فناوری این روند را درست ندانسته و گفتند که ما باید نتیجه و محصولی از این مساعدت ها داشته باشیم. بنابراین، موافق این هستند که از مساعدت های پرداختی یک فرآورده به وجود بیاید یا تأثیری در زندگی مردم داشته باشد." رئیس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی به ضعف پژوهشی در بخش تولید محصولات تراریخته اشاره کرد و گفت: "گروه پژوهش، تصمیم گرفت که فراخوانی در این راستا صادر کند. فراخوان بدین صورت است که هر کس در این زمینه ها بخواهد پژوهشی انجام دهد یا محصول تراریخته ای تولید کند، حمایت مالی می شود. این حمایت از نوع خاصی است. به طوری که محصولات و صفات مشخص شده است و جزئیات آن در فراخوان، آورده شده است. در واقع، ما در زمینه مهندسی ژنتیک کشاورزی می خواهیم تحولی ایجاد کنیم." وی به واردات میلیاردی محصولات تراریخته به کشور اشاره کرد و ادامه داد: "وقتی متخصصین مهندسی ژنتیک در کشور هستند باید به جای واردات، تولید محصولات تراریخته داشته باشیم." دکتر قره یاضی به فراخوان طرح های پژوهشی مهندسی ژنتیک اشاره کرد و گفت: "بعد از اعلان فراخوان حمایت از طرح های مهندسی ژنتیک در کشاورزی و منابع طبیعی، ۲۴ طرح پژوهشی از مناطق مختلف به دبیرخانه رسید که ارزیابی ۲۴ طرح پژوهشی انجام شد و ۱۷ طرح از ۲۴ طرح را در مرحله ابتدایی انتخاب شدند که برای داوری



در آغاز جلسه، دکتر زمانی ضمن خیر مقدم به شرکت کنندگان عنوان کرد: "این نشست به منظور گردهمایی خانواده مهندسی ژنتیک کشور که در زمینه گیاهان تراریخته کار می کنند و شروع به فعالیت کارگروه بیوتکنولوژی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل شده است." وی ادامه داد: "تحولات اخیر که در زمینه اقتصادی و بازار جهانی نفت به وجود آمده است، از یک طرف و برنامه چشم انداز ۱۴۰۴ در خصوص رسیدن به سهم سه درصد بازار فروش محصولات بیوتکنولوژی جهان از طرفی دیگر، رسالتی بر دوش ما گذاشته است که کار بیشتر ما را می طلبد." وی اظهار امیدواری کرد که این هم اندیشی بتواند کاری کند که رسالت روی دوش ما به نحو احسن انجام شود.

دکتر قره یاضی: "استفاده از بیوتکنولوژی مورد تاکید ویژه مقام معظم رهبری است."

در ادامه دکتر قره یاضی رئیس گروه پژوهش زیرساخت و توسعه فناوری ستاد توسعه زیست فناوری ضمن اشاره به تاکید ویژه بیانات مقام معظم رهبری در استفاده از بیوتکنولوژی اظهار داشت: "مهندسی ژنتیک به عنوان یکی از شاخه های بیوتکنولوژی در دنیای امروز باید مورد توجه بیشتری قرار گیرد همان طور که استفاده از بیوتکنولوژی؛ مورد تاکید ویژه مقام معظم رهبری است. در برهه های مختلف، این شاخه بیوتکنولوژی همواره با نگاه های ایدئولوژیک مختلف و با انگیزه های متفاوتی نسبت به سایر جنبه های بیوتکنولوژی عقب مانده است اما در دولت فعلی با پیامی که دکتر روحانی به هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی ارائه دادند - که بلافاصله به چند زبان در دنیا منتشر شد - راه استفاده از بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک باز شد. فرازی از پیام رئیس جمهور مبنی بر این مهم است که استفاده از



مقاله علمی

استاندارد های زیست فناوری، ضرورتی برای توسعه بیوتکنولوژی در کشور

مهندس فهیم دخت مختاری، عضو هیئت علمی پژوهشگاه استاندارد قسمت اول

در تعریفی که در سازمان بین المللی استاندارد ارائه شده، استاندارد مدرکی است که با اجماع دست اندرکاران و متخصصین یک تکنولوژی و به منظور دستیابی به میزان مناسبی از هماهنگی تهیه شده و توسط یک سازمان شناخته شده بین المللی، منطقه ای یا ملی به تأیید می رسد و استفاده از آن می تواند داوطلبانه بوده یا بر اساس قوانین یک کشور، اجباری و الزامی باشد. به هر حال، این مدرک مستند به عنوان ابزاری برای اجرای قوانین و مقررات در زمینه یک محصول یا خدمت به کار گرفته می شود. استانداردها بر اساس جمع بندی نتایج حاصل از علوم، فنون و تجربیات آزمایشگاهی تدوین تهیه می شوند و هدف آنها کمک به بهبود منافع عموم ذینفعان حوزه ای از علوم و فنون و خدمات است. استانداردها در جهت حمایت و تسهیل فرآیند توسعه و کاربرد مقررات فنی مورد استفاده قرار می گیرند. هدف از تدوین استانداردها در سطح جهانی، علاوه بر بهبود، تولید و تأمین محصولات و خدمات به صورت کارا تر، امن تر و پاک تر، به منظور تسهیل تجارت بین کشورها نیز به کار می رود. در تجارت، پذیرش وسیع استانداردهای بین المللی به معنی این است که تأمین کننده یک محصول یا خدمات، محصولی ارائه کند که با استانداردهای پذیرفته شده توسط تعداد

متعهد شده است که برای اجرایی کردن و تسهیل صدور مجوزها و قوانین مربوطه یک کمیته بیوتکنولوژی ایجاد کند. در ادامه جلسه، دکتر زمانی به معرفی کارگروه زیست فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداخت و به کارگروه ها در سراسر کشور اشاره کرد و تعامل مجموعه ها و زیر مجموعه های زیست فناوری در سراسر کشور را با هم ضروری خواند. دکتر زمانی ضمن معرفی کارگروه زیست فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اعضای آن، به تشریح رسالت و سیاست این کارگروه پرداخت. وی ضمن دعوت از کلیه پژوهشگران دانشگاه ها و مراکز علمی و پژوهشی به شرکت فعال در این کارگروه، توضیحاتی درباره شیوه هماهنگی و سیاست گذاری حوزه بیوتکنولوژی در وزارت علوم ارائه کرد. بر اساس سیاست جدید، کشور به شش بخش کشاورزی، پزشکی، میکروبی، صنعت، محیط زیست، دام و آبزیان تقسیم می شود. گفتنی است که هم اندیشی گیاهان تراریخته یکی از بزرگترین و تخصصی ترین نشست ها در حوزه بیوتکنولوژی کشاورزی بود و بیش از ۷۰ پژوهشگر و کارشناس در حوزه مهندسی ژنتیک و گیاهان تراریخته از سراسر کشور حضور داشتند. در رابطه با حمایت ستاد توسعه زیست فناوری از طرح های مهندسی ژنتیک؛ دکتر مرتضوی به نمایندگی از دکتر ملبوبی به توضیح فراخوان اعلام شده در ستاد توسعه زیست فناوری پرداخت (قابل توجه است که جزئیات این فراخوان در سایت ستاد توسعه زیست فناوری به نشانی <http://biotec.isti.ir> آورده شده است). در خاتمه، جلسه پرسش و پاسخی میان شرکت کنندگان برگزار شد و آقایان دکتر زمانی، دکتر قره یاضی، دکتر ملبوبی، دکتر ناخدا و دکتر مرتضوی به پاسخگویی و بحث و تبادل نظر در رابطه با سوالات مطرح شده توسط شرکت کنندگان پرداختند. هم اندیشی یک روزه گیاهان تراریخته در ساعت چهار بعدازظهر به کار خود خاتمه داد.



