



انجمن ایمنی زیستی ایران  
Biosafety Society of Iran

# خبرنامه انجمن ایمنی زیستی ایران

نشریه دو ماهانه انجمن علمی ایمنی زیستی ایران

سال پنجم، شماره ۲۴، مرداد و شهریور ماه ۹۲







نشریه دو ماهانه علمی انجمن ایمنی زیستی ایران

سال پنجم، شماره ۲۴، مرداد و شهریور ماه ۱۳۹۲

صاحب امتیاز: انجمن ایمنی زیستی ایران

ترتیب انتشار: دو ماه نامه

مدیر مسئول: دکتر بهزاد قره یاضی

سردبیر: مهندس فهیم دخت مختاری

مدیر اجرایی و دبیر هیئت تحریریه:

مهندس لیلا سرمدی

اعضای هیئت تحریریه: نیر اعظم خوش خلق سیما، اسکندر امیدی نیا، فهیم دخت مختاری، بابک ناخدا، عباس عالمزاده، زهرا کهریزی، لیلا سرمدی، نغمه عبیری و بنفشه درویش روحانی

طراح گرافیک: نسیم ارشدی فرد

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نشر کهن

نشانی: دبیرخانه انجمن ایمنی زیستی ایران

آدرس سایت انجمن: [www.irbic.ir](http://www.irbic.ir) , [www.biosafetysociety.ir](http://www.biosafetysociety.ir)

دبیر خانه انجمن ایمنی زیستی ایران ضمن قدردانی و امتنان از بذل توجه کلیه اساتید، دانش پژوهان، صاحب نظران و خوانندگان گرامی از هرگونه انتقاد، پیشنهاد و اظهار نظر جهت تکمیل و تصحیح این مجموعه در شماره های بعدی استقبال می کند. درج مطالب در این نشریه الزاما به معنی رد یا قبول دیدگاه نویسنده محترم از سوی این انجمن نیست. علاقمندان می توانند 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 می دارد. استفاده از مطالب خبرنامه با ذکر منبع بلامانع است.

| فهرست                | شماره صفحه |
|----------------------|------------|
| سرمقاله شماره صفحه   | ۲          |
| اخبار و مصوبات انجمن | ۴          |
| اخبار                | ۵          |
| گزارش ویژه           | ۱۰         |
| بازتاب اخبار         | ۲۴         |
| پرونده روز           | ۲۶         |
| اخبار علمی           | ۲۸         |
| معرفی سایت           | ۳۰         |
| معرفی کتاب           | ۳۱         |
| اطلاعیه              | ۳۱         |
| ارتباط با ما         | ۳۲         |



Iran  
technology  
Information Center



## در این شماره می خوانید

سرمقاله: شنگول و منگول آری، حبه انگور نه!

اخبار و مصوبات انجمن ایمنی زیستی ایران

پیام افتتاحیه دکتر حسن روحانی رئیس جمهور به چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک

و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی

تقدیر کمیسیون انجمن های علمی کشور از انجمن های ایمنی زیستی، بیوتکنولوژی و زراعت و اصلاح نباتات

بازدید علمی از فیلیپین و شرکت در هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج

برگزاری روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه

تصویب برنامه راهبردی کدکس برای سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹

الگوی جدید برای دستیابی به امنیت و سلامت محصولات غذایی

رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی: تعلل ایران در تولید محصولات

تراریخته توجیه پذیر نیست!

پیشنهاد مدیر فناوری های نو مجمع تشخیص مصلحت نظام در انتخاب معاون علمی و فناوری رئیس جمهور

فراخوان حضور فعالان بخش تولید و بازرگانی بیوتکنولوژی در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران

گزارش بازدید اعضای هیئت مدیره انجمن ایمنی زیستی ایران با سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

گزارش ویژه: برگزاری چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی

بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

مشاور عالی رئیس جمهور: ایجاد بازار های نخبگی یک ضرورت است که باعث بهبود زندگی مردم می شود

دکتر بهزاد قره یاضی: دولت تدبیر و امید راهگشای درهای بسته محصولات تراریخته

دکتر محمد علی ملبوبی: جلوگیری از تولید محصولات تراریخته با وجود واردات بی رویه

دیدار با آیت ا... هاشمی رفسنجانی در چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین

همایش ملی بیوتکنولوژی

دکتر منصور امیدی: لزوم استفاده از محصولات تراریخته تا سال ۲۰۵۰

اهدای جایزه ملی دکتر کاظمی آشتیانی به چهره های تاثیرگذار بیوتکنولوژی کشور

برگزاری هم اندیشی نقش بیوتکنولوژی در حوزه صنعت و محیط زیست، بررسی دستاوردها و چالش ها

برگزاری مجمع عمومی انجمن بیوتکنولوژی ایران و چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری کشور

قطعه نامه چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی

تقدیر از برترین های چهارمین همایش ایمنی زیستی و هشتمین همایش بیوتکنولوژی در مراسم اختتامیه

بازتاب اخبار چهارمین همایش ایمنی زیستی و هشتمین همایش بیوتکنولوژی در رسانه ها و خبرگزاری ها

پرونده روز: سانسور در تابناک: واردات گندم تراریخته سرطان زا از آمریکا!

اخبار علمی

معرفی سایت

معرفی کتاب

معرفی نرم افزار آموزشی

ارتباط با ما



## شنگول و منگول آری، حبه انگور نه!

دکتر عباس عالمزاده

استادیار بخش زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

چندی است که با تلاش بی وقفه پژوهشگران ایرانی دستاوردهای بی همتایی در زمینه بیوتکنولوژی حاصل شده است. تولید موجودات تراریخته و محصولات آنها توسط دانشمندان ایران زمین چون صفیری سهمگین دل دشمنان این مرز و بوم را به لرزه در آورده است. بزغاله‌های تراریخته ایرانی که نوید بخش درمان ارزان و ایمن برای بیماران هموفیلی ایرانی هستند با نام‌های شنگول و منگول توسط پژوهشگران موسسه رویان تولید شدند و پا به عرصه وجود گذاشتند. دستاوردهای علمی توسط پژوهشگران این مرز و بوم در هر زمان و در هر زمینه‌ای همواره مایه مباهات و افتخار هر ایرانی بوده است و خواهد بود. آرزوی هر ایرانی وطن پرستی است که شاهد پژوهش‌های علمی روز افزون در تمامی زمینه‌های علمی در کشور باشد. هر قدر تولید حیوانات تراریخته در موسسه رویان غرور انگیز و شادی آفرین است، داستان تولید گیاهان تراریخته ایرانی که سرآمد آنها برنج تراریخته مقاوم به آفات است، غم انگیز و تاسف بار است. برنج تراریخته ایرانی که سال‌ها است مورد بی مهری قرار گرفته است آیا گناهی جز افتخار آفرینی برای این مرز و بوم داشته است؟ برنجی که با کاهش میزان سموم مصرفی در مزارع برنج حامی محیط زیست و سلامت انسان است چرا باید به آن برچسب دشمنی محیط زیست و انسان زده شود؟ از دهه ۷۰ که این برنج توسط دکتر بهزاد قره یاضی پا به عرصه وجود گذاشته است، تا کنون بارها توسط افراد و گروه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته و تا به امروز هیچ مدرک علمی که دال بر مخاطره آمیز بودن این برنج برای انسان یا محیط زیست باشد، مشاهده نشده است. درحالی که با رها سازی این برنج علاوه بر برخورداری تمامی مردم به ویژه کشاورزان از مزایای آن می‌توان برگی افتخار آمیز را به تاریخ این مرز و بوم اضافه کرد و نام ایران را به عنوان اولین کشت کننده تجاری برنج تراریخته برای همیشه در خاطره جهانیان ثبت کرد. چرا تعلل می‌شود؟ آیا دنیا صبر خواهد کرد و امکان این افتخار آفرینی همیشه برای ما محفوظ خواهد ماند؟ با وجود پیشرفت‌های شگرف و سریع جهانی در زمینه بیوتکنولوژی



و مهندسی ژنتیک مسلماً این گونه نخواهد بود. آیا وقت آن نرسیده است که مسئولین در بخش کشاورزی کشور حرکتی انجام دهند و مانع این خسران علمی – تاریخی شوند؟ اگر تولید گیاهان تراریخته در کشور نا مطلوب و بد است، چرا با صرف این همه هزینه در موسسات و دانشکده‌های کشاورزی و پذیرش دانشجو در این زمینه، سرمایه گذاری مالی و انسانی می‌کنیم؟ مگر نهایت اکثر پژوهش‌های بیوتکنولوژی گیاهی تولید یک گیاه تراریخته نیست؟ ما که با زنجیر کردن یک نمونه موفق آن در انبارها نشان داده‌ایم که با تولید عملی آن مخالفیم! واقعا چه کسی باید به این دوگانگی پاسخ دهد؟ چرا وزارت جهاد کشاورزی از این محصول با ارزش حمایت نمی‌کند؟ چرا موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی که پیشرو این تحقیقات در زمینه کشاورزی است و ریاست محترم آن بارها در مصاحبه‌های خود از تولید این گیاهان حمایت کرده است، اقدامی انجام نمی‌دهد؟ مسلماً مسئولین کشور خواستار پیشرفت و اعتلای کشور در تمامی زمینه‌ها هستند و همان گونه که بارها در سخنرانی مسئولین به آن اشاره شده است همگی بر این باورند که برای رسیدن به این منزلت راهی جز ورود به علوم نوین وجود ندارد. خوشبختانه در زمینه پزشکی و تولید جانوران تراریخته این حمایت بخوبی انجام شده است و نتیجه آن نیز کاملاً مشخص است. نتیجه‌ای که جز افتخار آفرینی چیز دیگری نیست. در صورتی که در زمینه کشاورزی و تولید گیاهان تراریخته به هیچ عنوان چنین حمایتی صورت نگرفته است. در حالی که کشت تجاری گیاهان تراریخته در دنیا در عرض ۱۰ سال ۱۰۰ برابر شده است در کشور ما هنوز در برابر کشت این گیاهان به طور اعم و برنج تراریخته به طور اخص مقاومت می‌شود. در حالی که به حق خواستار خود کفایی در زمینه محصولات کشاورزی هستیم اما با استفاده از ابزار حرفه‌ای و مدرن در این زمینه مخالفت می‌کنیم. در حالی که می‌توانیم کمیت و کیفیت محصولات کشاورزی را با استفاده از علوم نوین مانند تولید گیاهان تراریخته افزایش دهیم اما با هراس و وسواس بیش از حد مانع این امر می‌شویم. با توجه به این که نیاز امروز کشاورزی ما به گیاهان تراریخته نه تنها کمتر از نیاز پزشکی ما به تولید داروهای نوترکیب از طریق تولید جانوران تراریخته نیست، بلکه بیشتر نیز است پس چرا این همه تفاوت و دوگانگی در زمینه استفاده از جانوران و

گیاهان تراریخته به چشم می‌خورد و چگونه می‌توان این مشکل را در زمینه تولید و رها سازی گیاهان تراریخته از میان برداشت و هر چه زودتر قبل از آن که دیر شود راه‌های پیشرفت را در این زمینه طی کرد. به نظر می‌رسد که الگو برداری از موسسه رویان و اجرای آن در وزارت جهاد کشاورزی می‌تواند موثر واقع شود. بدون شک بسیاری از شبهات موجود در زمینه تولید و رها سازی گیاهان تراریخته در مورد جانوران تراریخته نیز وجود دارد. بنابر این همان گونه که استفاده از جانوران تراریخته برای تولید داروهای نوترکیب جایز شمرده شده است و اصل بر برائت قرار دارد نه بر اتهام، باید این حق را برای گیاهان تراریخته نیز قائل شد و اگر دلیلی برای متهم کردن آنها وجود ندارد مجوز رها سازی برایشان صادر شود. اگر با انجام آزمایشات متعدد ایمنی زیستی، همانند آنچه در مورد برنج تراریخته ایرانی صورت گرفته است، ایمن بودن یک گیاه تراریخته محرز شود دیگر نباید هیچ گونه شکی برای صدور مجوز رها سازی آن وجود داشته باشد و با طرح شبهات غیر علمی و گاها تخیلی بر سر راه آن مانع تراشی کرد. اگر چنین عمل شود بدون شک به زودی شاهد جبران عقب افتادگی موجود در بخش کشاورزی نسبت به بخش پزشکی در زمینه مهندسی ژنتیک خواهیم بود و همان گونه که در عرصه بیوتکنولوژی پزشکی موفق بوده‌ایم در زمینه کشاورزی نیز گام‌های موثری بر خواهیم داشت. با توجه به موارد ذکر شده و شرایط حساس بوجود آمده، باید گفت امروزه بر تمامی پژوهشگران بیوتکنولوژی در





## اخبار و مصوبات انجمن ایمنی زیستی ایران

### مصوبات انجمن در رابطه با ملاقات وزرای جدید

بر اساس مصوبه هیئت مدیره انجمن ایمنی زیستی ایران مورخ ۹ شهریور ماه ۱۳۹۲ با توجه به آغاز بکار دولت یازدهم و انتصاب وزرای جدید، در راستای اهداف انجمن مقرر شد ملاقاتی با برخی وزرای جدید دولت یازدهم انجام شود. بدین ترتیب مقرر شد جهت دیدار پیشکسوتان بیوتکنولوژی کشور با سرپرست محترم وزارت علوم، پژوهش و فناوری جناب آقای دکتر جعفر توفیقی اقدام شود و در آن جلسه مشکلات کشور در حوزه بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی مطرح و راه حل ها ارائه شوند. همچنین در این جلسه هیئت مدیره انجمن، مقرر شد جلسه مشابهی جهت دیدار پیشکسوتان بیوتکنولوژی کشور با وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جناب آقای دکتر سید حسن هاشمی برگزار شود. بر اساس تصمیم گیری هیئت مدیره انجمن ایمنی زیستی ایران در این جلسه مقرر شد با توجه به انتصاب جناب آقای دکتر رسول دیناروند به عنوان معاون وزیر و رئیس سازمان غذا و دارو، انجمن نامه تبریک برای ایشان ارسال کنند و با وی ملاقات کنند. انجمن ایمنی زیستی ایران ضمن عرض تبریک، توفیقات روز افزون الهی همراه با خدمتی سرشار از شور و توکل را از درگاه ایزد منان برای وزرای کابینه جدید آرزو می کند و بر این امید است که با شایسته سالاری در دولت تدبیر و امید خدمتی ارزنده در راستای توسعه علمی کشور صورت گیرد.

### تصمیم گیری انجمن راجع به پایگاه الکترونیکی انجمن و ثبت مجلات علمی انجمن

بر اساس مصوبه جلسه هیئت مدیره انجمن مورخ ۹/۶/۹۲ مقرر شد قرارداد همکاری انجمن ایمنی زیستی ایران با شرکت یکتا وب، برای پایگاه الکترونیکی انجمن و دو مجله علمی انجمن (مجله علمی- پژوهشی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی و مجله علمی- ترویجی ایمنی زیستی) تمدید شود. همچنین در این جلسه مقرر شد نشریات انجمن ایمنی زیستی ایران که دارای مجوز از وزارت علوم و وزارت ارشاد است، در بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran) ثبت شود.

## تشکیل جلسه فوق العاده انجمن

بر اساس مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۹ شهریور ماه ۹۲ با توجه به حجم بالای کاری انجمن، مقرر شد شنبه مورخ ۱۶ شهریور ۹۲ جلسه فوق العاده هیئت مدیره برگزار شود.