در ادامه جلسه هم اندیشی، دکتر سید الیاس مرتضوی عضو هیئت علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی عنوان کرد: "ستاد توسعه زیست فناوری در نظر دارد که سه درصد از بازار جهانی محصولات بیوتکنولوژی را به دست آورد که ارزش تجاری آن بالاتر از ۱۸۰ میلیارد دلار است. برنامه پنجم توسعه کشور در نظر دارد تا پایان سال ۹۴، نیم میلیون هکتار از اراضی کشور به محصولات تراریخته اختصاص پیدا کند. همچنین قرار است که در پایان برنامه ششم در سال ۹۸، پنج میلیون هکتار از این اراضی در اختیار محصولات تراریخته باشد. برای رسیدن بدین منظور باید دید که چطور می توان این مقدار از تجارت جهانی و سطح زیر کشت را در اختیار خود داشته باشیم." وی به بررسی وضعیت مهندسی ژنتیک در کشور و همکاری دانشگاه ها و مراکز پژوهشی در جمع آوری اطلاعات اشاره کرد و افزود: "اطلاعاتی از زراعت مولکولی، تنش های زیستی و غیر زیستی، مقاومت به آفات، مقاومت به بیماری ها، مقاومت به علف کش ها و افزایش کیفیت در بیست سال اخیر جمع آوری شد. مطالعات نشان داد که بیشترین پژوهش هایی که در حیطه مهندسی ژنتیک انجام شده است، روی زراعت مولکولی بوده است و در زمینه محصولات تراریخته دستمان چندان پر نیست." دکتر مرتضوی به آسیب شناسی انجام شده در رابطه با تولید گیاهان تراریخته در کشور پرداخت و گفت: "از جمله مشکلاتی که در رابطه با محصولات تراریخته وجود دارد، می توان به تمایل کمتر پژوهشگران به واسطه وجود ریسک بالا در پژوهش های مهندسی ژنتیک، انجام پژوهش های غیر کاربردی در حوزه مهندسی ژنتیک، عدم دسترسی به منابع ژنی قابل اطمینان، ضعف مفرط در طراحی و ساخت سازه و عدم انجام نیازسنجی اشاره کرد. همچنین عدم حمایت های قانونی کافی، فقدان متولی مشخص، عدم تخصیص اعتبارات کافی و عدم همکاری بین پژوهشگران در این زمینه از دیگر مسایل مطرح شده در این خصوص است." وی به راهکار حمایتی ستاد توسعه زیست فناوری به دو صورت حمایت مالی و حمایت معنوی اشاره کرد و ادامه داد: "حمایت مالی ستاد توسعه زیست فناوری به صورت کمک های بلاعوض، وام های کم بهره، وام های بانکی و سرمایه گذاری های مشترک، راهکارهایی است که در تولید محصولات تراریخته اتخاذ شده است. از نظر حمایت معنوی؛ اخیراً یک موافقت نامه همکاری بین وزارت جهاد کشاورزی و معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری در سه حوزه امضا شده است. به طوری که وزارت جهاد کشاورزی

دکتر ناخدا ضمن اشاره به واردات محصولات تراریخته به کشور ادامه داد: "عمده واردات محصولات دانه های روغنی سویا و ذرت ما تراریخته است. چون از کشورهایی وارد می شود که صد درصد تولید کننده محصولات سویا و ذرت تراریخته در دنیا هستند." وی به مخالفت طرفداران محیط زیست با بیوتکنولوژی اشاره کرد و گفت: "بیوتکنولوژی در تقابل با محیط زیست نیست بلکه مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی به عنوان ابزاری جهت کمک به ارتقای اهداف مدنظر در حوزه محیط زیست است. در واقع، بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در راستای توسعه پایدار است. ما می خواهیم از مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی استفاده کنیم برای محیط زیست سالم تر، حفظ سلامت انسان، کاهش مصرف سموم و کود های شیمیایی در طبیعت، کاهش ضایعات و حل مشکل زباله در جوامع. بنابراین، بیوتکنولوژی به عنوان ابزاری جهت حفظ محیط زیست می تواند مورد استفاده قرار بگیرد." دکتر ناخدا با تأکید دوباره بر واردات محصولات تراریخته در کشور افزود: "از ۱۶ میلیارد دلار واردات محصولات کشاورزی، ۵ میلیارد دلار مربوط به محصولات تراریخته است. در کشور این تکنولوژی و متخصص این فناوری وجود دارد و این امکان وجود دارد که ما خودمان بتوانیم این محصولات را داخل کشور تولید و از مزایای آنها بهره مند شویم." وی به مزایای محصولات تراریخته در دنیا اشاره کرد و ادامه داد: "محصولات تراریخته در حوزه تأمین امنیت غذا، تنوع زیستی، از بین بردن فقر و گرسنگی، ارزش افزوده بالا، کاهش هزینه های تولید، سلامت انسان و حفظ محیط زیست به ویژه با کاهش کربن کمک قابل توجهی کرده است." وی در خاتمه به محصولات تراریخته با بیش از یک صفت اشاره کرد و به بررسی وضعیت سایر ارگانسیم های تراریخته مانند حشرات تراریخته و حیوانات تراریخته پرداخت.

دکتر مرتضوی: "برنامه پنجم توسعه کشور در نظر دارد تا پایان سال ۹۴، نیم میلیون هکتار از اراضی کشور به محصولات تراریخته اختصاص پیدا کند."



و پیوست ارزیابی حساسیت زایی احتمالی غذاهای حاصل از گیاهان حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب.

• راهنمای ارزیابی ریسک میکروارگانیسم‌های حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب و پیوست راهنمای ارزیابی حساسیت زایی احتمالی غذاهای حاصل از میکروارگانیسم‌های حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب.

• راهنمای ارزیابی ایمنی غذاهای حاصل از حیوانات حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب.

• راهنمای ارزیابی ایمنی غذاهای حاصل از گیاهان حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب که برای موارد تغذیه یا بهداشتی تغییر ژنتیکی داده شده‌اند.

• راهنمای ارزیابی ایمنی غذاهای حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب که دارای مقادیر بسیار کم ماده نو ترکیب است.