### ارسال پیام تبریک رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران به خانم دکتر ابتکار رئیس سازمان حفاظت محیط زیست

بر اساس مصوبه جلسه هیئت مدیره انجمن مورخ ۹۲/۶/۲۳ تصمیم گرفته شد که به مناسبت انتخاب خانم دکتر معصومه ابتکار به سمت معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست، پیام تبریک برای ایشان ارسال شود. بدین منظور دکتر بهزاد قره یاضی رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران در تاریخ ۹۲/۶/۲۴ در نامه ای پیام تبریک انجمن را برای خانم دکتر ابتکار ارسال کرد. دکتر قره یاضی در پیام تبریک خود ضمن ابراز امیدواری در استفاده از تجارب دوره های پیشین و بهره گیری نهادهای از توانمندی های انجمن های علمی کشور بویژه در حوزه تنوع زیستی و بهره برداری از فناوری های نو برای شناسایی، حفظ و احیای تنوع زیستی و کاهش آلاینده ها، آمادگی انجمن های علمی ایمنی زیستی و علوم کشاورزی و منابع طبیعی را جهت مساعدت در تحقق اهداف زیست محیطی در دولت جدید اعلام کرد.



انجمن ایمنی زیستی ایران  
Biosafety Society of Iran

## اخبار

### تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

### پیام افتتاحیه دکتر حسن روحانی رئیس جمهور به چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی



دو همایش بزرگ ملی با پیام دکتر حسن روحانی رئیس جمهور منتخب ملت ایران با حضور میهمانان داخلی و خارجی و شخصیت های برجسته علمی و اجرایی در تاریخ ۱۵ تیر ماه ۹۲ در محل دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران رسماً افتتاح شد. در این مراسم دکتر عیسی کلاتری به نمایندگی از رئیس جمهور منتخب مردم، ضمن خوشامدگویی پیام وی را قرائت کرد. متن کامل این پیام را در زیر می خوانید

بسم الله الرحمن الرحيم

برای اینجانب موجب مباهات است که دانشمندان، پژوهشگران، اساتید و دانشجویان کشورمان را با نشاط و امید و تدبیر و فعال و پویا می بینم. تشکیل همزمان دو کنگره بزرگ یعنی هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را به کلیه دست اندرکاران و برگزارکنندگان این کنگره به ویژه انجمن های علمی بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی تبریک عرض کرده برای کلیه شرکت کنندگان و میهمانان گرانقدر این دو همایش بزرگ، نشست های پربار و پر ثمری را آرزو می کنم. توسعه و پیشرفت هر کشوری مرهون تلاش صاحبان علم و فناوری است. توسعه و رفاه در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مرهون استفاده از یافته های علمی و تبدیل آن به فناوری و تولید ثروت بوده است. نگاهی کوتاه به تاریخ انقلاب صنعتی در اروپا و تاریخ صنعتی شدن در کشورهای پیشرفته نشان

می دهد که در مقاطعی از زمان دانشمندان و پژوهشگرانی با از خود گذشتگی و شجاعت توانسته اند ضمن مقابله با فناوری هراسی، کشور خود و بلکه جهانیان را از مواهب دانش و تخصص یافته های علمی خود بهره مند کنند. در عرصه های زیستی هم همین گونه بوده است. انقلاب سبز نیز مرهون تلاش جمعی دانشمندان بسیاری بوده است. اگرچه همه فناوری ها باید مورد توجه قرار گرفته و کشور به صورت متوازن در همه زمینه ها پیشرفت داشته باشد، اما گاهی اهمیت برخی فناوری ها به دلایل مختلف دو چندان می شود و ضرورت دستیابی به آنها نسبت به سایر فناوری ها به طور محسوسی افزایش می یابد. فناوری های نو به دلیل ویژگی های خاصی که دارند در زمره این دسته اخیر هستند. ویژگی های اساسی فناوری های نو به ویژه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در نرم افزاری بودن و مغز افزاری بودن آنها است. این فناوری ها برخلاف صنایع بزرگ نیازمند سرمایه گذاری چندانی نیستند و به دلیل همخوانی و انطباق آنها با محیط زیست مورد توجه ویژه ای قرار گرفته اند. در این میان اما فناوری زیستی تحولی را در عرصه های کشاورزی و صنایع غذایی؛ بهداشت و درمان؛ محیط زیست و صنعت و معدن و حتی حقوق و اخلاق پدید آورده است که شاید با کمتر رشته تاثیر گذار و حیاتی دیگری قابل مقایسه باشد. خلق دوباره حیات، ایجاد یاخته های مصنوعی، تولید پروتئین ها و سایر ترکیبات پزشکی در گیاهان، کشت بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار محصول تراریخته از جمله کشت محصولات متحمل به خشکی و کم آبیاری در قریب به ۳۰ کشور جهان، تشخیص بیماری ها قبل از تولد، شبیه سازی حیوانات و باز تولید اولین حیوانات از یک قطره خون نوید تحولات شگرف و بنیادین دیگری را هم در زندگی ما می دهد که شاید در دوره محدود حیات ما هم صورت تحقق یابند. بدیهی است این تحولات شگرف و دستاوردهای ارزشمند بشری ملاحظات را هم با خود به همراه خواهند داشت. اما این ملاحظات در عین محترم شمرده شدن هرگز نباید و نمی توانند به عنوان مستمسکی در مقابل پیشرفت چرخ علم و فناوری و بهره مندی کشور از فواید سرشار آن ها تلقی شوند. موضوع همایش شما «امنیت غذایی و سلامت» بسیار هوشمندانه انتخاب شده است که بیانگر نقش اساسی بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در تامین امنیت غذایی و سلامت است که از مولفه های اصلی و اساسی امنیت ملی محسوب می شوند. در حالی که کشور ما از زیرساخت های عظیمی در حوزه بیوتکنولوژی کشاورزی برخوردار است و با وجود داشتن سرمایه های عظیم انسانی متخصص و دلسوز اما به نظر می رسد سهم مردم ما از این فناوری ها فعلاً واردات محصولات حاصل از بیوتکنولوژی از خارج از کشور است که باید با تکیه بر اندیشه و تدبیر مدیران دلسوز و شجاع و استفاده از تخصص و توان پژوهشگران کشورمان این وضعیت تغییر کند. امروز استفاده از فناوری های بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک نه تنها یک ضرورت بلکه



انتخابی هوشمندانه و آگاهانه برای حل معضلات غذایی و بهداشتی و محیط زیستی کشور محسوب می شوند که غفلت در دستیابی به و استفاده از این فناوری ها به یقین می تواند موجب شماتت ما توسط نسل آینده شود. من برگزاری این دو همایش در ماه های نزدیک به آغاز به کار دولت تدبیر و امید را به فال نیک می گیرم و ضمن آرزوی روزهایی پر بار برای نشست ها و جلسات شما با اشتیاق در انتظار نتایج همایش شما خواهم بود. امید است ضمن ترسیم وضعیت موجود و شناسایی چالش های اساسی پیش روی تولید ملی، امنیت غذایی و سلامت، راهکار ها و پیشنهادات ارزنده شما را هم برای بازکردن مدبرانه قفل ها و بازگرداندن نشاط و رونق به عرصه علم و فناوری و تولید و سلامت در بر داشته باشد. به یقین مجموعه ای فاخرتر و دلسوزتر از انجمن های علمی کشور و جمعیت متخصص حاضر در این همایش نمی توانند ضمن ارائه شناخت صحیحی از وضعیت موجود، راهکارهای رسیدن به وضعیت مطلوب را ارائه دهند.

والسلام.

حسن روحانی

۱۵ تیرماه ۱۳۹۲



### تقدیر کمیسیون انجمن های علمی کشور از انجمن های ایمنی زیستی، بیوتکنولوژی و زراعت و اصلاح نباتات

یکی از مهمترین دغدغه های کمیسیون انجمن های علمی کشور، همکاری انجمن های علمی با یکدیگر و توسعه فعالیت های بین المللی انجمن ها در جهت توسعه و ترویج علم و فناوری در داخل و خارج از کشور است. در این راستا به دنبال برگزاری پر شور دو همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، کمیسیون انجمن های علمی کشور از انجمن های ایمنی زیستی ایران، بیوتکنولوژی و علوم زراعت و اصلاح نباتات برای همکاری در برگزاری «هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و

مهندسی ژنتیک» که به طور هم زمان در تاریخ ۱۵-۱۷ تیر ماه ۱۳۹۲ در دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران برگزار شد، طی نامه ای رسمی تقدیر و تشکر به عمل آورده است. گفتنی است چندی پیش انجمن علمی ایمنی زیستی ایران، بر اساس ارزیابی کمیسیون انجمن های علمی وزارت علوم، پژوهش و فناوری طی نامه ای جداگانه نیز به علت فعالیت های وسیع بین المللی مورد تقدیر کمیسیون انجمن های علمی کشور قرار گرفته بود.

انجمن ایمنی زیستی ایران مفتخر است ضمن تشکر و قدردانی از زحمات اعضای فعال سه انجمن علمی، این دستاورد مهم را خدمت همه عزیزان تبریک عرض بگویم و امید دارد که با تقویت و توسعه هر چه بیشتر همکاری انجمن های علمی با یکدیگر، شاهد ارتقاء سطح کیفی و کمی فعالیت انجمن ها و توسعه و ترویج علم و فناوری در سطوح ملی و بین المللی باشد.

### بازدید علمی از فیلیپین و شرکت در هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج

انجمن ایمنی زیستی و مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران با توجه به تجربیات موفق برگزاری بازدیدهای علمی در کشورهای مالزی و فیلیپین در سال های گذشته، بازدید علمی از فیلیپین و برنامه شرکت در هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج را در تاریخ ۱۲ الی ۲۶ آبان ماه سال جاری در کشور فیلیپین برگزار می کند. هدف از برگزاری این برنامه، آشنایی هر چه بیشتر مسئولین و مدیران دولتی، کشاورزان، اساتید و دانشجویان و فعالان رسانه ای کشور با پیشرفت های مهندسی ژنتیک و تولید محصولات تراریخته در جهان است. بازدید علمی از فیلیپین هم زمان با هفتمین سمپوزیوم بین المللی ژنتیک برنج که در تاریخ ۵ الی ۸ نوامبر برابر با ۱۴ تا ۱۷ آبان ماه سال ۱۳۹۲ در دوسوئیت هتل در مرکز تجاری شهر مانیل در ماکاتی سیتی برگزار می شود، برنامه ریزی شده است. شرکت کنندگان در این بازدید علمی علاوه بر شرکت در این همایش علمی بین المللی و آشنایی با آخرین دستاوردهای علمی در زمینه های مختلف ژنتیک، بیوتکنولوژی و ژنومیکس برنج، در سفری به یاد ماندنی از کلیه فعالیت های علمی و پروژه های مهم و بین المللی در دست اجرای موسسه بین المللی پژوهش برنج در شهر دانشگاهی و دیدنی لوس بانیوس واقع در ۶۰ کیلومتری مانیل پایتخت فیلیپین بازدید خواهند کرد. گفتنی است در کنار برگزاری این تور علمی، بازدیدهای جداگانه ای از مراکز معتبر آموزشی و پژوهشی ملی فیلیپین و مزارع و گلخانه های گیاهان تراریخته و همچنین مکان های تاریخی و دیدنی فیلیپین و مراکز خرید و توریستی تدارک دیده شده است. برنامه این بازدید به شرح زیر است: شرکت در سمپوزیوم بین المللی ژنتیک برنج در مانیل به مدت چهار روز،

بازدید از موسسه بین المللی پژوهش برنج و آزمایشگاه های کشت بافت و انتقال ژن، زیست شناسی مولکولی و بانک ژن گیاهی، بازدید از موسسه ملی پژوهش بیوتکنولوژی کشاورزی فیلیپین، بازدید از مزارع تجاری ذرت تراریخته و مصاحبه با کشاورزان تراریخته کار ذرت، آشنایی با پروژه بادمجان تراریخته و مصاحبه با پژوهشگران این پروژه، بازدید از مزارع آزمایشی برنج طلایی (برنج تراریخته حاوی ویتامین آ)، شرکت در کارگاه آموزشی سرویس بین المللی دستیابی به و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی، ملاقات و مذاکره با مسئولین وزارت کشاورزی کشور فیلیپین. برنامه های ذکر شده در سه پکیج با هزینه های متفاوت ارائه شده است که شرکت کنندگان می توانند با توجه به هزینه های پیش بینی شده یکی را به دلخواه انتخاب کنند. علاقمندان به شرکت در این بازدید علمی می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و جزئیات برنامه سفر به سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی



ایران به آدرس <http://www.irbic.ir> مراجعه کنند.

### برگزاری روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه

روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه (WSDPD) مناسبتی است که یونسکو از سال ۲۰۰۱ در ۱۰ نوامبر برابر با ۱۹ آبان آن را گرامی داشته و هر ساله مراسمی در مقر خود در پاریس برگزار می کند. علت تصمیم به نامگذاری این روز

در سی و یکمین اجلاس کنفرانس عمومی یونسکو، تعهدات حاصل از کنفرانس جهانی علوم در بوداپست عنوان شده است. هدف از این کنفرانس که به ابتکار مشترک یونسکو و شورای بین المللی علوم (ICSU) برگزار می شود، تاکید بر اهمیت فناوری و علوم در توسعه کشورها و از میان بردن شکاف میان دانش و جامعه اعلام شده است. روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه، فرصتی را برای موسسات علمی، دانشمندان و دولت ها فراهم می کند تا در مورد صلح و توسعه که از اساسی ترین مفاهیم اجتماعی است، به بحث و تبادل نظر بپردازند. از جمله اهداف یونسکو از برگزاری روز جهانی علم، تقویت آگاهی عمومی در مورد نقش علم در جوامع صلح آمیز، ارتقای اتحاد ملی و بین المللی برای یک علم مشترک بین کشورها، تجدید تعهد ملی و بین المللی برای استفاده از علم در جهت منافع جوامع و جلب توجه به چالش های علم و افزایش پشتیبانی از تلاش های علمی است. برگزاری باشکوه روز جهانی علم به همکاری موسسات علمی و پژوهشی، سازمان های دولتی و غیر دولتی و انجمن های تخصصی و اساتید و معلمان وابسته است. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد برنامه های این روز و همچنین مراسم روز جهانی علم از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ به سایت یونسکو به آدرس <http://www.unesco.org> مراجعه کنید.