سایر کمیته‌های کمیسیون کدکس، نظیر کمیته برچسب‌گذاری کدکس (CCFL) و کمیته روش‌های آزمون و نمونه‌برداری کدکس (CCMAS)، جنبه‌های دیگر مربوط به غذاهای حاصل از بیوتکنولوژی مدرن را مورد بحث قرار داده‌اند. سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) که یک فدراسیون بین‌المللی غیرانتفاعی متشکل از کشورهای عضو است، در اواخر دهه ۹۰ از کمیته فنی ۳۴ که تحت عنوان "مواد غذایی" فعالیت دارد، خواست که روش‌های آزمایشگاهی برای شناسایی غذاهای

تاریخته را تهیه کند. برای این منظور، در سال ۲۰۰۰ با پیشنهاد فرانسه و پذیرش اعضای کمیته فنی، یک گروه کاری تشکیل شد. این کمیته روش‌های موجود برای شناسایی و ردیابی ارگانیسم‌های تاریخته را از طریق استعمال از اعضای کمیته فنی ۳۴، گردآوری کرده و به منظور اعتبار بخشیدن و بررسی تجدید پذیری و تکرار پذیری روش‌ها، آنها را به وسیله مطالعات بین آزمایشگاهی صحت‌گذاری کرد. هر یک از این روش‌های آزمون معمولاً در آزمایشگاه‌های چندین کشور اروپایی، امریکایی و ژاپن با استفاده از روش‌ها، دستگاه‌ها و مواد مرجع یکسان انجام شده و اعتبار آنها تأیید شده است. در حال حاضر، کمیته فرعی ۱۶- روش‌های هماهنگ برای آنالیز مولکولی بیومارکرها که در سال ۲۰۰۸ به دبیری استاندارد امریکا (ANSI) تشکیل شد و ۱۵ عضو دائمی و ۵ عضو ناظر در آن شرکت دارند، بهبود استانداردهای فوق‌الذکر و روش‌های جدید نیز برای ردیابی و شناسایی غذاهای حاوی ارگانیسم‌های تاریخته را در دستور کار دارد. استانداردهای مذکور که مشتمل بر روش‌های معتبر و صحت‌گذاری شده برای استخراج اسید نوکلئیک، ردیابی کیفی و کمی غذاهای حاوی ارگانیسم‌های تاریخته با

• ایمنی کار در آزمایشگاه‌های پژوهش و توسعه و تولید در مقیاس کوچک، تجهیزات و وسایل مورد نیاز، طرز کار و چگونگی دفع ضایعات، آیین کار در آزمایشگاه و طبقه‌بندی عوامل بیولوژیک.

• طراحی و تولید در مقیاس انبوه، تجهیزات و تأسیسات مورد نیاز، ملاحظاتی درباره روش‌های تولید، تخمیر و تخلیص، مواد اولیه و دفع ضایعات برحسب درجه خطر.

• مقررات در ارتباط با ارگانیسم‌های تغییر ژنتیکی یافته شامل تعیین مشخصات، بیان و پایداری ژن‌های تغییر یافته، روش‌های نمونه‌برداری از گیاهان، ویروس‌ها و میکروارگانیسم‌های تغییر ژنتیکی یافته و رها سازی آنها در محیط، روش‌های کنترل کیفیت محصولات و کیت‌های تشخیصی.

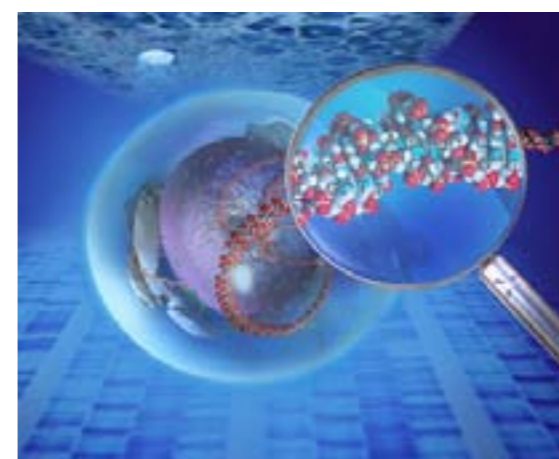
• ویژگی‌ها و روش‌های آزمون مربوط به زیست ایمنی وسایل و تجهیزات مورد استفاده، سترونی و تمیزی آنها و ایمنی کارکنان و محیط کار.

چنانچه از عناوین گروه‌ها مشخص است، این کمیته تمام جوانب و مقررات لازم برای ایمنی در پژوهش، تولید و حتی رها سازی و پایش پس از رها سازی را در نظر گرفته است که برای گسترش ایمن و محتاطانه یک تکنولوژی ضروری است. بسیاری از مقررات الزام آور توسط معاهدات بین‌المللی در زمینه زیست‌فناوری و سلامت مصرف‌کنندگان و محیط زیست که در صدر آنها پروتکل کارتاگنا قرار دارد با استفاده از استانداردهای مذکور قابل اجرا است. سازمان‌های بین‌المللی وابسته به سازمان ملل، مانند WHO و FAO نیز در دهه نود که سال‌های آغاز توسعه فناوری نوین مهندسی ژنتیک و محصولات ناشی از آن بود، به منظور ارزیابی این محصولات، نشست‌های تخصصی با حضور متخصصین جهانی در رشته‌های مختلف از جمله بیوتکنولوژی و محیط زیست تشکیل دادند. طی این نشست‌ها مقرر شد که با وجود ریسک‌های احتمالی که استفاده از ارگانیسم‌های تاریخته ممکن به دنبال داشته باشد، راهنماهایی به منظور ارزیابی سلامت و ایمنی غذاهای تهیه شده از این ارگانیسم‌ها توسط کمیسیون بین‌المللی کدکس تدوین شود. بدین منظور کمیته تخصصی تک‌منظوره بین‌دولتی تشکیل شد و با توجه به اولویت‌های موجود بر اساس محصولات موجود در بازارها و نیازمندی‌های اعضای خود متشکل از کشورهای عضو، تدوین راهنماهایی با عناوین زیر را به انجام رساند.

• راهنمای تجزیه و تحلیل ریسک غذاهای حاصل از بیوتکنولوژی.

• راهنمای ارزیابی ریسک گیاهان حاوی دی‌ان‌ای نو ترکیب

شاخص و استاندارد نمایان می‌شود. بنابراین، این گمان که وجود استاندارد برای یک محصول یا خدمت موجب ممانعت از توسعه آن شده و مانعی برای تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات به وجود می‌آورد، مدت‌هاست که از بین رفته و خود تولیدکنندگان و بازرگانان درخواست تدوین استاندارد برای محصولات و شیوه‌های نوین تولید را دارند. در ایران نیز همپای توسعه صنعت و تجارت، نه تنها تعداد و کیفیت استانداردها، بلکه فرهنگ استفاده از آنها جهت بهبود کالاها و خدمات نیز توسعه یافته، به طوری که در حال حاضر، تولیدکنندگان بسیاری از محصولات داوطلبانه تقاضای تدوین استانداردهای ویژگی برای محصول خود را داشته و مهر استاندارد آنها نیز به صورت تشویقی صادر می‌شود.