### تصویب برنامه راهبردی کدکس برای سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹

پیش نویس برنامه راهبردی میان مدت کدکس برای سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ در سی و ششمین اجلاس کمیسیون کدکس غذایی که در جولای ۲۰۱۳ در کشور ایتالیا برگزار شد، مورد بررسی و تصویب قرار گرفت. گفتنی است کمیسیون کدکس غذایی به منظور ارتقاء سطح استاندارد های ملی و بین المللی، در سال ۱۹۶۳ توسط سازمان های خواربار و کشاورزی و بهداشت جهانی تاسیس شد که در حال حاضر با بیش از ۱۸۰ عضو اصلی و ۲۰۰ عضو ناظر، مسئولیت تدوین استانداردها و آیین نامه های مربوط به مواد غذایی برای حمایت از سلامت مصرف کننده، تضمین تجارت جهانی و همچنین هماهنگ سازی استاندارد های مواد غذایی را عهده دار است. برنامه راهبردی کدکس به صورت پنج ساله، با هدف ایجاد ایمنی غذا، حمایت از مصرف کننده، تجزیه و تحلیل خطر و تسهیل در شیوه های عادلانه تجارت مواد غذایی تدوین شده و شامل فعالیت ها و شاخص های قابل اندازه گیری برای دستیابی به اهداف فوق است. بر اساس گزارش اجلاس اخیر کمیسیون کدکس غذایی، تدوین استاندارد های مواد غذایی بر مبنای یافته های علمی، تاکید بر تجزیه و تحلیل خطر و ارائه برنامه راهبردی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین به پیشنهاد کشورهای عضو مقرر شد، برای دستیابی به یک



برنامه راهبردی پایه، برنامه‌های راهبردی منطقه‌ای تهیه شود و پس از جمع‌آوری نقطه نظرات مناطق و اجماع نظرات، برنامه کلی ارائه شود. بدین ترتیب درخواست عضویت کارگروه الکترونیکی برنامه آتی برای سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ به کشورهای منطقه‌ای عضو از جمله جمهوری اسلامی ایران ارسال و رابطان این کارگروه به کمیسیون کدکس معرفی شدند. برای اطلاعات بیشتر به سایت سازمان ملی استاندارد ایران به آدرس <http://www.isiri.org> مراجعه شود.

### الگوی جدید برای دستیابی به امنیت و سلامت محصولات غذایی

یکی از ملاحظات ابراز شده در مورد تولید مواد غذایی با فناوری مهندسی ژنتیک، سلامت و امنیت غذایی است. در این راستا آزمایش‌های بسیاری انجام شده است و ارزیابی‌های کارشناسانه روی آنها صورت گرفته است. حاصل نتایج بررسی امنیت و سلامت غذایی محصولات حاصل مهندسی ژنتیک (تراریخته)، استمرار کشت بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار محصولات تراریخته در دنیا در هفدهمین سال تجاری‌سازی این محصولات است در حالی که تاکنون هیچ گونه آثار سوء احتمالی درباره خطرات مصرف محصولات تراریخته مشاهده و گزارش نشده است. بدین ترتیب در کشورهای که محصولات تراریخته را کشت و تولید می‌کنند، قوانین و سیاست‌های خاصی برای محصولات تراریخته تدوین شده است. تعامل کشورها و دولت‌ها در مشارکت و تبادل اطلاعات در رابطه با سابقه و فواید کشت این محصولات، اطمینان و پذیرش محصولات تراریخته را برای سایر کشورهایی که از این فناوری می‌هراسند، میسر می‌کند. در واقع دستیابی به سطح بالایی از امنیت غذایی، دسترسی به غذا را با اطمینان و ثبات بیشتری برای جمعیت در حال رشد دنیا در حال حاضر و در آینده امکان‌پذیر می‌کند. در این راستا دولت‌ها باید برای پایداری سیستم‌های امنیت مواد غذایی خود، از توصیه‌ها و سیاست‌های خاصی استفاده کنند. سه سیاست قدرتمندی که به تازگی برای دستیابی به استحکام امنیت غذایی توسط دکتر پل تنگ و دکتر ماریا مورالس از دانشگاه فناوری سنگاپور توصیه شده است و کاربرد آن می‌تواند تاثیر قابل توجهی در توسعه کشاورزی داشته باشد، عبارت است از: ۱. تعامل با ذینفعان در گفت و گو و مشورت برای گرفتن تصمیمات بهتر. ۲. تشویق و تسهیل مشارکت بخش خصوصی و دولتی برای بخش پژوهش و توسعه و بهبود زیر ساخت‌های اساسی کشاورزی. ۳. بهبود سیاست‌های موجود در راستای رسیدن به یک رویکرد جامع و هماهنگی کامل در رسیدن به استحکام امنیت غذایی. با نگاهی به توصیه‌های موثر در دستیابی به یک الگوی امنیت غذایی، همکاری دولت با بخش پژوهش و حمایت از آن، از مهمترین عوامل توسعه

یک کشور در بکارگیری فناوری‌های نوین است. برای مطالعه متن کامل فاکتورهای موثر در امنیت غذایی به آدرس‌های زیر مراجعه کنید

[http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/RSIS\\_Policy\\_Brief\\_Food\\_Security\\_Robustness.pdf](http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/RSIS_Policy_Brief_Food_Security_Robustness.pdf)  
[http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/RSIS\\_Policy\\_Brief\\_AEC\\_Food\\_Security.pdf](http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/RSIS_Policy_Brief_AEC_Food_Security.pdf)

### رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی: تعلل ایران در تولید محصولات تراریخته توجیه‌پذیر نیست!

«تولید محصولات تراریخته نیاز زیر بنایی و مهم کشور است. محصولات تراریخته بر مبنای تغییرات ژنتیکی در گیاهان تولید می‌شوند که ایجاد و گسترش این روش در حوزه کشاورزی کشور بستر تولید محصولات غنی شده، مبارزه با آفات و افزایش راندمان تولید را به همراه دارد.» به گزارش خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی در ادامه سخنان خود اظهار داشت: «در ۱۵ سال اخیر موسسات و پژوهشکده‌های ایران در حوزه بیوتکنولوژی اقدامات خوبی انجام داده‌اند، اما در زمینه تولیدات محصولات تراریخته تاکنون در ایران هیچ اقدام عملی انجام نشده است.» عباس رجایی در مجلس شورای اسلامی افزود: «ایران در زمینه پژوهش‌های بیوتکنولوژی و محصولات تراریخته در رده دهم کشور اول دنیا است و برای تاثیرگذاری در اردوگاه بیوتکنولوژی جهانی باید گام‌های عملی تولید به سرعت برداشته شود». رجایی با اشاره به آمار ۱۷۰ میلیون هکتار سطح زیر کشت محصولات تراریخته در دنیا گفت: «تعلل ایران در پیوستن به این نهضت به هیچ وجه توجیه‌پذیر نیست.» وی در ادامه افزود: «گلخانه مدرن محصولات تراریخته کشور اخیراً در کرج تأسیس شده و امید است که با همکاری موثر دستگاه‌های متولی کشاورزی، این حوزه مهم در بحث امنیت غذایی و توسعه محصولات باکیفیت در ایران کلید بخورد.» رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی عنوان کرد: «ایران به عضویت کنوانسیون ایمنی زیستی درآمده و عضو پروتکل الحاقی جهانی کارتاها نیز هست و کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس نیز تأکید ویژه بر عملیاتی شدن تولیدات این حوزه دارد. در حالی که حدود ۷۵ درصد نهاده‌های دامی و خوراک دام و طیور وارداتی نظیر ذرت و سویا و تمامی روغن‌های خام وارداتی به کشور از محصولات تراریخته است، دستگاه‌های متولی در مبادی

ورودی کشور باید طبق قانون ایمنی زیستی، این محصولات را کنترل کنند.»

### پیشنهاد مدیر فناوری‌های نو مجمع تشخیص مصلحت نظام در انتخاب معاون علمی و فناوری رئیس جمهور

مدیرگروه فناوری‌های نو مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام در انتخاب معاون علمی و فناوری رئیس جمهور پیشنهاد داد که معاون علمی و فناوری رئیس جمهور باید از بین دانشمندان برتر کشور و در شرایط یکسان از بین زنان انتخاب شود تا از مردانه شدن دولت یازدهم جلوگیری شود. دکتر بهزاد قره‌یاضی در گفت و گوی اختصاصی با خبرنگار علمی ایرنا در این رابطه عنوان کرد: در حوزه فناوری، زنان دانشمند و فناور بسیار برجسته‌ای داریم. از این رو باید از این بخش بهترین استفاده را در دولت برد. وی اظهار داشت: معاون علمی و فناوری رئیس جمهور باید آشنایی کافی با انجمن‌های علمی و معضلات فناورانه کشور داشته باشد چرا که معاونت علمی و فناوری باید دانشگاه‌ها را به بخش صنعت کشور گره بزند. همچنین معاون علمی و فناوری رئیس جمهور باید دارای قدرت هماهنگی بین هیئت وزیران و بخش‌های مختلف اجرایی و واحدهای پژوهشی باشد. مدیرگروه فناوری‌های نو مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام برای تعیین مشاور فناوری رئیس جمهور در ادامه عنوان کرد: در زمان فعالیت‌های انتخاباتی، دکتر روحانی تنها کاندیدایی بودند که به تفصیل پاسخ سئوالات مرتبط با فعالیت در عرصه علم و فناوری را به صورت کتبی ارائه کردند و این پاسخ‌ها اکنون در در صفحه فارسی سایت [www.irbic.ir](http://www.irbic.ir) قابل بازبینی است. وی افزود: براساس پاسخ‌های ارائه شده دکتر روحانی، ایشان قول دادند برای رئیس جمهور «مشاور فناوری‌های نو» انتخاب کنند تا تضمین‌کننده بهره‌برداری صحیح از این فناوری‌ها در کشور باشد و از آرای متعارض و فناوری‌های هراسی جلوگیری شود. دکتر قره‌یاضی خاطرنشان کرد: پس از شروع به فعالیت دولت یازدهم نیز ۲۳ انجمن علمی طی نامه‌ای از دکتر روحانی درخواست کردند که مشاور فناوری‌های نو خود را تعیین کند. وی ابراز امیدواری کرد: با انتخاب این مشاور گامی در جهت استفاده هر چه بهتر از ظرفیت‌های علمی کشور برداشته خواهد شد.



### فراخوان حضور فعالان بخش تولید و بازرگانی بیوتکنولوژی در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران

تهیه و تنظیم: زهرا کهزیزی

مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران در سال ۱۳۸۹ به عنوان مرکزی برای ترویج علوم و فنون پیشرفته در حوزه‌های زیستی به ویژه بیوتکنولوژی، مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی تأسیس شد. تأسیس مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران و راه اندازی سایت دو زبانه آن و بروز کردن دایم اطلاعات و اخبار این سایت مورد تحسین بسیاری از متخصصین حوزه رسانه قرار گرفته و تبدیل به خبرگزاری تخصصی بیوتکنولوژی در کشور شده است و بسیاری از خبرگزاری‌ها به اخبار منتشر شده در این سایت استناد می‌کنند. این مرکز تلاش دارد در کنار سایر فعالیت‌های خود نظیر برگزاری منظم کنگره‌ها و سمینارهای تخصصی در حوزه زیست فناوری و ایمنی زیستی، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در مدارس، چاپ و انتشار خبرنامه و مجلات علمی-ترویجی و علمی-پژوهشی به زبان فارسی و انگلیسی، برگزاری بازدیدهای علمی در سطح ملی و بین‌المللی، ارتباطات بین‌المللی گسترده و انعقاد تفاهم نامه همکاری علمی و فنی با مراکز معتبر علمی دنیا و انجام پژوهش‌های سفارشی و زیر بنایی در این حوزه برای توسعه این علم در کشور و اطلاع‌رسانی عمومی در این حوزه دسترسی آسان به اطلاعات شرکت‌های زیست فناور را در اختیار اقبال مختلف جامعه مانند پژوهشگران، دانشجویان، کشاورزان، تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، مدیران، سیاست‌گزاران و عموم مردم فراهم کند. فعالیت‌های مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بستری را برای بحث و تبادل نظر همه ذینفعان در مورد بیوتکنولوژی و کاربردهای آن فراهم خواهد آورد. حضور فعالان بخش تولید و بازرگانی در این سایت نیز امروزه اهمیت بسزائی خواهد داشت، چرا که امکانات خاص اینترنت بعلاوه سایر خواص دیگر رسانه‌ها موجب شده است تا تبلیغات و یا هر گونه حضور در اینترنت تاثیرگذاری فوق‌العاده‌ای برای شرکت‌ها در برداشته باشد. امید است مدیران موفق که به امر تبلیغات موثر اهمیت بسزائی می‌دهند، با حضور در این سایت خبری، شاهد توسعه و شکوفائی هرچه بیشتر شرکت خود باشند. سایت [www.irbic.ir](http://www.irbic.ir) به عنوان یکی از پر بیننده‌ترین سایت‌های بیوتکنولوژی، به عنوان یک رسانه اینترنتی موفق و رو به رشد مطرح است و با توجه به قابلیت‌های خود توانسته است مخاطبان و کاربران ایرانی و فارسی زبان داخل و خارج کشور را به خود جذب کند. جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره ۰۹۳۶۰۲۲۷۸۴۵ تماس حاصل فرمایید.



## گزارش بازدید اعضای هیئت مدیره انجمن ایمنی زیستی ایران با سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تهیه و تنظیم: نغمه عبیری

صبح روز ۱۹ شهریور ماه ۹۲ جمعی از روسای انجمن های علمی و متخصصان صاحبنام حوزه بیوتکنولوژی با تعیین وقت قبلی با دکتر توفیقی سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ملاقات کردند. در این جلسه متخصصان به تشریح وضعیت بیوتکنولوژی در کشور پرداختند و در مورد چالش ها و مشکلات موجود گزارشی کامل را تقدیم دکتر توفیقی سرپرست وزارت علوم کردند. برخی از مشکلات در حوزه بیوتکنولوژی که در این جلسه به آنها پرداخته شد عبارت بودند از: اجرا نکردن هیچ یک از موارد مندرج در سند زیست فناوری، ارائه گزارش های غیر واقع در رابطه با جایگاه ایران در حوزه بیوتکنولوژی، خاصه خرجی های ستاد توسعه زیست فناوری، چند پیشگی مدیران بیوتکنولوژی، فناوری هراسی و دانایی ستیزی این مدیران، عدم شفافیت در هزینه کرد اعتبارات ستاد توسعه زیست فناوری، منحل شدن دانشکده فناوری های نو دانشگاه شهید بهشتی و واگذاری این دانشکده به گروه خمیر و کاغذ، مهاجرت لجام گسیخته دانشجویان نخبه رشته بیوتکنولوژی از کشور و در نهایت به پسرفتی که در این چند سال در پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک به وجود آمده و این که این پژوهشگاه با وجود این که بزرگترین مرکز بیوتکنولوژی در ایران است ولی کم اثرترین مرکز در زمینه بیوتکنولوژی در چند سال اخیر بوده و همچنین برخورد رئیس این پژوهشگاه با پیشکسوتان و روسای این پژوهشگاه پرداخته شد. در بخشی از این جلسه دکتر بهزاد قره یاضی رئیس انجمن ایمنی زیستی ایران با خواندن یک جمله از گزارشی در مورد وضعیت بیوتکنولوژی در کشور که به تایید معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری رسیده است و خانم دکتر سلطانه خواه آن را رونمایی کردند، گفت: «در این گزارش نوشته شده است: هم اندیشی نخبگان و متخصصین کشور برای بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها در مورد نا مناسب بودن مدیریت بیوتکنولوژی کشور به طور عام و مدیریت بیوتکنولوژی کشاورزی به طور خاص به اجماع مناسب رسیده اند.» در پایان جلسه دکتر توفیقی ضمن بیان این مطلب که در تدوین قانون وزارت علوم نوشته شده است که باید از انجمن های علمی برای رصد کردن و نظارت در کلیه بخش ها استفاده کرد، گفت: «پیشنهاد عملی من در این زمینه این است که شما متخصصان گزارش جامعی را از وضعیت بیوتکنولوژی و با نگاه مدیریتی تهیه کنید و برای من ارسال کنید. من تلاش خواهم کرد که به جای تغییر مدیران، رویه ها را تغییر بدهم اما با نوع تخلفات گسترده ای که عنوان کردید و گزارش تکان دهنده ای که به همراه مستندات ارائه کردید، ضرورت رسیدگی به این موضوع روشن است.»

## گزارش ویژه

**همگام با برگزاری چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک برگزاری با شکوه دو همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران**

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک هم زمان با برگزاری هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۵-۱۷ تیر ماه ۹۲ با شعار «امنیت غذایی و سلامت»، با همکاری انجمن های ایمنی زیستی، بیوتکنولوژی و مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران که در دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران برگزار شد، با استقبال خوبی از طرف وزرا و نمایندگان مجلس، اساتید، پژوهشگران، دانشجویان و صاحبان صنایع و فناوری و با حضور دانشمندان و میهمانان داخلی و خارجی روبرو شد و بازتاب خبری فراوانی در رسانه های داخلی و خارجی کشور به دنبال داشت. بیوتکنولوژی گیاهی، بیوتکنولوژی پزشکی، بیوتکنولوژی دارویی و صنایع غذایی، بیوتکنولوژی جانوری، دام و آبزیان، ایمنی زیستی، بیوانفورماتیک، زیست سامانه ها و زیست مصنوع ها، نانوبیوتکنولوژی، بیوتکنولوژی صنعت و معدن، بیوتکنولوژی محیط زیست، بیوتکنولوژی ریز سازواره ها (ویروس ها، باکتری ها، قارچ ها و ...)، کاربرد میکروبیولوژی در کشاورزی، کشت بافت، ژنومیکس و پروتئومیکس، زیر ساخت ها، سیاست گذاری و نقش مراکز مدیریتی و تصمیم سازی در توسعه بیوتکنولوژی و مباحث اخلاقی، حقوقی و فقهی در بیوتکنولوژی از جمله حوزه های تخصصی مورد بررسی در این دو همایش بود. در بزرگترین گرد همایی علمی متخصصان زیست فناوریان کشور، بیش از ۱۲۰۰ مقاله علمی پذیرفته شده و بیش از ۱۵۰۰ نفر از اساتید، پژوهشگران و دانشجویان حوزه های مختلف زیست فناوری، مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی شرکت داشتند. در این دو همایش بزرگ ملی که با پیام دکتر روحانی رئیس جمهور منتخب مردم آغاز شد، دکتر عیسی کلانتری نماینده دکتر حسن روحانی، مهندس اکبر ترکان مشاور ارشد دکتر روحانی، دکتر مجید معنوی معاون زیستی مرکز همکاری های فناوری ریاست جمهوری، دکتر نصر اصفهانی رئیس پژوهشکده زیست فناوری جانوری پژوهشگاه رویان،

دکتر قانع از وزارت بهداشت، دکتر داریوش مظاهری چهره ماندگار زراعت و اصلاح نباتات و بسیاری از دانشمندان و شخصیت های برجسته نیز حضور داشتند. همچنین حضور چهره های سرشناس و برجسته بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک از کشورهای ژاپن، چین، فیلیپین، هندوستان، پاکستان و مالزی و ارائه سخنرانی های علمی این دانشمندان بویژه دکتر یانگ از دانشگاه واهان چین با ارائه سخنرانی کلیدی در مورد تولید سرم آلبومین انسانی در برنج تراریخته و دکتر سی دی مایی از هندوستان و دکتر خدابخش از پاکستان با ارائه سخنرانی کلیدی در مورد داستان موفقیت کشورشان در تولید پنبه تراریخته و توسعه صادرات این محصول استراتژیک، لزوم بکارگیری مهندسی ژنتیک در کشور را بیش از پیش نمایان ساخت. همچنین دکتر کازو واتانابه از دانشگاه تسوکوبای ژاپن تجارب این کشور در زمینه تولید محصولات تراریخته متحمل به خشکی را در اختیار علاقمندان قرار داد و دکتر ژو نایب رئیس انجمن بیوتکنولوژی کشور چین آخرین پیشرفت های این کشور در زمینه مهندسی ژنتیک را ارائه کرد. اعطای جایزه ملی «دکتر کاظمی آشتیانی» به پژوهشگران برتر حوزه بیوتکنولوژی از جمله مهمترین برنامه های این همایش بود. راه اندازی چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری، برگزاری نشست ها و هم اندیشی های تخصصی در زمینه مهندسی ژنتیک، برگزاری کارگاه های آموزشی و انتخاب خبرنگاران برتر از دیگر برنامه های این دو همایش بود. در ادامه گزارشی از برگزاری دو همایش را می خوانید.



**مشاور عالی رئیس جمهور: ایجاد بازار های نخبگی یک ضرورت است که باعث بهبود زندگی مردم می شود.**



در مراسم افتتاحیه این دو همایش، مهندس اکبر ترکان مشاور عالی دکتر روحانی طی سخنانی ضمن تاکید بر جایگاه فناوری بیوتکنولوژی اظهار داشت: دو عنصر تاثیرگذار فشار عرضه و کشش تقاضا، منجر به تحول بازار می شود. در کشور ما عامل اول به طور عمده باعث تحول بازار می شود اما باید به خلق تقاضا نیز بیندیشیم تا در تمامی عرصه ها از جمله عرصه پژوهش شاهد تحول چشمگیری باشیم. وی در این مراسم درباره وضعیت پژوهشی کشور گفت: پژوهش در ایران همواره در اظهارات مسئولان مورد حمایت بوده اما خروجی های آن مطلوب و قابل قبول نبوده است. به گفته وی بخش پژوهش در ایران بیشتر در حوزه عرضه فعالیت کرده است و تقاضای پژوهش را به فراموشی سپرده است. وی در ادامه افزود: افزایش میزان پژوهش تاکنون در کشور انجام شده است که پاسخگوی نیازها نبوده است. بودجه های کشور در جاهایی هزینه شده است که به محصول و بازار تقاضا نرسیده است. ترکان با اشاره به این که پژوهشگر باید در ابتدای پژوهش خود به بازار و نتایج پژوهش توجه داشته باشد، افزود: دولت باید بتواند به گونه ای از تحقیق یک



پژوهشگر حمایت کند که اگر دانش فنی آن خریدار داشت ۵۰ درصد هزینه خرید را به عنوان حمایت کننده تقبل کند. مشاور رئیس جمهور منتخب با اشاره به این که تولیدات علمی عصر حاضر تولیدات نرم است، اظهار داشت: باید از این محصولات حمایت کرد و نحوه مالکیت آنها را تبیین کرد تا حق صاحب آن محترم شمرده شده و اقتصاد و بازار بر اساس آن تنظیم شود. در ادامه ترکان در رابطه با وضعیت پیشبرد همزمان ایده و محصول در کشور های پیشرفته دنیا گفت: پیش فراوان تکنولوژی، کار هماهنگی صاحبان ایده و صاحبان سرمایه را به صورت همزمان بر عهده دارند و دست به سرمایه‌گذاری های خطر پذیر می زنند. وی با اشاره به بازار های فناوری، توسعه آنها را یک بحث اساسی و جدی بر شمرد تا یافته های علمی و فناورانه نخبگان را به عنوان یک راه جذب نخبه و پژوهشگر، محقق کند. ترکان اذعان داشت: یک نخبه زمانی زنده و پویا است که حیات علمی اش ادامه پیدا کند. وی با تاکید بر ضرورت ایجاد بازار های نخبگی عنوان کرد: بازار های نخبگی بازار هایی برای ارائه محصولات علمی و فناورانه خواهد بود که باعث بهبود زندگی مردم می شود. مشاور ارشد دکتر روحانی با اشاره به دیدگاه و پیام دکتر روحانی ضمن ابراز امیدواری افزود: در دولت جدید زمینه ای باز می شود تا همه با هم گام هایی در حوزه فناوری که مهمترین آن در دستور کار، بیوتکنولوژی است، برداریم.

### دکتر بهزاد قره یاضی: دولت تدبیر و امید راهگشای در های بسته محصولات تراریخته

دکتر بهزاد قره یاضی، رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک در مراسم افتتاحیه همایش و با توجه به تقارن برگزاری دو همایش با آغاز بکار دولت یازدهم، شایسته سالاری را در تمام بخش ها بویژه بخش بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک از رئیس جمهور منتخب خواستار شد. وی تحقق مطالبات و خواسته های انجمن های علمی کشور را مستلزم شایسته سالاری دانست و افزود: شایسته سالاری یعنی هر کس در جای خود قرار بگیرد که از وعده های دکتر روحانی بود. ما نمی گوئیم که کسی از مقام خود خلع شود چرا که این خواسته افراد اعتدال گرا نیست. خواسته ما این است که افراد در هر جایگاهی که قرار می گیرند دغدغه آن را داشته باشند. کسی که در راس کشاورزی قرار می گیرد باید دغدغه کشاورزی داشته باشد یا کسی که در راس مدیریت بیوتکنولوژی قرار می گیرد باید دغدغه بیوتکنولوژی کشور را داشته باشد نه این که کسی که از بیوتکنولوژی ایراد فقهی می گیرد رئیس ستاد توسعه بیوتکنولوژی شود! **استدعای ما از رئیس جمهور این است که شایسته سالاری را با اعتدال به معنای واقعی اجرا کند.** وی در رابطه با اهمیت بیوتکنولوژی گفت: بیوتکنولوژی می تواند در سلامت انسان،



محیط زیست و امنیت غذایی نقش عمده ای ایفا کند. لازمه این امر حمایت مادی و معنوی دولت جدید از انجمن های علمی به عنوان گروه متخصص و امین در بخش های مختلف است. رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک در ادامه عنوان کرد: در سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی در حالی شاهد واردات ۱۶ میلیارد دلاری محصولات غذایی کشاورزی بودیم که پژوهشگران داخلی کشور در عرصه تولید محصولات تراریخته به دلیل عدم حمایت دولتمردان نادیده گرفته شدند و بجای تولید این محصولات توسط پژوهشگران ایرانی، واردات آنها را شاهد هستیم. دکتر قره یاضی اظهار داشت: توانمندی پژوهشگران کشور در عرصه بیوتکنولوژی و اهمیت مبحث امنیت و سلامت غذایی نشان می دهد که جامعه نیازمند محصولات دانش بنیان و حاصل از این فناوری است. وی در ادامه با اشاره به کسانی که حتی خود قانون ایمنی زیستی را نقد کرده و با نقد آن مانع تولید محصولات تراریخته در کشور می شوند تصریح کرد: نظریه پردازی و ایدئولوژی برای زمان قبل از تصویب قانون است و بعد از تصویب قانون باید آن را اجرا کرد. مثال بارز که مستمسکی برای جلوگیری از تولید محصولات تراریخته قرار گرفته است قانون مصوب ایمنی زیستی است که چهار سال است که تصویب شده است اما آیین نامه اجرایی آن هنوز تدوین و ابلاغ نشده است! و **نبود آیین نامه اجرایی سد تولید محصولات تراریخته شده است.** دکتر قره یاضی در پایان با ابراز امیدواری خطاب به مشاوران دکتر روحانی گفت: ما شایسته سالاری و قانون گرایی و شنیده شدن صدای بیوتکنولوژیست ها را می خواهیم. مثلا برای انتخاب وزیر علوم یا وزیر کشاورزی از انجمن های علمی نیز نظر خواهی شود. وی اظهار امیدواری کرد که با همتی که جامعه بیوتکنولوژی کشور دارد دور از انتظار نیست که شاهد توفیقات روز افزون و تعالی کشور باشیم و به یکدیگر تبریک بگوییم که ایران دوباره به جرگه کشورهای تولید کننده محصولات تراریخته در دنیا پیوسته است.

\* در زمان انتشار خبرنامه اطلاع یافتیم که متنی موسوم به آیین نامه اجرایی قانون ایمنی زیستی در لابلای صداها بخشنه ای که دولت آقای دکتر احمدی نژاد پس از به روی

کار آمدن آقای دکتر روحانی و دولت یازدهم صادر شده است نیز وجود دارد. اگر چه در این متن ادعا شده است که این آیین نامه در تاریخ ۱۳۹۱/۱/۱۹ (یعنی یک سال و نیم قبل به تصویب شورای ملی ایمنی زیستی رسیده است)، اما انجمن ایمنی زیستی اصل تصویب این آیین نامه در شورای ملی ایمنی زیستی را به چالش کشیده و خواستار لغو این آیین نامه و تدوین آیین نامه ای ساده و منطبق با قانون شده است. گزارش تفصیلی در این مورد در شماره بعدی این خبرنامه منتشر خواهد شد.

### دکتر محمد علی ملبوبی: جلوگیری از تولید محصولات تراریخته با وجود واردات بی رویه

دکتر محمد علی ملبوبی رئیس هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی در مراسم افتتاحیه دو همایش با اشاره به توانایی متخصصین در زمینه بیوتکنولوژی در کشور، بر ضرورت تولید محصولات تراریخته و توقف واردات آنها تاکید کرد. دکتر ملبوبی با بیان این که وضعیت بیوتکنولوژی کشور در بعد پژوهش و تولید مقاله بسیار قابل قبول است، تصریح کرد: متأسفانه با وجود دانشمندان بسیار و پژوهش های گسترده در این زمینه، ما همچنان واردکننده بزرگ غذا در



دنیا هستیم که ۵۰ درصد این واردات را محصولات تراریخته تشکیل می دهند که کار اصلی ما بیوتکنولوژیست هاست. وی با اشاره به وجود قوانین بسیار در این حوزه در کشور اظهار داشت: متأسفانه هنوز تنها محصول تراریخته کشاورزی کشور در غل و زنجیر باقی مانده است. دکتر ملبوبی با تاکید بر این که بخش زیادی از بازار محصولات کشاورزی جهان را محصولات تراریخته تشکیل می دهد، گفت: اکنون دیگر محصولی غیر از محصولات تراریخته در دنیا وجود ندارد که ما بخواهیم آن را خریداری کنیم. کشور هایی مانند هند و برزیل اقتصاد ملی شان را با استفاده از این علم و فناوری نجات داده اند در حالی که کشاورزان ما تا زانو در آب آلوده به سموم

فرو می روند چون عده ای نمی خواهند برنج تراریخته مقاوم به کرم ساقه خوار وارد بازار شود. رئیس هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی با تاکید بر توانمندی بیوتکنولوژیست های کشور اظهار کرد: توانایی ما از سوی بسیاری از مسئولان کتمان شده است. بسیاری از محصولات تراریخته تولید شده ما تا نسل سوم پیش رفته اند و در حیواناتی که پژوهشگاه رویان پیشگام آن بوده است، به موفقیت های بسیار زیادی رسیده ایم. دکتر ملبوبی با اشاره به استفاده از بیوتکنولوژی در تولید محصولات تراریخته در دنیا گفت: هم اکنون در دنیا سطح زیر کشت محصولات تراریخته ۱۷۰ میلیون هکتار است و تمام سویای و پنبه تولیدی در دنیا تراریخته است. وی با اشاره به این که هر سال ۱۰ تا ۲۰ هزار نوع گیاه تراریخته در دنیا آزمایش می شود، تاکید کرد: دنیا به سمت مهندسی ژنتیک پیش می رود و این نشان می دهد بیوتکنولوژیست ها می توانند موجودی را بسازند که کاری را که انسان می خواهد انجام دهد. ملبوبی ادامه داد: عوامل افزایش جمعیت، افزایش تقاضا برای منابع، تغییرات اقلیمی و جهانی شدن، ما را به استفاده از فناوری های نوین ناگزیر می کند. رئیس هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی با انتقاد از واردات آزاد محصولات تراریخته به کشور گفت: واردات محصولات تراریخته به کشور آزاد است در حالی که بیوتکنولوژیست ها ۹ سال است که نمی توانند محصولات خود را تولید کنند و آن وقت با هیاهوی تمام یک گلخانه ناچیز ویژه محصولات تراریخته راه اندازی شده و تبدیل به سمبل بیوتکنولوژی کشور می شود!!! رئیس انجمن بیوتکنولوژی کشور تصریح کرد: ما امیدواریم در دولت تدبیر و امید راه تولید محصولات تراریخته در کشور باز شود. وی در پایان با تاکید بر ضرورت حل مشکل ثبت اختراع و صدور مجوز گفت: امیدواریم که دوران مظلومیت و مهوریت بیوتکنولوژی به سر آمده باشد و کارایی ستاد توسعه زیست فناوری احیا شود.