استانداردها در زمینه بیوتکنولوژی مدرن در جهان

تدوین اولین استاندارد‌ها و الزامات در زمینه‌های مربوط به بیوتکنولوژی در اوایل دهه ۹۰ توسط کشورهای اروپایی آغاز شد. کمیته اروپایی استاندارد (CEN) در سال ۱۹۹۲ به درخواست اتحادیه اروپا شروع به فعالیت در زمینه کنترل محصولات حاصل از بیوتکنولوژی مدرن کرد. به منظور تدوین استانداردهای لازم، چهار گروه کاری تشکیل داده و بر حسب اولویت، عناوین مورد نیاز جهت تدوین را مشخص کرد و متعهد شد که استانداردهای لازم را تا سال ۲۰۰۰ تهیه کند. استاندارد‌هایی که این کمیته تدوین کرده و هنوز نیز اعتبار داشته و مورد تجدید نظر قرار نگرفته‌اند، در چهار گروه زیر قرار دارند

زیادی از کشورها در سطح بین‌المللی مطابقت داشته و در نتیجه در بازارهای بیشتری در دنیا رقابت کند. البته در برخی موارد توسعه استانداردها بر تجارت بین‌الملل اثر منفی داشته و رعایت آنها هزینه‌های اضافی بر صادرکنندگان و تولیدکنندگان تحمیل کرده یا قدرت رقابت در بازارهای جهانی را کاهش داده است. به همین دلیل، برای جلوگیری از تبدیل استانداردها به موانعی در برابر تجارت جهانی، در چارچوب توافق‌های سازمان تجارت جهانی تعیین دو موافقت‌نامه برای وضع و اعمال مقررات و استانداردهای محصول تعیین شد. یکی از این موافقت‌نامه‌ها تحت عنوان "موافقت‌نامه فنی فراراه تجارت (TBT)" تهیه شده که دربرگیرنده خصوصیات محصول و روش‌های تولید مؤثر بر خصوصیات محصولات و الزامات بسته‌بندی و برچسب‌زنی است و شمول آن تمام موارد مربوط به برچسب‌گذاری، الزامات کیفی و بسته‌بندی مربوط به غذاهای تازه، همچنین سایر کالاها و خدمات نظیر پوشاک و وسایل الکتریکی و غیره را در برمی‌گیرد. موافقت‌نامه دوم، "موافقت‌نامه اقدامات بهداشتی و بهداشت نباتی (SPS)" است که چارچوبی چند جانبه برای ارائه و اتخاذ و اجرای اقدامات بهداشتی و بهداشت نباتی است که در قالب آن اثرات منفی استانداردهای بهداشتی بر تجارت به حداقل می‌رسد و در عین حال از اعمال تبعیض میان اعضا جلوگیری می‌شود. دامنه این موافقت‌نامه تمام محصولات غذایی، کشاورزی، روش‌های فرآوری مؤثر در سلامت غذاها و سایر الزامات بهداشتی در واردات را شامل می‌شود. استانداردهای تدوین شده توسط سازمان بین‌المللی استاندارد و سایر سازمان‌های بین‌المللی و کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی در چارچوب این موافقت‌نامه‌ها تهیه می‌شوند و نه تنها مانعی برای تجارت بین‌الملل محسوب نمی‌شوند، بلکه با ایجاد هماهنگی در روش‌های ارزیابی و ویژگی‌های مورد انتظار، تجارت و بازاریابی را تسهیل می‌کنند. دارا بودن استاندارد به معنی اطمینان مصرف‌کنندگان از خصوصیات مطلوبی نظیر کیفیت، سازگاری با محیط زیست، ایمنی و سلامت، قابل اعتماد بودن و کارایی محصولات و خدمات مورد استفاده در زندگی روزمره است. در بسیاری از موارد، وقتی محصولات و خدمات با انتظارات مصرف‌کنندگان مطابقت دارند، نقش مهمی که استانداردها در تطابق خصوصیات آنها با خواست‌های مصرف‌کنندگان ایفا می‌کنند، مشخص نیست ولی اگر در مواردی استانداردی وجود نداشته باشد به علت عدم هماهنگی در جنبه‌های مختلف تجارت و مصرف یک محصول، به سرعت عدم وجود

حفاظت از ذخایر زیستی به مثابه حفظ امنیت ملی

چندی پیش در پی انتشار یک فایل ویدئویی، برخی از چهره‌های مشهور از مردم درخواست کردند تا با اهدای سلول‌های بزاق به بیماران مبتلا به لوسمی در سراسر جهان کمک کنند. دکتر محمود تولایی ضمن تأیید این مطلب که چنین پیشنهادهایی در قالب اهداف انسان‌دوستانه مطرح می‌شوند و استقبال مردم از آن امری قابل پیش‌بینی است، افزود: «عدم تمایل همکاران متخصص به برقراری تعامل و همفکری درباره ... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

<http://irbic.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=143&newsview=950>

فراخوان ارسال مقاله به فصل‌نامه علمی - ترویجی ایمنی زیستی

به اطلاع دانشجویان، پژوهشگران و اساتید محترم می‌رساند فصل‌نامه دو زبانه علمی - ترویجی ایمنی زیستی، توسط انجمن ایمنی زیستی ایران با هدف اطلاع‌رسانی و نشر دانش روز ایمنی زیستی و چاپ مقاله‌های ترویجی، آموزشی، مروری، پژوهشی و تحلیلی در زمینه‌های ایمنی زیستی منتشر می‌شود و دارای مجوز از وزارت علوم، پژوهش و فناوری و ثبت شده در پایگاه استنادی مجلات علوم جهان اسلام (ISC) است. فصل‌نامه 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 علوم جهان اسلام (ISC) است.

بدین وسیله از کلیه اساتید دانشگاه‌ها، پژوهشگران، دانشمندان و دانشجویان رشته‌های مختلف علوم زیستی دعوت می‌شود تا مقاله‌های ارزشمند خود را برای انتشار در این مجله ارسال کنند. قابل ذکر است که مقاله‌ها می‌توانند به هر دو زبان انگلیسی یا فارسی باشند. علاقه‌مندان می‌توانند جهت ارسال مقالات خود به پایگاه الکترونیک مجله به آدرس www.journalofbiosafety.ir مراجعه و یا از طریق نشانی الکترونیک j.biosafety.s@gmail.com اقدام کنند.

تراریخته در غذای خود هستند به شرطی که فناوری نوین مهندسی ژنتیک منجر به افزایش مواد مغذی و امنیت غذایی محصولات شود. شرکت کنندگان به سوالات این پژوهش که در رابطه با پذیرش، خرید و مصرف محصولات تراریخته و افزودن آنها به برنامه غذایی بود، با رضایت پاسخ دادند. به طوری که اکثریت شرکت کنندگان ... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

<http://www.irbic.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=143&newsview=942>

دکتر سورنا ستاری: استادی که شرکت دانش‌بنیان دارد باید تاج سر باشد.