### دیدار با آیت ا... هاشمی رفسنجانی در چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی

در تاریخ ۱۶ تیر ماه ۹۲ در عصر دومین روز برگزاری دو همایش جمعی از اساتید، دانشجویان و پژوهشگران به همراه میهمانان خارجی مدعو در همایش، به دیدار آیت ا... هاشمی رفسنجانی رفتند. در این جلسه ابتدا دکتر بهزاد قره یاضی رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک با ابراز خرسندی از دیدار با آقای هاشمی ضمن ارائه گزارشی از روند برگزاری دو همایش، به واردات ۱۶ میلیاردی محصولات کشاورزی در سال گذشته به کشور اشاره کرد و گفت: پنج میلیارد از این واردات مربوط به محصولاتی بود





که در ایران هم تولید می‌شد. دکتر قره‌یاضی با ارائه پیام دکتر روحانی در مراسم افتتاحیه همایش در ادامه گفت: در روزهایی که دکتر روحانی وظایف و مسئولیت‌های بسیاری دارند، این پیام بسیار برای ما با ارزش است. جالب‌ترین قسمت پیام ایشان این بود که هیچ جمعی شایسته‌تر از جمع شما نیست تا فضای موجود را ترسیم کند و چالش‌های موجود را شناسایی کند. برای تحقق حماسه اقتصادی مد نظر مقام معظم رهبری شما به زنان و مردان شجاع نیاز دارید. شایسته سالاری موضوع اصلی و اعتدال موضوع نهایی است. وی در ادامه با برشمردن مزایای محصولات تراریخته و معرفی میهمانان خارجی عنوان کرد که این دانشمندان برای کمک و تبادل اطلاعات و در اختیار قرار دادن دانش و فناوری خود به ایران آمده‌اند. دکتر قره‌یاضی در خاتمه ابراز امیدواری کرد که حمایت آیت ... هاشمی از بخش کشاورزی و محیط زیست همچنان ادامه یابد. در ادامه دکتر محمد علی ملبویی رئیس هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی در این دیدار طی سخنانی تصریح کرد: زیست فناوری اهمیت بسزایی در امنیت و سلامت غذایی دارد و با استفاده از ظرفیت مغزهای متفکر و توان کشور در تولیدات، می‌توان در دنیا رقابت صادراتی داشت. وی به توضیح درباره اهمیت بیوتکنولوژی در جهان امروز پرداخت و با اشاره به وضعیت دنیا در تولید محصولات تراریخته به ۱۷۰ میلیون هکتار سطح زیر کشت این محصولات اشاره کرد و افزود: با توجه به نیاز کشور به این فناوری، بحث نیاز مالی در رشته بیوتکنولوژی مطرح نیست، در واقع مشکل ما نیاز به مدیریتی شایسته در این بخش است. در حال حاضر کسی که با بیوتکنولوژی مخالف است در راس امور قرار گرفته است. در بحث بیوتکنولوژی کشاورزی با کتمان این فناوری صدمات بسیار زیادی در سطح ملی به کشور وارد شده است. وی در پایان صحبت‌هایش پیشنهاد کرد سهم خاصی برای بیوتکنولوژی در تولید ناخالص ملی در نظر گرفته شود تا حرکت توسعه کشور در این زمینه شتاب بیشتری گرفته و با کمک این فناوری، کشاورزی کشور نجات یابد. در این مراسم دکتر واتانابه به عنوان نماینده میهمانان خارجی ضمن تشکر از آقای هاشمی عنوان کرد: بیوتکنولوژی دارای توانمندی زیادی در زمینه امنیت غذایی و سلامت محیط زیست است. من تجارب بسیاری در این منطقه یعنی

ایران و پاکستان دارم و کارهای علمی و فنی بسیاری را نیز انجام داده‌ام. دکتر واتانابه در خاتمه ابراز امیدواری کرد که همکاری‌های علمی- بین‌المللی با ایران افزایش یابد.



در این مراسم رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام ضمن خوشامدگویی به میهمانان بویژه دانشمندان خارجی ابراز امیدواری کرد که این دو همایش قطعاً تأثیر خوبی را در کشور به دنبال خواهد داشت. رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام در ادامه افزود: باید بپذیریم که با رشد جمعیت در دنیا باید تدابیری اندیشیده شود تا مشکل کمبود غذا رفع شود. چند سال است که جوامع بین‌المللی به فکر سیر کردن گرسنگان زمین افتاده‌اند ولی هیچ پیشرفتی نکرده‌اند و ثابت ماندن رقم ۸۰۰ میلیون نفر طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد که این فناوری به طور کامل عمومیت نیافته است. وی با بیان اهمیت امنیت غذایی و دانش آن در جهان افزود: در ایران با وجود این که جمعیت مورد نیاز برای تولید علم و دانش و بهره‌وری از آن را داریم ولی به قدر کافی از این منابع انسانی استفاده نمی‌شود. آیت ... هاشمی رفسنجانی با اشاره به کتاب قرآن ادامه داد: در قرآن آیه‌ای است که چگونه از زمین استفاده کنیم. خداوند به بشر دستور می‌دهد که نیازهای خود را از زمین تأمین کند و مأموریت انسان‌ها کشف امکانات زمین و پیدا کردن راه‌های مصرف درست و بهینه آنهاست. وی با ابراز تأسف از عقب ماندگی کشورهای اسلامی گفت: با این که مسلمانان این دستورات را دارند ولی متأسفانه کشورهای اسلامی در این زمینه عقب افتاده‌اند و باید رویکرد فکری مدیران و مسئولان، میدانی و عملیاتی شود. رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، دانش و فناوری را کلید حل مشکلات آتیه بشر در تأمین مواد غذایی و از بین بردن فقر دانست و گفت: شرط تحقق این مهم به روز بودن دانش بشریت در همه اعصار است. وی با اشاره به وجود مغزهای متفکر در میان دانشجویان و اساتید افزود: ایران با این سرمایه‌هاست که از موانع و محدودیت‌ها بویژه تحریم‌ها عبور خواهد کرد. در خاتمه این مراسم آیت ا. هاشمی ضمن تشکر از میهمانان، ابراز امیدواری کرد که به یاری خداوند نتیجه این همایش و زحمات دانشمندان و پژوهشگران را در آینده خواهیم دید.

## دکتر منصور امیدی: لزوم استفاده از محصولات تراریخته تا سال ۲۰۵۰

در چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی، دکتر منصور امیدی استاد دانشگاه تهران در سخنرانی کلیدی خود با اشاره به اهمیت استفاده از محصولات تراریخته در دنیا عنوان کرد: اگر با نگاهی علمی به بررسی وضعیت جهان بپردازیم، به نظر می‌رسد جهان در چهار دهه آینده منتظر هیچ واقعه غیر معمول نخواهد بود. ولی روند تحول جهان از لحاظ ساختار جمعیتی، منابع تجدید ناپذیر، نیازهای انسانی، تغییرات تدریجی اقلیم، جهانی شدن، دستاوردهای علمی



و وضعیت آب به گونه‌ای تغییر خواهد کرد که برنامه‌ریزی برای آن زمان در عرصه کشاورزی و تولید غذای سالم و تأثیرات اقلیم بر آن از نیازهای اساسی کشور است. وی با اشاره به اهمیت استفاده از محصولات تراریخته افزود: امروزه انسان نیاز به استفاده از محصولات تراریخته را به خوبی درک کرده است. به همین علت غذاهای تراریخته به راحتی در فروشگاه‌های سراسر دنیا در دسترس خریداران قرار گرفته و در آینده نزدیک قسمت عمده رژیم غذایی روزانه ما را تشکیل خواهد داد. در چنین شرایطی «تراریخته‌ها» در آینده موجب برطرف کردن مشکلات غذایی بشر خواهند شد. وی با اشاره به عناصر تأثیر گذار در آینده گفت: با توجه به نیروهای موثر در آینده جهان (جمعیت، افزایش نیازهای انسانی، جهانی شدن و تغییرات اقلیم) به نظر می‌رسد در آینده‌ای نه چندان دور بخش کشاورزی با تغییرات شدید آب و هوایی و گرم شدن زمین، بارش‌های شدید فصلی، آب شدن یخ‌ها، خشکسالی و غیره مواجه باشد. در کشور ما با توجه به شرایط جغرافیایی این وضعیت فوق‌العاده حساس‌تر و شکننده‌تر خواهد بود. از طرفی از دست رفتن سالیانه ۳۰ تا ۶۰ درصد محصولات کشاورزی به علت وجود تنش‌ها و پاتوژن‌ها، استفاده از محصولات تراریخته را در دنیا و مخصوصاً در کشورهایی چون ایران اجتناب‌ناپذیر کرده است.

البته جهان امروز این نیاز را بخوبی درک کرده است. دکتر امیدی با اشاره به رشد محصولات تراریخته در دنیا افزود: گسترش ۱۰۰ برابری سطح زیر کشت محصولات تراریخته طی ۱۷ سال و عدم گزارش اثرات سوء این محصولات دلالت بر این موضوع دارد. در کشور ما تخریب محیط زیست، گسترش آلوده‌سازها، نابودی جنگل‌ها و مراتع، رشد جمعیت و افزایش نیازهای انسانی را باید به تغییرات اقلیم افزود. در آن زمان مدیریت زیستگاه در کشور فوق‌العاده مهم، حساس و سرنوشت‌ساز است که به نظر می‌رسد این تغییرات گسترده و عمیق و این نیازهای وسیع را فقط با استفاده از محصولات تراریخته می‌توان جبران کرد. وی در ادامه تصریح کرد: به نظر می‌رسد کاربرد علوم جدید در کشاورزی ایران دستخوش حاشیه‌هایی شده است که تولید غذای سالم و کافی، حفظ محیط زیست، توسعه کشاورزی مدرن، امنیت غذایی و سلامت انسان‌ها به فراموشی سپرده شده است. باید بدانیم که دستاوردهای علمی بشر قیّم و کارگزار لازم ندارد. تحت مالکیت کسی نیست و به شخص خاصی تعلق ندارد. بلکه مسیر یک طرفه‌ای است که هیچ پژوهشگر، صاحب نظر و مسئولی نمی‌تواند و حق ندارد بر آن ادعای مالکیت داشته باشد. در هر صورت پیش‌بینی کردن بسیار سخت است بویژه درباره آینده، ولی آینده این جاست فقط هنوز یکسان توزیع نشده است. وی در ادامه گفت: تا سال ۲۰۵۰ مرگ آرام اما دردناک کشاورزی در تمدن بشریت فرا خواهد رسید. بدین ترتیب باید با استفاده از روش‌های مختلف بیوتکنولوژی، تولید محصولات تراریخته، کشت بافت و کارهای صنعتی گام اصلی را در تولید غذای سالم در داخل کشور برداریم چرا که کشاورزی مدرن لازمه توسعه کشور ما است. وی در خاتمه اظهار امیدواری کرد: شاید زمان آن رسیده باشد که همگام با دنیای پیشرفته امروز، کشاورزی مدرن را در کشور نهادینه کرده و با بکارگیری علوم و فنون جدید غذای سالم را در کشور تولید کنیم.

## اهدای جایزه ملی دکتر کاظمی آشتیانی به چهره‌های تأثیرگذار بیوتکنولوژی

اهدای جایزه بزرگ «دکتر کاظمی آشتیانی» به چهره‌های تأثیرگذار بیوتکنولوژی در سطح ملی یکی از مهمترین برنامه‌های چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی بود. این نامگذاری به پاس زحمات و دستاوردهای عظیم دکتر کاظمی آشتیانی بنیانگذار پژوهشگاه رویان است. در این راستا انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران با شناسایی دانش پژوهان، فناوران و مدیران تأثیرگذار در بیوتکنولوژی به تکریم چهره‌های برجسته این عرصه و معرفی آنها به عنوان الگوی نسل جوان اقدام کرد. بر این مبنا بر اساس





مصوبه هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی مورخ ۹۱/۱۱/۸، کارگروهی متشکل از صاحب نظران برای تعیین شاخص های انتخاب و نحوه معرفی افراد تاثیرگذار در بیوتکنولوژی تعیین شد و آیین نامه ای تدوین و منتشر شد. بدین ترتیب برای بررسی سوابق علمی و شایستگی نامزدها، هیئت منتخب به ریاست دکتر محمد علی ملبوبی رئیس انجمن بیوتکنولوژی و دکتر محمود تولایی و خانم دکتر نیر اعظم خوش خلق سیما اعضای هیئت مدیره انجمن، دکتر عبدالحسین شاهوردی عضو هیئت علمی پژوهشگاه رویان و دکتر محمد رضا زمانی عضو هیئت علمی پژوهشگاه مهندسی ژنتیک و زیست فناوری تشکیل شد. این کمیته با تشکیل سه زیر گروه تخصصی زیست فناوری کشاورزی، زیست فناوری صنعت و محیط زیست و زیست فناوری پزشکی با عضویت نخبگان بیوتکنولوژی کشور به داوری آثار و انتخاب چهره تاثیرگذار پرداخت. با توجه به کیفیت نامزدها و به دلیل نزدیکی امتیازهای سه نفر از نخبگان علمی مورد بررسی ناگزیر در اولین دوره انتخاب چهره تاثیرگذار بیوتکنولوژی کشور چهار برگزیده معرفی شدند. انجمن ایمنی زیستی و مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران ضمن آرزوی موفقیت و توفیق روزافزون الهی از درگاه ایزد منان، انتخاب شایسته چهره های تاثیرگذار ملی بیوتکنولوژی را به پژوهشگران برگزیده تبریک عرض کرده و امید دارد که اعطای جایزه بزرگ ملی دکتر کاظمی آشتیانی به منظور پاسداشت زحمات ارزنده دانشمندان کشورمان بتواند گوشه ای از زحمات گرانقدر بزرگانی را جبران کند که برای سربلندی و آرامش ایران از هیچ کوششی فروگذار نمی کنند. در ادامه به معرفی چهره های تاثیرگذار بیوتکنولوژی پرداخته شده است.