پانزدهمین جشنواره تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر کشور با حضور دکتر ستاری معاون علم و فناوری رئیس جمهور، دکتر فرهادی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر حداد عادل مشاور فرهنگی مقام معظم رهبری، دکتر میرزاده رئیس دانشگاه آزاد اسلامی، روسا و معاونین تعدادی از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی سراسر کشور، پژوهشگران برگزیده و روسای انجمن‌های علمی در محل سالن اجلاس سران برگزار شد. دکتر سورنا ستاری وظیفه دولت‌ها را هزینه کردن در ... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

<http://irbic.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=143&newsview=943>

تولید نانو حامل دارویی پلیمری ضد سرطان در کشور

پژوهشگران دانشگاه شهید مدنی آذربایجان با استفاده از پلیمرهای زیست تخریب‌پذیر، نانو حامل‌هایی برای رهاسازی هدفمند داروی ضدسرطان و درمان این بیماری تولید کردند. اخیراً پلی‌ساکاریدهای اصلاح شده آب‌گریز توجه پژوهشگران زیادی را به خود جلب کرده است. در این طرح، پژوهشگران به دنبال بررسی و ساخت رهاسازی هدفمند دارو به کمک ... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

<http://irbic.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=143&newsview=946>

خلاصه‌ای از مهمترین مطالب منتشر شده توسط مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران WWW.IRBIC.IR



خوانندگان گرامی می‌توانند با بازدید از سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران www.irbic.ir لحظه به لحظه روی خط خبرهای بیوتکنولوژی دنیا به ویژه بیوتکنولوژی در ایران باشند و در نظر سنجی‌ها شرکت و صدای خود را به گوش همکاران خود و مسئولین کشور برسانند.

تنوع زیستی برای توسعه پایدار

دبیرخانه کنوانسیون تنوع زیستی طی بیانیه‌ای شعار روز جهانی تنوع زیستی را در سال آینده میلادی «تنوع زیستی برای توسعه پایدار» عنوان کرد. در بخشی از این اطلاعیه آمده است: این موضوع نشانگر ارتباط تنوع زیستی برای دستیابی به توسعه پایدار و اهمیت تلاش‌های انجام‌شده در همه سطوح برای تعیین اهدافی به عنوان بخشی از برنامه‌های سازمان ملل متحد بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ است. در این اطلاعیه از متعهدین این کنوانسیون، سایر دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و سازمان‌های مستقل دعوت شده است تا ... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

<http://irbic.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=1&pageid=143&newsview=941>

افزایش مواد مغذی و امنیت غذایی بالا؛ عوامل کلیدی در پذیرش محصولات تراریخته توسط مصرف‌کنندگان

حاصل جدیدترین پژوهش آماری که در دانشگاه ایالت کارولینای شمالی و دانشگاه مینسوتا انجام شد؛ نشان داد که اکثریت مردم مایل به پذیرش و مصرف محصولات

روش‌های مبتنی بر دی‌ان‌ای و پروتئین هستند، بهترین منبع برای ردیابی این ارگانسیم‌ها محسوب می‌شوند. استانداردهای ملی ایران با عنوان فوق که با استفاده از روش‌های ذکر شده تدوین شده، از طریق سایت سازمان ملی استاندارد (www.isiri.org)، فهرست استانداردهای ملی) به رایگان قابل بارگذاری است.

<http://www.iso.org>
 ISO/IEC Guide 2:2004 Standardization and related activities - General vocabulary, <http://www.standardsinfo.net>
<http://www.isiri.org>
 GATT Documents at World Trade Organization (WTO), http://www.wto.org/english/docs_e/gattdocs_e.htm
 European Committee for Standardization (CEN), <http://www.cen.eu/CEN/Pages/>
 CODEX Alimentarius, www.codexalimentarius.net/
 Using and referencing ISO and IEC standards for technical regulations
 European Directives, <http://www.newapproach.org/Directives/>
 UNECE Transport Division regulations, <http://www.unece.org/trans/main/>
 World Standards Services Network (WSSN), <http://www.wssn.net/WSSN>
 Association of South East Asian Nations (ASEAN), <http://www.aseansec.org>
 Organization for Economic and Cooperation (OECD) www.wto.org
 Harmony or havoc: can the WTO, Biosafety Protocol and Codex Alimentarius work together? Phil Bereano and Elliott Peacock, (2005), Science and Development Network, www.scidevnet
 International Seed Testing Association - ISTA, <http://www.seedtest.org>
 United Nations Economic Commission for Europe, <http://www.unece.org>
<http://www.tse.org.tr>
 Egyptian Organization for Standardization and Quality, <http://www.eos.org.eg/>
 ASTM Committee E48 on Biotechnology, <http://www.astm.org/COMMIT/COMMITTEE/E48.htm>

ریاست جمهوری، شورای عالی زیست‌فناوری، سند ملی زیست‌فناوری، جمهوری اسلامی ایران، طرح تدوین راهبرد ملی زیست‌فناوری.

کمیته ملی ایمنی‌زیستی جمهوری اسلامی ایران، پروتکل جهانی ایمنی‌زیستی کارتاها.

معرفی کتاب



جهان در ۲۰۵۰
مترجمان: منصور امیددی و ناصر زرین پنجه



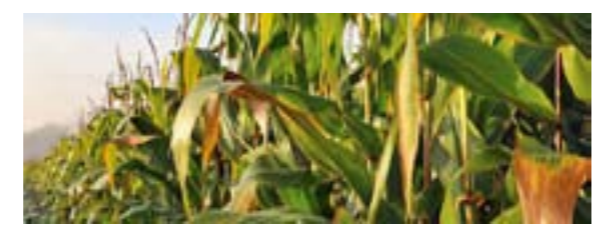
کتاب "جهان در ۲۰۵۰" نوشته لارنس اسمیت و ترجمه دکتر منصور امیددی و ناصر زرین پنجه شامل سه بخش و ده فصل است که رویدادهای جهان را در سال ۲۰۵۰ میلادی مورد بررسی قرار داده است. عناوین آمده در این کتاب عبارتند از: بخش اول با موضوع فشار شامل: -داستان های شهری پر آشوب -آهن، نفت و باد -کالیفرنیا می سوزد، شانگهای غرق می شود، بخش دوم با موضوع کشتش شامل: -دو عروسی و یک مدال رایانه ای -یک اگر از راه خشکی، دو اگر از راه دریا -موج سوم -خداحافظ نیزه

تراریخته برای شناسایی متدوال ترین سوالات مصرف کنندگان در مورد موجودات تراریخته یک نظر سنجی را در آمریکا انجام داده است.

به گزارش مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران، مرکز پاسخگویی به سوالات محصولات تراریخته ۱۰ سوال متداول و پاسخ های مربوطه را از دانشمندان، کشاورزان، پزشکان و دیگر متخصصان تهیه کرد. گفتنی است که این مرکز هر هفته یکی از سوالات را به همراه پاسخ های آن از طرف متخصصان بر روی سایت قرار می دهد. در دو هفته اول، به سوالات در مورد ایمنی مواد غذایی پرداخته شد. مصرف کنندگان سوالاتی در رابطه با سرطان زا بودن محصولات تراریخته پرسیدند. این سوال توسط دکتر کوین فولتا، رئیس و دانشیار دانشگاه فلوریدا پاسخ داده شد. وی توضیح داد: "تاکنون هیچ گونه شواهد معتبری در این مورد که غذاهای تراریخته منجر به سرطان می شود، وجود ندارد. هم اکنون دانشمندان در حال مهندسی محصولات زراعی برای مبارزه با سرطان هستند از جمله محصول سیب زمینی تا آکریل آمید که ماده ای بالقوه سرطان زاست، در این گیاه تولید نشود."

سوال دومی که در روی وب سایت این پایگاه قرار گرفت در مورد محصولات تراریخته و احتمال حساسیت زایی آنها بود. دکتر لیزا کاتیک متخصص تغذیه با بیان این که هیچ یک از محصولات تجاری موجود در بازار مصرف که با مهندسی ژنتیک تولید شده اند حساسیت زا نیست، به این نگرانی پاسخ داد. سومین سوالی که در وب سایت پاسخگویی به سوالات محصولات تراریخته منتشر شد طرح این مسئله بود که آیا شرکت های بزرگ، کشاورزان را مجبور به کشت محصولات تراریخته می کنند؟

این سوال توسط کشاورزی از ایالات ایندیانا پاسخ داده شد. وی ضمن اشاره به این موضوع که کشاورزان بذور را از هر فروشنده ای که می خواهند خریداری می کنند، پاسخ داد که هیچ کدام از شرکت های تولید کننده بذور آنها را مجبور به خرید یک محصول خاص نمی کند. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر می توانند به نشانی <http://gmoanswers.com/studies/top-10-consumer-questions-about-gmos> مراجعه کنند.



کشورها هنوز تردید در تولید آنها وجود دارد. بدین منظور سایت پاسخگویی به سوالات محصولات تراریخته توسط اعضای شورای اطلاعات بیوتکنولوژی جهان و با همکاری فدراسیون کشاورزی آمریکا، انجمن تجارت دانه آمریکا، انجمن سویای آمریکا، انجمن ملی پرورش دهندگان ذرت و شورای ملی پنبه تشکیل شده است. این سایت، سایت پرسش و پاسخی است که به هر گونه سوال و ابهام در رابطه با بیوتکنولوژی و محصولات تراریخته جواب می دهد. هدف این سایت ارائه اطلاعات کامل و جدید درباره کاربرد فناوری بیوتکنولوژی در کشاورزی و تولید محصولات تراریخته است. شما می توانید سوالات خود را در رابطه با گیاهان تراریخته بپرسید و پاسخ خود را دریافت کنید. کافی است که به آدرس <http://gmoanswers.com> مراجعه کرده و سوالات خود را مطرح کنید. این سایت در اسرع وقت به سئوالات شما جواب می دهد. سایت پاسخگویی به سوالات محصولات تراریخته با تیمی مجرب با شعار "بپرسید و پاسخ بگیرید" آماده است تا هرگونه سوال در رابطه با تاریخچه محصولات تراریخته، چگونگی تولید آنها، ایمنی و سلامت محصولات تراریخته، آزمایشات، ارزیابی و بررسی های زیست محیطی و سایر سوالات مطرح شده را از طریق پیوستن به این سایت به شما ارائه دهد.



اطلاعیه
عضویت در خبرنامه هفتگی
Crop Biotech Update



خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update توسط سرویس بین المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی (ISAAA) تهیه و تنظیم شده است که به صورت هفتگی و رایگان اخبار و اطلاعیه های مهم در زمینه بیوتکنولوژی کشاورزی را در اختیار کلیه اعضای خود قرار می دهد. مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران (IRBIC) به آدرس www.irbic.ir یکی از اعضای فعال ISAAA است که زیر نظر دو انجمن بزرگ ایمنی زیستی و بیوتکنولوژی ایران فعالیت می کند. سرویس بین المللی 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 می شود چنانچه تاکنون در خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update عضو نشده اند، جهت عضویت در این خبرنامه و دریافت اخبار و اطلاعیه ها به سایت <http://www.isaaa.org/subscribe/ir> مراجعه کرده و جهت عضویت در این خبرنامه اقدام کنند.

معرفی سایت
سایت پاسخگویی به سوالات گیاهان تراریخته

گیاهان تراریخته مهمترین دستاورد مهندسی ژنتیک در کشاورزی است که با وجود بهره مندی ۲۷ کشور دنیا در تولید و بکارگیری محصولات تراریخته، در برخی از



برگزار کننده

دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

محور های همایش

- ✓ آلودگی های زیست محیطی
- ✓ بهینه سازی مصرف انرژی
- ✓ صنعت سبز و فناوری های نوین
- ✓ دیپلماسی محیط زیست و استراتژی ها
- ✓ تغییرات آب و هوایی و مدیریت بحران آب
- ✓ مدیریت و استفاده مجدد از پساب و پسماند
- ✓ مدیریت و برنامه ریزی در محیط زیست و توسعه پایدار

مهلت ارسال مقالات: ۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳

تاریخ برگزاری همایش: ۲۳-۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

محل برگزاری همایش: تهران

سایت همایش: <http://ceset.ir>

سومین همایش ملی تازه های سلولی و مولکولی در بیماری های غیر واگیر



برگزار کننده

دانشگاه زابل

محور های همایش

- ✓ زیست شناسی سلولی مولکولی
- ✓ پدافند غیر عامل در کشاورزی
- ✓ فیزیولوژی گیاهی و جانوری
- ✓ زراعت و اصلاح نباتات
- ✓ ژنتیک و بیوتکنولوژی
- ✓ بیوشیمی و بیوفیزیک
- ✓ نانو بیوتکنولوژی