### دکتر بهزاد قره یاضی

دکتر بهزاد قره یاضی بنیانگذار پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی است. وی با تولید اولین برنج تراریخته با یک ژن با ارزش زراعی در موسسه بین المللی پژوهش برنج زیر ساخت تولید هزاران رقم برنج تراریخته را در این موسسه بنا کرد و موفق به کسب جایزه دستاورد برتر از این موسسه شد. این برنج مقاوم به آفات، بعد ها در ایران پس از طی قریب به یک دهه آزمایشات ایمنی زیستی به صورت رسمی تجاری سازی شد. با کشت این محصول نام ایران به عنوان اولین کشور تولید کننده برنج تراریخته در دنیا و به عنوان اولین کشور اسلامی که قادر به تولید هر نوع محصول تراریخته است، به ثبت رسید. تالیفات دکتر قره یاضی در زمینه استفاده از نشانگرهای مولکولی و تدریس در دانشگاه های کشور و ارائه اولین طبقه بندی مولکولی برنج ایرانی در سال ۱۹۹۳، راهنمایی و مشاوره بیش از ۸۰ دانشجوی مقاطع تحصیلات تکمیلی و ساختار سازی هایی مانند تاسیس اولین دبیرخانه

شورای ملی ایمنی زیستی، راه اندازی مجله علمی- ترویجی ایمنی زیستی و مجله علمی- پژوهشی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی، تاسیس مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران، تاسیس شبکه بیوتکنولوژی کشاورزی اکو، ریاست انجمن های علمی ایمنی زیستی و زراعت و اصلاح نباتات و نایب رئیس انجمن های بیوتکنولوژی و ژنتیک وی را به حق شایسته دریافت جایزه دکتر کاظمی آشتیانی کرده است. دکتر قره یاضی در عرصه بین المللی، عضو هیئت مدیره Public Research and Regulation Initiative Asia Pacific Biosafety (PRRI) و عضو هیئت موسس Education Network (ABEN) است و به عنوان کارشناس سازمان بهداشت جهانی (WHO) و سازمان خواروبار جهانی (FAO) در برنامه های توانمندسازی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی در کشور های کرواسی، ویتنام، کویت و بسیاری از کشورهای دنیا شرکت داشته است. ارائه بیش از ۱۰۰ سخنرانی علمی در مجامع علمی بین المللی، انتشار بیش از ۱۱۰ مقاله علمی بین المللی و داخلی و شرکت در بیش از ۵۰ اجلاس بین المللی و مذاکرات مربوط به پروتکل ایمنی زیستی کارتاها شهرت ملی و بین المللی وی را در دنیای علم و پژوهش دو چندان کرده است. گفتنی است وی جوایز متعددی را از موسسه بین المللی پژوهش برنج، دانشگاه فیلیپین، اتحادیه انجمن های علوم زراعی فیلیپین، انجمن گاما سیگما دلتا، دانشگاه تربیت مدرس، خانه کشاورز، جشنواره شهید چمران و ستاد توسعه نانوتکنولوژی کشور دریافت کرده است. دکتر قره یاضی به عنوان چهره تاثیرگذار در زمینه زیست فناوری کشاورزی موفق به دریافت جایزه دکتر کاظمی آشتیانی در چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی شد. به همین مناسبت در تاریخ ۱۷ تیر ماه در برنامه زنده گفتگوی خبر ۲۰ شبکه چهار سیمای جمهوری اسلامی ایران از ایشان دعوت به عمل آمده که در ادامه بخشی از این برنامه را با عنوان «بررسی پیشرفت ها و دستاوردهای کشور در علم بیوتکنولوژی» می خوانید. گفتنی است مشروح کامل این برنامه در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران آورده شده است.

**کارشناس و مجری برنامه گفتگوی خبر ۲۰ ضمن تبریک جایزه دکتر آشتیانی به دکتر قره یاضی، سؤال کرد که این جایزه به پاس چه تلاش هایی اهدا شده است و هدف از بیوتکنولوژی کشاورزی چیست؟**

رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک در پاسخ عنوان کرد: این جایزه به دلایل مختلف برای من از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. اول این که این جایزه از طرف جامعه علمی کشور اهدا شده بود و جنبه های مدیریتی و سیاسی در آن لحاظ نشده بود. دوم این که به نام شخصیت عظیم مرحوم دکتر کاظمی آشتیانی مزین شده بود که من از نزدیک توفیق آشنایی با ایشان را داشتم. بر اساس آنچه

که به من اعلام شده است انگیزه و علت اهدای این جایزه به من، تولید برنج تراریخته است که در سال ۱۳۸۳ به عنوان اولین برنج تراریخته تجاری سازی شده جهان توسط معاون اول محترم رئیس جمهور وقت برداشت شد و تولید انبوه شد و به دست کشاورزان پیشتاز رسید و بخشی از آن در مصرف غذای مردم قرار گرفت. این موجب شد که نام ایران برای اولین بار به عنوان اولین کشور تولید کننده برنج تراریخته و اولین کشور مسلمان و منطقه تولید کننده هر نوع محصول تراریخته، برای ابد در تاریخ ثبت شود و جایگاه اولی را برای ما به ارمغان آورد. در درجه دوم انگیزه اهدای این جایزه، بنیانگذاری پژوهشکده ای بود که البته من به تنهایی نمی توانستم این کار را بکنم و مرهون مقامات بالاتر وقت و همچنین همکارانم هستم از جمله خانم دکتر خوش خلق سیما و همه همکارانی که در این پژوهشکده کمک کردند تا پژوهشکده ای که پویا ترین پژوهشکده بیوتکنولوژی در سطح ایران و در سطح منطقه است، تاسیس شود.



**مجری برنامه با اشاره به تولید برنج تراریخته که عامل اصلی برای دریافت جایزه دکتر آشتیانی است، عنوان کرد: با توجه به این که در حال حاضر شما در حال کار روی نوع دیگری از برنج تراریخته هستید، ممکن است توضیحات بیشتری را درباره تولید این نوع برنج که به سرپرستی شما در حال انجام است، بفرمایید و این که این برنج چه تفاوتی با برنجی دارد که شما به نوعی برای آن مورد تقدیر قرار گرفتید؟**

دکتر قره یاضی در پاسخ عنوان کرد: برنج تراریخته ای که بنده توفیق تولید آن را داشتم اولین برنج تراریخته ای بود که تحمل به آفت داشت در نتیجه موجب می شد که در مراحل تولید آن اساسا از سموم خطرناک شیمیایی و زیان آور که برای محیط زیست مضر است، استفاده نکنیم و محیط زیست سالم تری داشته باشیم اما تولید محصولات تراریخته محدود به تولید گیاهان مقاوم به آفات نیست. در حال حاضر یک پروژه مصوب در ایران را تازه شروع کرده ایم که متاسفانه خیلی تلاش کردم تا مسئولین وزارت جهاد کشاورزی را توجه کنم که در دوره اخیر این پروژه را تصویب کنند که در مورد برنج متحمل به خشکی است. این پروژه اگر



اجرا شود برنج به غرقابی نیاز نخواهد داشت. گفتنی است یکی از بزرگترین معضلات کشورمان این است که ۱۰/۵ میلیارد متر مکعب بیلان منفی آب داریم و ۹۰ درصد آب شیرینی که استحصال می شود خرج کشاورزی می کنیم که بخش عمده ای از آن، به مصرف کشاورزی غرقابی می رسد بویژه در زمین های برنج که اگر بتوانیم با همین فناوری، برنج متحمل به خشکی را تولید کنیم، دیگر نیازی به غرقاب کردن مزارع نخواهیم داشت و صرفه جویی در آب را به دنبال خواهد داشت. نوع دیگری که با همکاری متخصصین و همکاران خوب در موسسه بین المللی پژوهش برنج کار می کنیم نوعی برنج است که تقویت شده است و میزان آهنی که جمع می کند و برای مصرف کننده قابل جذب می کند، بسیار بالا است.

**کارشناس و مجری برنامه در ادامه عنوان کرد که با توجه به فرمایشات شما رابطه تنگاتنگی بین بیوتکنولوژی کشاورزی و سلامت انسان و محیط زیست وجود دارد. با توجه به این که شما موسس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی هستید در زمان ریاست شما و بعد از آن، دستاوردهای بیوتکنولوژی کشاورزی چه کاربردهایی در زندگی مردم و در کشور داشته است؟**

بنیانگذار پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی در پاسخ گفت: کاربرد های بیوتکنولوژی کشاورزی بسیار زیاد است. همان طور که در هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی کشور که همزمان با چهارمین همایش ملی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی با شعار امنیت غذایی و تامین سلامتی و ایمنی برای انسان و محیط زیست، دقایقی پیش به کار خود پایان داد، بیوتکنولوژی در کشاورزی به این مفهوم است که ما می خواهیم با مصرف نهاده های شیمیایی کمتر، تولید بیشتری داشته باشیم که سالم تر و پایدار تر باشد. ما می توانیم از کشت بافت برای تولید نهال های یک دست استفاده کنیم. پژوهشگران سخت کوش پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی، با همه مشکلاتی که در سال های اخیر داشته اند کار های بسیار ارزشمندی را در این زمینه انجام داده اند که اگر هم در عرصه تولید بخشی از آنها وارد نشده است ایراد را باید در جای دیگری یافت و این حلقه مفقوده تولید علم به تولید ثروت را در کشور مورد جستجو قرار داد. اما از کاربردهای دیگر، استفاده از نشانگر های مولکولی است که برای شناسایی ارقام و تشخیص اصالت ژنتیک نهال هایی که خریداری وارد، تولید و توزیع می شود به منظور تشخیص سریع آلودگی ها و عوامل بیماری زا و بسیاری از این موارد بکار می رود.

## دکتر فریدون مهبودی

دکتر فریدون مهبودی دکترای تخصصی آسیب شناسی از آمریکا دارد. وی از سال ۱۳۷۲ به مدت دو سال به عنوان یکی از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی در دانشگاه شیراز مشغول به کار شد. از آن پس تاکنون وی عضو هیئت علمی مرکز پژوهش بیوتکنولوژی انستیتو پاستور ایران است. همچنین مشاور مرکز همکاری های فناوری ریاست جمهوری و سردبیر بولتن بیوتکنولوژی پزشکی ایران و عضو بورد بیوتکنولوژی و پزشکی مولکولی وزارت بهداشت است. بیش از ۷۰ مقاله علمی از وی در مجلات بین المللی به چاپ رسیده است. دکتر مهبودی از اعضای موسس شرکت پژوهشی و تولیدی سینا ژن با ۳۲۰ نفر نیروی انسانی و شرکت آریو ژن با ۱۵۰ نفر نیروی انسانی است. وی به همراه همکاران خود فاکتور ۷ خونی و آنتی بادی های منوکلونال، انبرل و ریتوکسی ماب را تولید کرده است. دکتر مهبودی دارای سه اختراع ثبت شده در زمینه کلونینگ و بیان ژن tPA انسانی در مخمر *Pichia pastoris*، تشکیل باند های دی سولفید در بیان پروتئین های نو ترکیب در باکتری *E.coli* فرآیند ساخت فرم جدید کایمیریک ترانیتداز داروی فعال کننده پلاسمینوژن بافتی (TPA) با ویژگی های بهینه فارمادینامیک در سلول CHO است. وی دومین جایزه ملی بیوتکنولوژی از دانشگاه تربیت مدرس و در سال ۱۹۹۳ جایزه ای از طرف انجمن سرطان نیوجرسی را دریافت کرده است.

## دکتر قاسم حسینی سالکده

دکتر قاسم حسینی سالکده در سال ۱۳۸۱ مدرک دکترای خود را در رشته ژنتیک با موضوع پاسخ برنج به تنش خشکی و شوری در سطح پروتئوم از موسسه بین المللی پژوهش برنج دریافت کرد. وی پس از بازگشت به ایران در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران آزمایشگاه تخصصی پروتئومیکس تنش را تاسیس کرد. دکتر حسینی آزمایشگاه پروتئومیکس و بخش سامانه های زیستی در رویان را تاسیس کرد. کار های پژوهشی وی در پژوهشگاه رویان روی شناسایی ژن های دخیل در تمایز و تکثیر سلول های بنیادی با استفاده از ابزار های امیکس و تحلیل عملکردی ژن ها با استفاده از رویکردهایی مانند siRNA متمرکز است. بخش دیگر از پژوهش های ایشان بر روی پروژه پروتئوم کروموزوم Y انسانی است که بخشی از پروژه جهانی پروتئوم انسانی است که با همکاری ده ها کشور در حال انجام است. دکتر حسینی سالکده رئیس انجمن پروتئومیکس ایران، رئیس دپارتمان ژنومیکس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران و رئیس دپارتمان سامانه های

زیست مولکولی پژوهشگاه رویان است. در سطح بین المللی عضو شورای سازمان پروتئوم انسانی آسیا-اقیانوسیه (AOHUPO)، عضو کمیته آموزشی سازمان جهانی ((HUPO، دبیر کل سازمان پروتئومیکس کشاورزی آسیا-اقیانوسیه (AOAPO) و مسئول خاورمیانه سازمان بین المللی پروتئومیکس گیاهی (INPPO) است. وی همچنین مدیر پروژه پروتئوم غشای سلول بنیادی جنینی در آسیا و اقیانوسیه و رئیس پروژه پروتئوم کروموزوم Y است. وی بیش از ۸۰ مقاله بین المللی در مجلات معتبر به چاپ رسانده است. دکتر سالکده افتخارات و جوایز متعددی را به مناسبت های مختلف دریافت کرده است که از آن جمله می توان به جایزه ملی زیست فناوری در سال ۱۳۸۶، جایزه جشنواره ملی رازی در گروه فناوری های نوین در سال ۱۳۸۸، جایزه جشنواره بین المللی خوارزمی در بخش پژوهش های بنیادی در سال ۱۳۸۹ و جایزه هادوی از طرف فرهنگستان علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۸۹ اشاره کرد.

## دکتر سیروس زینلی

دکتر سیروس زینلی مدرک کارشناسی خود را از دانشگاه ارگان آمریکا و دکترای خود را از دانشگاه گلاسکوی انگلستان در زمینه ژنتیک انسانی دریافت کرده است. وی در سال ۱۳۷۲ بعد از شروع فعالیت در انستیتو پاستور برای اولین بار تکنیک PCR را در ایران راه اندازی کرد. همچنین راه اندازی تشخیص مولکولی بیماری تالاسمی در همان سال و در سال ۱۳۷۴ تشخیص بیماری هایی مانند هموفیلی و دوشن قبل از تولد را برای اولین بار در ایران انجام داد. اولین موش تراریخته توسط دکتر زینلی به همراه دانشجوی خود دکتر نیاورانی در سال ۱۳۸۲ در ایران تولید شد. اولین مورد پی جی دی (PGD) برای بیماری هموفیلی در ایران (تولید دو قلو ی سالم در اردیبهشت سال ۱۳۹۰) توسط وی انجام شده است. دکتر زینلی با تاسیس آزمایشگاه ژنتیک پزشکی در انستیتو پاستور ایران به عنوان اولین آزمایشگاه ژنتیک پزشکی مولکولی در کشور در سال ۱۳۷۳، همچنین تاسیس آزمایشگاه ژنتیک پزشکی خصوصی که بزرگترین و مجهزترین آزمایشگاه ژنتیک پزشکی مولکولی کشور است در تشخیص بیماری های ژنتیکی کمک شایان توجهی به بیماران و علم پزشکی کرده است. برای اولین بار روش مولکولی تعیین هویت در سال ۱۳۷۵ در سازمان پزشکی قانونی توسط وی انجام شد. همچنین دکتر زینلی با همکاری دکتر تولایی تعیین هویت شهدای گرانقدر جنگ تحمیلی را آغاز کرد. وی بیش از ۹۰ مقاله در مجلات بین المللی دارد و دارای تولیدات متعدد دانش بنیان است.