مهلت ارسال مقالات: ۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳

تاریخ برگزاری همایش: ۳۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

سایت همایش: <http://www.nfbas.ir>

همایش ملی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست



همایش ها

اولین کنفرانس ملی دستاورد های نوین در علوم زیستی و کشاورزی



شکار، سلام کیف دستی و بخش سوم با موضوع سرانجام های جایگزین شامل: - گزارش پنتاگون و -شمال جدید. دکتر امیدی در پیش گفتار این کتاب نوشته است: "اگر با نگاهی علمی به بررسی وضعیت جهان بپردازیم، به نظر می رسد جهان در چهار دهه آینده منتظر هیچ واقعه غیر معمول نخواهد بود. جنگ جهانی ویران کننده ای پیش بینی نمی شود. تغییرات بنیادی و ناگهانی هم به وقوع نمی پیوندد. ولی روند تغییر جهان از لحاظ ساختار جمعیتی، منابع تجدید ناپذیر، نیاز های انسانی، تغییرات تدریجی اقلیم، جهانی شدن، دستاورد های علمی و وضعیت آب به گونه ای تغییر خواهد کرد که بررسی و برنامه ریزی برای آن زمان هم در عرصه اجتماعی و هم در عرصه برنامه ریزی برای مسئولان سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و برنامه ریزان جهان و کشور اجتناب ناپذیر خواهد بود. در ادامه دکتر امیدی با طرح سوالاتی نوشته است: وضعیت کشور ما در آن زمان چگونه خواهد بود؟ جایگاه کشور ما در کره زمین چیست؟ کشاورزی ما چگونه است و چه محصولاتی را می توانیم تولید کنیم؟ علوم جدیدی مانند بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی چه جایگاهی در تولید ثروت در کشور ما دارند؟ چه گیاهان و حیوانات تراریخته ژنتیکی تولید کرده ایم؟..." و طرح سوالات دیگری که در ادامه کتاب آمده است. نگارنده انگیزه خویش را در ترجمه کتاب این چنین عنوان کرده است: "کتاب در ۲۸ سپتامبر ۲۰۱۰ منتشر شد. زمانی که برای یک دوره پژوهشی در شهر اتاوا در کانادا بودم، در یکی از روزها که سرگرم ورق زدن یکی از روزنامه های اتاوا بودم، مطلبی توجه ام را جلب کرد. نویسنده در مورد کتابی در دو ماه بعد، یعنی در ۲۸ سپتامبر ۲۰۱۰، با عنوان جهان در سال ۲۰۵۰ مقاله ای نوشته بود. عنوان برایم جذاب بود و بعد از خواندن این مقاله، مطالب کتابی که قرار بود دو ماه بعد منتشر شود، برایم جذابیت خاصی را به وجود آورد. مطالعه شرح حال نویسنده نیز جذابیت کتاب را برایم بیشتر کرد تا این که در ۲۹ سپتامبر ۲۰۱۰ یعنی فقط یک روز بعد از انتشار کتاب آن را خریدم. تا زمانی که در کانادا بودم آن را به صورت اجمالی مطالعه کردم و به این نتیجه رسیدم که جای چنین نوشته هایی در کشور ما خالی است، چون مدت ها است که همه افراد و اقشار جامعه ما دچار روزمرگی شده اند..." گفتنی است که کتاب جهان در ۲۰۵۰ در سی و یکمین دوره جایزه کتاب سال جمهوری اسلامی از میان بیش از ۱۷ هزار اثر ارسال شده به دبیرخانه در حوزه محیط زیست به عنوان یکی از کتاب های شایسته مورد تقدیر قرار گرفته است. انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران بدین وسیله کسب این دستاورد ارزشمند را به آقای دکتر امیدی عضو هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و عضو هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران و آقای زرین پنجه تبریک عرض کرده و توفیقات روزافزون الهی را از درگاه ایزد منان مسئلت دارد.



سومین همایش فناوری نانو در کشاورزی و محیط زیست

همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در کشاورزی

اولین همایش ملی علوم کشاورزی و محیط زیست ایران

برگزار کننده
دانشگاه علوم پزشکی بابل
محور های همایش
بیماری های قلبی و عروقی
بیماری های غیر واگیر اطفال
بیماری های اعصاب و روان
بیماری های عضلانی، اسکلتی
سلول های بنیادی و پزشکی ترمیمی
بیماری ها و عوامل محیطی موثر بر سلامت

مهلت ارسال مقالات: ۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳
تاریخ برگزاری همایش: ۲۳-۲۵ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
محل برگزاری همایش: بابل
سایت همایش: <http://hamayesh.mubabol.ac.ir>



همایش ملی شبکه های اجتماعی مجازی

برگزار کنندگان
معاونت فرهنگی دانشگاه علامه طباطبائی و انجمن علمی دانشجویی تکنولوژی آموزشی

محور های همایش
سنجش و ارزشیابی آموزشی در شبکه های اجتماعی
شبکه های اجتماعی مجازی و یادگیری مادام العمر
دوره های برخط آزاد انبوه در شبکه های اجتماعی
الگوهای یادگیری در شبکه های اجتماعی مجازی
استانداردها و اعتباریابی در شبکه های اجتماعی
به اشتراک گذاری تجربیات و مطالعات موردی
یکپارچه سازی محیط های یادگیری اجتماعی
آموزش ویژه در شبکه های اجتماعی مجازی
فناوری های وب دو در آموزش و یادگیری

مهلت ارسال مقالات: ۱۵ فروردین ۱۳۹۴
تاریخ برگزاری همایش: ۲۲ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
محل برگزاری همایش: تهران
سایت همایش: <http://socialnet.atu.ac.ir>

برگزار کننده
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی

محور های همایش
نانو فناوری در محیط زیست
نانو فناوری و تولیدات گیاهی
نانو فناوری و گیاهان دارویی
نانو فناوری و تولیدات دامی
نانو فناوری در آب و خاک
نانو فناوری در منابع طبیعی
نانو زیست فناوری

مهلت ارسال مقالات: ۲۰ اسفند ۱۳۹۳
تاریخ برگزاری همایش: ۹-۱۰ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
محل برگزاری همایش: اراک
سایت همایش: <http://3ntac.ir>

برگزار کننده
شرکت تعاونی علم گستران پیشنار ایرانیان

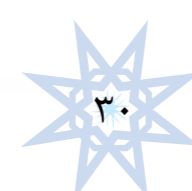
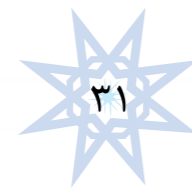
محور های همایش
روش ها و دستاورد های نوین در کشاورزی
کاربرد علوم بین رشته ای در کشاورزی
تنش های زیستی و تنش های محیطی
مباحث نوین در کشاورزی
کشاورزی پایدار
کشاورزی دقیق
گیاهان دارویی

مهلت ارسال مقالات: ۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳
تاریخ برگزاری همایش: ۲۱ خرداد ماه ۱۳۹۴
محل برگزاری همایش: تهران - ملارد
سایت همایش: <http://icara.ir>

برگزار کننده
مرکز پژوهشی زمین کاو

محور های همایش
بیوتکنولوژی گیاهی و نقش آن در توسعه پایدار
فناوری های نوین در کشاورزی و محیط زیست
بهینه سازی فرآیند تولید محصولات کشاورزی
ایده های نوین در کشاورزی و محیط زیست
روش های نوین در تولید محصول سالم
تنوع زیستی و نقش آن در توسعه پایدار
کشاورزی زیستی و توسعه پایدار

مهلت ارسال مقالات: ۲۰ فروردین ماه ۱۳۹۴
تاریخ برگزاری همایش: ۲۷ خرداد ماه ۱۳۹۴
محل برگزاری همایش: اردبیل
سایت همایش: <http://www.aenconf.com/fa>



تبلیغات

در خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی

جمهوری اسلامی ایران

شرکت ها و سازمان هایی که مایل به درج تبلیغات خود در خبرنامه یا سایت های وابسته به انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران هستند، می توانند در ساعات اداری با تلفن ۴۴۵۸۰۳۷۵ تماس گرفته و تعرفه های تبلیغات در خبرنامه انجمن را دریافت کنند. براساس مصوبه هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران اعضای موسساتی انجمن می توانند سالانه یک نوبت تبلیغ رایگان در این خبرنامه درج کنند. مدیران اعضای موسساتی انجمن با ارسال فایل تصویر تبلیغات خود به دبیرخانه انجمن، می توانند از این فرصت استفاده کنند. همچنین انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران تمهیداتی برای طراحی تبلیغات شرکت ها در خبرنامه و سایت های انجمن در نظر گرفته است که برای اطلاع از شرایط آن می توانید با دبیرخانه انجمن تماس حاصل کنید.

خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران دارای مجوز رسمی از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی است که به صورت فصل نامه منتشر می شود و علاوه بر این که نسخه های چاپی آن برای مقامات مسئول کشور از جمله نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی ارسال می شود نسخه الکترونیک آن در اختیار کلیه اعضای انجمن های مرتبط (حدود ۵۰۰۰ نفر) و روی سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران www.irbic.ir و سایت انجمن بیوتکنولوژی ایران www.biotechociety.ir نیز قرار می گیرد.



نحوه ثبت نام در انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۷۶ با هدف ایجاد ارتباط علمی و فرهنگی در سطح ملی و بین المللی بین پژوهشگران و متخصصان بیوتکنولوژی تاسیس شد. شرایط عضویت در انجمن بیوتکنولوژی به شرح زیر است:

عضویت پیوسته: افرادی که دارای حداقل درجه کارشناسی ارشد در زمینه بیوتکنولوژی و رشته های وابسته (به تایید هیئت مدیره) باشند.

عضویت وابسته: افرادی که حداقل دارای درجه کارشناسی در زمینه بیوتکنولوژی هستند و مدت ۵ سال به نحوی در یکی از رشته های وابسته شاغل باشند (به تایید هیئت مدیره).

عضویت دانشجویی: دانشجویانی که در زمینه بیوتکنولوژی در رشته های وابسته به تحصیل اشتغال دارند (به تایید هیئت مدیره).

عضویت موسساتی: سازمان هایی که در زمینه های علمی، پژوهشی و تولیدی یا تجاری مربوط فعالیت دارند (به تایید هیئت مدیره).

مدارک لازم جهت تعیین نوع عضویت:

تکمیل فرم درخواست عضویت، کپی آخرین مدرک تحصیلی (کپی کارت دانشجویی برای دانشجویان)، شرح حال کامل علمی (CV) به فارسی و انگلیسی، دو قطعه عکس که به آدرس انجمن ارسال شود و بعد از تعیین نوع عضویت شما در کمیسیون تشکيلات و اعلام آن توسط دبیرخانه انجمن هزینه عضویت را به شماره حساب ۴۳۷۱۵۸۰/۵۵

واریز کنید. حق عضویت: پیوسته: ۱۵۰/۰۰۰ ریال وابسته: ۱۰۰/۰۰۰ ریال دانشجویی: ۵۰/۰۰۰ ریال

مزایای اعضای حقیقی: ۱- ارسال خبرنامه انجمن. ۲- فعالیت های حمایتی از اعضای انجمن. ۳- تخفیف ویژه در همایش ها. ۴- تخفیف ویژه در کارگاه ها. ۵- تخفیف ویژه در برنامه های بازدید و ایجاد ارتباط با اعضای دیگر انجمن. ۶- ارائه معرفی نامه در مواقع لزوم و منطبق با اساسنامه انجمن.

بسمه تعالی

فرم درخواست عضویت انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

شماره عضویت:

نام و نام خانوادگی: نام پدر: تاریخ تولد: شماره شناسنامه:

شماره ملی: محل صدور: ملیت: آخرین مدرک تحصیلی:

از دانشگاه: فارغ التحصیل: سال دانشجو محل تحصیل فعلی:

رشته تحصیلی و تخصص به فارسی و لاتین:

..... Degree: Birth Date: Full Name:

مایل به همکاری در گروه:

گروه آموزش

گروه پژوهش و فناوری

گروه تولید و تجاری سازی

گروه منابع مالی

گروه هماهنگی و نظارت

گروه روابط عمومی و روابط بین الملل

گروه قوانین

آدرس محل کار:

تلفن محل کار: شماره نامبر: پست الکترونیک:

آدرس و تلفن منزل:

(لطفا جهت ثبت عضویت سوالات پرسشنامه را با دقت تکمیل فرمائید.) تاریخ تکمیل فرم:

امضاء:

آدرس انجمن: تهران، کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران کرج، بعد از پیکان شهر، دوراهی پژوهش، بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری صندوق پستی: ۱۶۱/۱۴۹۶۵ تلفکس: ۴۴۵۸۰۳۷۵/۰۲۱ سایت انجمن: <http://biotechociety.ir> ایمیل انجمن: iribiotechnology@yahoo.com

درخواست فوق در گروه تشکيلات مورخ مطرح و عضویت مورد مورد تصویب قرار گرفت / نگرفت.

نتیجه گروه تشکيلات طی نامه شماره مورخ به ذینفع اعلام شد.





مستاد توسعه زیست فناوری و انجمن بیوتکنولوژی خرد ایران برگزار می‌کنند:

سومین جشنواره زیست فناوری جمهوری اسلامی ایران

The 3rd Iranian Biotechnology Exhibition Tehran- IR of IRAN

۳۰ اردیبهشت تا ۳ خرداد ۱۳۹۴ محل: دانش نمایشگاه بین‌المللی تهران، ساحل المیرا فارس

May 30 - 23, 2015, Tehran International Exhibitions Center, Tehran, IR of IRAN

اهداف:

با توجه به پیشرفت شرکت‌ها، زیست فناوری در کشور سومین جشنواره زیست فناوری جمهوری اسلامی ایران با هدف ایجاد فضای تعامل و هم‌افزایی علمی، بین دانشمندان، محققان، دانشجویان، تولید کنندگان، صنعتگران، پیمانکاران، مشاوران، مدیران و ... کشور در رشته‌های مختلف زیست فناوری به منظور صورت‌بندی زمینه ارتقاء جایگاه جهانی زیست فناوری کشور، ورود به بازار محصولات پزشکی، صنایع دارو، محصولات و دانش فنی، ایجاد فضای رقابتی، شناخت بازار از دیدگاه داخلی، ایجاد فضای جدید و کار و فریب و فروش دانش و محصولات زیست فناوری است. ایجاد فضای همکاری و همفکری و ... برگزار می‌شود. در این نمایشگاه برنامه‌های متنوعی برای ارائه دستاوردها و نوآوری‌های علمی برگزار می‌شود. سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، اجراییه، نوآوری، توسعه آن و ... برای بازدیدکنندگان تعارف دیده شده است.

مجموعه‌های نمایشگاه:

زیست فناوری پزشکی

زیست فناوری گیاهی و کشاورزی

زیست فناوری دارویی و صنایع غذایی

زیست فناوری صنعت و معدن

زیست فناوری زیرساخت‌ها

زیست فناوری محیط زیست

هنر بازار