## برگزاری هم اندیشی نقش بیوتکنولوژی در حوزه صنعت و محیط زیست و بررسی دستاوردها و چالش های آن

در حاشیه برگزاری چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی، سه جلسه هم اندیشی نقش بیوتکنولوژی در زمینه کشاورزی، پزشکی و صنعت به منظور افزایش سطح آگاهی و مشارکت نخبگان و مدیران اجرایی کشور تشکیل شد. در دومین جلسه هم اندیشی بیوتکنولوژی صنعت و محیط زیست که روز یکشنبه ۱۶ تیر ماه ۹۲ به ریاست دکتر آریانهی و با حضور جمعی از متخصصین، مسئولین، اساتید و دانشجویان حوزه بیوتکنولوژی صنعت و محیط زیست در دانشگاه تهران برگزار شد، دستاوردها و چالش های این حوزه مورد بررسی قرار گرفت. در این جلسه بعد از بحث و تبادل نظر های فراوان، موارد ذیل به عنوان نتیجه جلسه که مورد تایید شرکت کنندگان بود، ارائه شد: ۱- با توجه به تاثیرگذاری بیوتکنولوژی بر جنبه های مختلف زندگی مردم در جامعه و مزیت های فراوان آن به طور عام و خاص در ایران، لازم است که دولت و نهادهای دیگر حکومتی توجه جدی و خاصی را در عمل و از طریق اختصاص سرمایه لازم و وضع و اجرایی کردن قوانین حمایتی مربوطه و همچنین خودداری از دخالت های بی مورد و تحمیلی مدیران سیاسی به این حوزه راهبردی، به منظور بهره مندی هر چه بیشتر آن در سطح جامعه مبذول دارند. ۲- لازم است تا توقعات و انتظارات از جامعه دانشگاهی و پژوهشگاهی کشور در زمینه توسعه فناوری در حوزه بیوتکنولوژی، متناسب با امکانات موجود در این نهادها و ماموریت ذاتی آنها (پژوهش و آموزش) باشد. در صورت محول ساختن ماموریت توسعه فناوری به این مراکز لازم است تا امکانات، نیروی انسانی و مدیریت متناسب با ماموریت های محوله در این مراکز تامین شود. ۳- ایجاد ساختار های لازم به منظور برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و نظارت بر فعالیت های پژوهشی و توسعه فناوری در مراکز دانشگاهی، پژوهشی و صنعت (بخش های دولتی و خصوصی) و کارآمد کردن نهاد های موجود در این زمینه بویژه ستاد توسعه زیست فناوری لازم و ضروری است. به طوری که ایجاد شبکه های پژوهشی و توسعه فناوری می تواند به سازماندهی فعالیت های پژوهشی و توسعه فناوری کمک شایانی کند. ضمن این که ایجاد یک نهاد صنفی نظیر یک شورای صنفی و یا یک سازمان صنفی می تواند بسیار مفید باشد. ۴- به منظور تکمیل زنجیره ارزش و علم تا تولید ثروت در حوزه بیوتکنولوژی، لازم است تا حلقه های مفقوده در این زمینه پیدا شود. یکی از مهمترین حلقه های مفقوده نهادها یا مراکز تخصصی توسعه فناوری است. این نهادها یا مراکز می توانند در مراکز پژوهشی و یا بخش های تحقیق و



توسعه، شرکت های بزرگ و یا خود به صورت شرکت های مستقل تشکیل شده و فعالیت کند. در این راستا حمایت دولت و مراکز تصمیم گیری از بخش های توسعه فناوری لازم و ضروری است. ۵- با توجه به مزایای فراوان حوزه زیست فناوری در توسعه پایدار کشور در کوتاه مدت و میان مدت و همچنین در آینده لازم است تا علاوه بر توجه به طرح های زود بازده به منظور دستیابی به جایگاه مرجعیت در این حوزه در سطح جهانی به جنبه های نوآورانه توسعه فناوری در زمینه بیوتکنولوژی نیز توجه لازم و کافی شود و فعالیت های پژوهشی مربوطه به صورت ماموریت محور و سازماندهی شده در حوزه علم آغاز شده و مورد حمایت قرار گیرند. ۶- به منظور تامین نیروی انسانی متخصص و کارآمد مورد نیاز در حوزه بیوتکنولوژی در بخش های مختلف پژوهشی توسعه فناوری و صنعت، لازم است تا دوره های آموزشی موجود مورد بازنگری قرار گرفته و علاوه بر ارائه مطالب تخصصی و پیشرفته در حوزه بیوتکنولوژی بجای مباحث پایه و بعضا نا مرتبط دروسی، مباحث مربوطه در زمینه تجاری سازی در این برنامه ها گنجانده شود تا فارغ التحصیلان در این زمینه نیز از اطلاعات لازم برخوردار شوند. ۷- پیچیده بودن فرآیند کسب و کار در کشور مانعی بزرگ در راستای بهره برداری از ظرفیت بیوتکنولوژی در راستای رفع نیاز های جامعه است که تسهیل امور و برطرف کردن مقررات دست و پا گیر در این زمینه لازم و ضروری است. ۸- فرهنگ سازی در گسترش زیست فناوری در کشور دارای اهمیت بسیار زیادی است. بسیاری از محصولات تولید شده در کشور لازم است تا با اعمال حمایت های لازم به بازار معرفی شده و مصرف کنندگان برای استفاده از این محصولات تشویق و ترغیب شوند. در این زمینه فعالان حوزه بیوتکنولوژی گاهی از مصرف کنندگان این محصولات هستند. بنابر این لازم است تا فرهنگ مصرف کالای تولید داخل در حوزه بیوتکنولوژی در وهله اول توسط این فعالان ایجاد شده و به مرحله عمل برسد.

### برگزاری مجمع عمومی انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

در حاشیه برگزاری چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی مورخ ۱۵-۱۷ تیر ماه ۹۲، مجمع عمومی انجمن بیوتکنولوژی کشور در عصر روز ۱۵ تیر ماه در محل دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران تشکیل شد. در این مجمع با حضور ۶۲ نفر اعضای پیوسته حاضر و وکالتی انجمن، افراد زیر به ترتیب حائز اکثریت آرا شدند: دکتر بهزاد قره یاضی (۴۹ رای)، دکتر منصور امیدی (۳۹ رای)، دکتر سید الیاس مرتضوی (۳۸ رای)، دکتر محمود تولایی (۳۶ رای)، دکتر مختار جلالی جواران (۳۴ رای)، دکتر فضل ا... افراز (۲۸ رای)، دکتر

سیروس زینلی (۲۷ رای)، خانم دکتر تهمنه لهراسی (۲۶ رای)، دکتر کسری اصفهانی (۲۵ رای) و خانم مهندس سمیرا کهک (۲۲ رای). همچنین دکتر محمد علی ملبوبی با ۵۰ رای به عنوان بازرس اصلی و دکتر پیمان نوروزی با ۶ رای به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. گفتنی است خانم فاطمه پری فرد به عنوان نماینده کمیسیون انجمن های علمی در این مجمع حضور داشت.

### برگزاری چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری کشور



در حاشیه برگزاری چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوران کشور برگزار شد. چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری با شعار «matching ideas, creating momentum» با هدف ایجاد فرصتی مناسب برای خرید و فروش دستاوردهای پژوهشی در حوزه زیست فناوری و تجاری سازی پروژه ها با توجه به نیازهای جامعه در محل دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران به مدت سه روز با استقبال خوبی از طرف اساتید، دانشجویان و مدیران صنایع برگزار شد. گفتنی است چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری متفاوت از فن بازارهای گذشته، بیش از هر چیز در دریافت تقاضای فناوری و پیشنهاد سرمایه گذاری متمرکز شد و تلاش داشت تا فناوری های مورد نظر متقاضیان فناوری و سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی که آمادگی خود را برای همکاری با صاحبان فناوری به منظور خرید فناوری یا مشارکت در تولید محصولات فناورانه اعلام کرده اند، در یک مکان متمرکز کند. در مدت زمان برگزاری فن بازار خدمات مشاوره ای متعددی به پژوهشگران و فناوران و نیز متقاضیان فناوری و سرمایه گذاران ارائه شد. برگزارکننده فن بازار انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و طراحی، اجرا و مدیریت فن بازار و ارائه خدمات تجاری سازی و حقوق فناوری توسط کارگزار منتخب انجمن به نام «موسسه توسعه فناوری های نوین ایده پدید» انجام شد. گفتنی است در

برگزاری این رویداد فناورانه دبیرخانه فن بازار جمهوری اسلامی ایران مستقر در پارک علم و فناوری گیلان با انجمن مشارکت و همکاری داشته است. افشین فیروزمنش مسئول برگزاری چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری بود که از سال ۱۳۸۶ مشاور تجاری سازی انجمن بیوتکنولوژی و به مدت هفت سال مسئولیت حقوقی و مسئولیت انتقال فناوری پارک علم و فناوری را بر عهده دارد. وی تاکنون سه دوره فن بازار را برگزار کرده است که به گفته وی همواره با استقبال خوبی از طرف اساتید، دانشجویان و مدیران روبرو شده است. همچنین همکاری هایی را با پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و پارک علم و فناوری و با بسیاری از پژوهشگاه ها و مراکز پژوهشی داشته است. در ادامه مصاحبه اختصاصی کوتاهی با مسئول چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری را می خوانید



### ضمن تشکر از وقتی که در اختیار ما قرار دادید، لطفا درباره فن بازار و کاربرد های آن در این همایش و استقبال اساتید و دانشجویان توضیح بفرمایید.

این چهارمین فن بازار تخصصی زیست فناوری است که با استقبال کم نظیری از طرف اساتید، دانشجویان و مدیران صنایع روبرو شده است. در این دو همایش ۱۲۰۰ دانشجوی فوق لیسانس و دکتری شرکت کردند. حدود ۱۰۰ نفر هیئت علمی با رتبه های بالا حضور داشتند که هر کدام به طور بالقوه حداقل یک فناوری را دارند. در حوزه های مختلف بیوتکنولوژی، اگر کار یک دانشجو نتواند به یک فناوری ختم شود اساسا مدرکش را نمی دهند بنابر این هر دانشجوی فوق لیسانس یا دکتری حداقل یک فناوری را در این حوزه داراست. ما نباید اجازه دهیم که این فناوری زینت بخش کتابخانه ها شود یا فقط در مقالات آورده شود. ما باید کمک کنیم که این فناوری ها راهی را به سمت بازار و تولید ثروت باز کند. بازار فناوری، جایی است که این افراد به این جا می آیند و اگر فناوری برای فروش دارند ما به آنها مشاوره می دهیم و کمک می کنیم که برای فناوریشان مشتری پیدا کنند و حمایت شوند. در واقع اینجا فناوری خرید و فروش می شود. کارکرد بازار فناوری این است که ما کمک می کنیم که افراد صاحب فناوری راهشان را به سمت

یک سرمایه گذار باز کنند که این سرمایه گذار می تواند یک شرکت تولیدی باشد که برای راه اندازی یک خط تولید جدید و یا بهینه کردن خط تولید، نیاز به یک فناوری دارد و یا یک سرمایه گذار که می خواهد از سرمایه اش استفاده بهینه کند. در واقع، افراد فناوری خود را به ما معرفی می کنند و ما آنها را به سمت کسی که می تواند این فناوری را از آنها بخرد، راهنمایی می کنیم. در این زمینه مشاوره های لازم را انجام داده و فناوری را ثبت کرده و در نهایت بررسی می کنیم که این فناوری آماده فروش و بازار پسند باشد. متأسفانه گاهی برخی افراد یک فناوری را ثبت می کنند در حالی که مشخص نیست این فناوری مورد نیاز بازار است و رغبتی برای سرمایه گذاری آن وجود دارد یا خیر.

### برای آگاهی از اطلاعات و مشاوره در رابطه با نوع فناوری و ارتباط بیشتر، افراد باید به کجا مراجعه کنند؟

افراد برای اطلاعات بیشتر و تماس با ما می توانند به دبیرخانه انجمن بیوتکنولوژی ایران مراجعه کنند. ما در فن بازار کمی بر عکس عمل کردیم. به جای آن که بگوییم فناوران بیايند اینجا و فناوریشان را ارائه کنند اول رفتیم سرمایه گذار پیدا کردیم که می خواهند روی چه چیزی سرمایه گذاری کنند بعد متناسب با نیاز سرمایه گذار، طرح و فناوری را به آنها معرفی می کنیم. همه این فرآیندها زیر نظر انجمن بیوتکنولوژی انجام می شود اما کارهای اجرایی را یک کارگزار بخش خصوصی انجام می دهد. متأسفانه اهمیت فن بازار هنوز برای خیلی ها روشن نیست. از آن جهت که ما هنوز نمی دانیم وقتی یک دانشجو هزاران ساعت وقت صرف یک فناوری می کند و میلیون ها تومان هزینه می کند تا به یک نقطه برسد نباید اجازه دهیم که این وقت و هزینه هدر شود. ما باید کمک کنیم که دانش و فناوری وارد بازار شود که متأسفانه هنوز اهمیت این موضوع برای اکثریت جا نیفتاده است. امیدواریم با کارهایی که شما هم انجام می دهید، کمک کنید که این فرهنگ بیش از پیش جا بیفتد.

### برای اطلاع رسانی فن بازار چه کارهایی می شود انجام داد که دانشجویان و صاحبان فناوری و سرمایه گذاران از آن مطلع شده و به سمت آن هدایت شوند؟

متأسفانه در هفت- هشت سال اخیر اتفاق بدی که افتاده، این است که نمایشگاه ها و جاهای زیادی با عنوان فن بازار برگزار شده است که در آن از معاونت علمی تا فن بازارهای منطقه ای در جاهای مختلف از همه فناوران و پژوهشگاه ها و پارک ها و مراکز رشد دعوت به حضور می شود. آن قدر فناوران در این مراسم ها شرکت کرده و فرم پر کرده اند که از این موضوع زده شدند و فاصله گرفتند و نتیجه ای هم عایدشان نمی شود. من فکر می کنم به جای اطلاع رسانی های مرسوم، باید عمل کرد. ما اینجا سعی کردیم که اثبات کنیم که فناوری ها را می فروشیم و وارد بازار می کنیم.



## قطعه‌نامه چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

شرکت کنندگان در دو همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک ایران و همایش ملی بیوتکنولوژی در قطعه‌نامه پایانی که شامگاه روز ۱۷ تیر ماه ۹۲ در مراسم اختتامیه همایش توسط رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک، دکتر بهزاد قره یاضی ایراد شد، بر پرهیز از سلیقه گرایی و تصمیم‌های غیر کارشناسانه در حوزه بیوتکنولوژی، اجرای قانون ایمنی زیستی و تدوین و ابلاغ فوری آیین نامه اجرایی این قانون با مشارکت حداکثری انجمن‌های علمی مرتبط به نحوی که متضمن تولید، کشت، رهاسازی و استفاده از محصولات تراریخته و رفع توقیف از برنج تراریخته به عنوان اولین دستاورد کشور در حوزه مهندسی ژنتیک باشد، تاکید کردند. در بن‌داول این قطعه‌نامه بر آمادگی جامعه بیوتکنولوژی کشور برای کسب مسئولیت تحقق سهمی از تولید ناخالص داخلی برای نیل به اهداف عالی مندرج در سند چشم انداز نظام در افق ۱۴۰۴ و مشارکت در خلق حماسه اقتصادی تاکید شده و در ادامه آن آمده است: همان طور که در پیام رئیس جمهور منتخب ذکر شد امروز استفاده از فناوری‌های بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک نه تنها یک ضرورت، بلکه انتخابی هوشمندانه و آگاهانه برای حل معضلات غذایی، بهداشتی و زیست محیطی کشور محسوب می شود که غفلت در دستیابی به و استفاده از این فناوری‌ها به یقین می تواند موجب شماتت ما توسط نسل‌های آینده شود. بنابر این اجرای بی کم و کاست این میثاق و تعهد، مورد درخواست جامعه علمی کشور است. استفاده بهینه از فناوری‌های نو به ویژه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک مستلزم شایسته سالاری و استفاده از مدیرانی مومن، متخصص، شجاع، دارای جرات علمی، دلسوز، مجرب و آشنا با فناوری‌های نو در راس مدیریت مراکز تصمیم گیری و اجرایی مرتبط است. ضمن تاکید بر اعتدال و ضرورت استفاده از همه نیروها (صرف نظر از گرایش‌های سیاسی آنها)، غفلت در این مقطع حساس و سپردن مسئولیت‌ها به افراد فاقد شایستگی‌های لازم را بسیار پر هزینه و تاثیرات سوء آن را غیر قابل جبران می‌دانیم. اجرای دقیق سیاست‌های کلان نظام و قوانین و پرهیز از سلیقه‌گرایی و تصمیم‌های غیر کارشناسانه در حوزه بیوتکنولوژی و رفع موانع موجود بر سر راه استفاده حداکثری از ظرفیت‌های بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک برای تحقق حماسه اقتصادی، اجرای قانون ایمنی زیستی (که بیش از چهار سال است که متوقف است) و تدوین و ابلاغ فوری آیین نامه اجرایی این قانون با مشارکت حداکثری انجمن‌های علمی مرتبط به نحوی که متضمن تولید، کشت، رها سازی و استفاده از محصولات تراریخته و رفع توقیف

از برنج تراریخته به عنوان اولین دستاورد کشور در حوزه مهندسی ژنتیک باشد، توجه به تولید ملی به جای تکیه بر واردات برای تامین امنیت غذایی و رفع موانع غیر قانونی در مسیر تولید محصولات بیوتکنولوژی پزشکی، کشاورزی، دامی، زیست محیطی و صنعتی و جایگزینی تدریجی کودها و سموم شیمیایی با کودها و سموم زیستی به منظور ارتقای سلامت جامعه و محیط زیست از جمله موارد مورد تاکید است. سند ملی زیست فناوری (مصوب دولت‌های هشتم و نهم)، دستاورد مورد وثوق جامعه بیوتکنولوژی کشور محسوب می‌شود. تقویت و کارآمد سازی ساختارهای پیش بینی شده در این سند به ویژه ستاد توسعه زیست فناوری (شورای عالی بیوتکنولوژی کشور) مورد تاکید است. در بندهای بعدی این قطعه‌نامه آمده است: با توجه به فوق تخصصی بودن موضوعات بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک، ساماندهی خیل دانش آموختگان از جمله ایجاد اشتغال برای فارغ‌التحصیلان این رشته، توزیع عادلانه فرصت‌ها، جلوگیری از مهاجرت نخبگان و تاسیس نظام بیوتکنولوژی (ارائه شده از سوی جامعه بیوتکنولوژی کشور) مورد درخواست است. استفاده از بیوتکنولوژی و بهره‌برداری از توانمندی‌های عظیم این فناوری نیازمند فرهنگ سازی و پذیرش عمومی است. پرهیز همه رسانه‌ها از جمله رسانه ملی، مدیران دولتی و سایر نهاد‌های ملی از هر گونه فناوری هراسی و ایجاد تردید ولو با مستمسک به ظاهر زیست محیطی و سایر ملاحظات ابراز شده مورد درخواست است. بهبود فضای کسب و کار، حمایت موثر از شرکت‌های دانش بنیان، مقررات زدایی و به ویژه پرهیز از فرآیندهای مجوزدهی و مجوزگیری غیر ضروری به منظور بهره‌برداری اقتصادی از بیوتکنولوژی و توسعه صادرات ضروری است. لازم به ذکر است که بیشتر قطعه‌نامه‌های مصوب پیشین همایش ملی بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی مورد بی‌اعتنایی مطلق قرار گرفته‌اند. از جمله در همایش هفتم بر این نکته تاکید شده بود که سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی بر خلاف تأکیدات مکرر مقام معظم رهبری و اسناد بالا دست نظام در چند سال اخیر کاهش یافته و میزان تخصیص آن نیز به طریق اولی کاهش یافته است. از مسئولان محترم نظام خواسته شده بود تا ضمن ریشه یابی علل و عوامل کاهش اعتبارات پژوهشی در سال‌هایی که افزایش درآمد‌های نفتی را شاهد بوده ایم، نسبت به انجام تعهدات برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه کشور و افزایش سهم پژوهش از تولید ناخالص کشور به ویژه در حوزه زیست فناوری اقدام کنند. اجرای پیشنهادها و قطعه‌نامه‌های همایش‌های پیشین مورد تقاضا است. انجمن‌های علمی با تکیه بر ظرفیت‌های انسانی فاخر خود که به صورت شبکه‌هایی گسترده در سراسر کشور به عنوان مشاورانی امین و بی توقع مشغول ارائه خدمات علمی هستند انتظار دارند در همه موضوعات در سطوح مشاوره، تصمیم‌سازی، سیاست‌گذاری، اجرا و نظارت مورد مشورت

قرار گرفته و مشارکت موثر داشته باشند. شرکت کنندگان در همایش و اعضای انجمن‌های علمی بیوتکنولوژی، ایمنی زیستی، زراعت و اصلاح نباتات و ژنتیک آمادگی کامل خود را برای مساعدت به دولت منتخب اعلام می‌کنند. در خاتمه این قطعه‌نامه، ضمن تقدیر از رئیس جمهور منتخب و مشاورین محترمشان برای ارسال پیام دلگرم کننده و حضور در مراسم افتتاحیه این همایش، شرکت کنندگان در دو همایش از هیئت مدیره دو انجمن علمی ایمنی زیستی و بیوتکنولوژی می‌خواهند تا مطالبات رئیس جمهور محترم منتخب مندرج در پیام کتبی ایشان به همایش را پیگیری کرده و پاسخ‌های مورد نیاز را به فوریت تقدیم ایشان کنند. بدین منظور ضروری است ضمن تبیین وضعیت موجود بیوتکنولوژی در کشور و شناسایی چالش‌ها و موانع توسعه این فناوری، راهکارهای پیشنهادی جامعه علمی کشور به تفکیک و به دقت تهیه و تقدیم ایشان شود و در صورت ضرورت، مصادیقی از مدیران متعهد، دلسوز و متخصص و مورد وثوق جامعه بیوتکنولوژی کشور را برای تصدی مسئولیت‌های مرتبط به رئیس جمهور منتخب پیشنهاد کنند. در پایان، شرکت کنندگان همایش، ضمن ارج نهادن به موفقیت‌های موجود، اعلام کردند که با وجود ظرفیت فوق‌العاده و بالقوه کشور و سهم قابل توجه این فناوری در توسعه کشورهای مختلف و اقتصاد جهانی از مزایای زیست فناوری در حد شایستگی‌های ملت ایران به ویژه در مرحله تولید برخوردار نشده‌اند؛ بدین جهت با رویکردی آسیب شناسانه پیشنهاد‌های خود را در قالب قطعه‌نامه پایانی به مسئولان ارائه و پیگیری مفاد قطعه‌نامه را از مسئولان انجمن‌های علمی برگزارکننده این دو همایش خواستار شدند.

## تقدیر از برترین‌های چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک ایران و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی در مراسم اختتامیه همایش

در مراسم اختتامیه دو همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک ایران و همایش بیوتکنولوژی که در شامگاه ۱۷ تیر ماه ۹۲ در دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران برگزار شد، از برترین‌های این حوزه در عرصه پژوهش، ارائه مقاله و اطلاع‌رسانی تقدیر و تشکر به عمل آمد. در این مراسم، ابتدا از کمیته اجرایی دو همایش که در برگزاری با شکوه دو همایش زحمت بسیار کشیدند، تشکر و قدردانی شد. همچنین از آقای فیروزمنش مسئول برگزاری چهارمین فن بازار نیز تقدیر به عمل آمد. از معصومه عماد پور، دکتر نرگس مجتهدی، دکتر زهرالسادات شبر، دکتر نسرين شادجو و شیوا جعفری به ترتیب به عنوان سخنرانان برتر

در همایش تقدیر و قدردانی شد. در بخش انتخاب پوستر برتر از آزاده گودرزی، احسان محسنی فر، مینا رستگاری و شهره خورشیدی به ترتیب به عنوان مقاله برتر تقدیر و تشکر به عمل آمد. همچنین از خبرنگاران برتر در حوزه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک که با داوری مجموعه آثار ارسالی به دبیرخانه همایش انتخاب شدند، تشکر و تقدیر شد. در بخش مسابقه داستان نویسی از رویا رمضان‌خوانی به عنوان اثر برتر داستانی در حوزه مهندسی ژنتیک تقدیر شد. در بخش مسابقه نقاشی که به منظور تربیت و ارتقاء آگاهی عمومی کودکان در گروه‌های سنی مختلف در غرفه مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران ترتیب داده شده بود، از آثار نقاشی حورالسادات شیردلی در گروه سنی ۶-۸ سال، زهرا وکیلی در گروه سنی ۹-۱۱ سال و چکامه انتصاری در گروه سنی ۱۱-۱۳ سال نیز تقدیر به عمل آمد. انجمن ایمنی زیستی و مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران ضمن عرض تبریک به کلیه عزیزان توفیق روز افزون الهی را از درگاه ایزد منان مسئلت دارد و از زحمات و تلاش‌های تمامی این بزرگواران صمیمانه تشکر و قدردانی کرده و امید دارد که با تلاش‌های بیشتر در این حوزه شاهد موفقیت‌های بیشتر عزیزان در کنار خود باشد.

## برندگان دومین مسابقه انتخاب خبرنگاران برتر در حوزه ایمنی زیستی، مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی در چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی

در مراسم اختتامیه دو همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک ایران و همایش بیوتکنولوژی که در شامگاه هفدهم تیر ماه ۱۳۹۲ در دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران برگزار شد، از خبرنگاران برتر حوزه مهندسی ژنتیک تقدیر به عمل آمد. بدین ترتیب به دنبال فراخوان مسابقه انتخاب خبرنگار برتر در حوزه مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی از آثار و اخبار خبرنگارانی که در این مسابقه شرکت کرده بودند و در انعکاس اخبار این حوزه طی دو سال گذشته دارای بیشترین و بهترین آثار بودند، داوری شد. آثار رسیده خبرنگاران توسط هیئت داوری متشکل از آقایان دکتر قاسم حسینی سالکده، دکتر مسعود شمس بخش، دکتر بهزاد قره‌یاضی و خانم‌ها مهندس سمیرا کهک، مهندس نغمه عبیری، مهندس فریبا سبزی، مهندس بنفشه درویش روحانی و مهندس لیلا سرمدی مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مراسم علی شمس، خبرنگار و دبیر سرویس علمی و فناوری خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (ایسنا) به دلیل پیگیری مستمر اخبار این





حوزه طی سال های گذشته، اطلاع رسانی دقیق و سریع و رویکرد علمی و انعکاس بی طرفانه اخبار این حوزه برای دومین سال متوالی برنده جایزه اول خبرنگار برتر شد. زینب همتی از روزنامه شرق و روح ا. رضایی از خبرگزاری ایسنا به ترتیب حائز رتبه دوم و سوم شدند. همچنین از مهندس نغمه عبیری از مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران به علت کیفیت و کمیت اخبار حوزه بیوتکنولوژی و حجت انصاری از مجله دامپروان به عنوان خبرنگاران برتر تقدیر شد. گفتنی است اطلاع رسانی فراخوان مسابقه انتخاب خبرنگار برتر در هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک در نشست های خبری قبل از همایش، سایت های انجمن بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی و سایت دو همایش، همچنین از طریق سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران و از طریق ارسال اطلاعیه های مجزا برای کلیه خبرگزاری ها و رسانه ها انجام شده بود. هدف از برگزاری این مسابقه فرهنگی ایجاد انگیزه و علاقه برای انعکاس اخبار در حوزه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک و اطلاع رسانی و فرهنگ سازی در رسانه بود تا توجه عامه مردم نیز به مباحث نوین مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی جلب شود. انجمن ایمنی زیستی و مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران ضمن عرض تبریک به خبرنگاران برتر، موفقیت روز افزون و تداوم همکاری های بیشتر و بهتر را در این حوزه برای کلیه خبرنگاران و اهل رسانه آرزو می کند.

**بدین وسیله به اطلاع خوانندگان محترم می رساند**  
**مصاحبه های اختصاصی با خبرنگاران برتر در**  
**چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی**  
**ژنتیک و هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی در**  
**شماره های بعدی ارائه خواهد شد.**

**بازتاب اخبار چهارمین همایش ملی ایمنی**  
**زیستی و مهندسی ژنتیک و هشتمین همایش**  
**ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در**  
**رسانه ها و خبرگزاری ها**

با توجه به اهمیت علوم نوین بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در دنیا برگزاری با شکوه «هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک» که با پیام رئیس جمهور منتخب مردم دکتر حسن روحانی افتتاح شد، با استقبال خوبی از طرف وزرا و نمایندگان مجلس، مسئولان و مدیران دولتی، اساتید،

پژوهشگران، دانشجویان و با حضور دانشمندان و میهمانان داخلی و خارجی روبرو شد و لزوم بکارگیری بیوتکنولوژی را در کشور بویژه در بخش کشاورزی که سال هاست از این علم بی نصیب بوده است، بیش از پیش نمایان ساخت. در این راستا لزوم آشنایی هر چه بیشتر مردم با علم و فناوری مهندسی ژنتیک و دستاوردهای آن، نیاز به اطلاع رسانی و فرهنگ سازی مستمر دارد. از آن جا که رسانه ها رکن اصلی در اطلاع رسانی مردم هستند و نقش مهمی در فرهنگ سازی جامعه عمومی دارند، همکاری و مشارکت رسانه ها در بازتاب اخبار دو همایش تاثیر قابل توجهی در افکار عمومی به همراه داشت. لازم به ذکر است که بازتاب خبری دو همایش در رسانه ملی صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و در کلیه شبکه ها، خبرگزاری های درون مرزی و برون مرزی و روزنامه ها پوشش خبری گسترده ای را به دنبال داشت. به دلیل بازتاب بسیار اخبار دو همایش ملی در رسانه ها آوردن کلیه اخبار همایش میسر نبوده و در ادامه بخشی از انعکاس اخبار همایش آورده شده است.

## روزنامه شرق



روزنامه شرق در شماره ۱۷۸۳ در تاریخ سه شنبه ۲۵ تیر ماه در صفحه ۱۰، گزارشی از هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را منتشر کرده است. «گزارشی کوتاه از برگزاری همایش با عنوان سلامت و امنیت غذایی در سایه زیست فناوری»، «شایسته سالاری را به معنای واقعی اجرا کنید» از دکتر بهزاد قره یاضی رئیس چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک، «ضرورت ایجاد بازارهای نخبگی» از مهندس اکبر ترکان مشاور عالی دکتر روحانی، «دوران حرکت فرا رسیده است» از دکتر محمد علی ملبوبی رئیس هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی، «لزوم استفاده از تراریخته ها» از دکتر منصور امیدی استاد دانشگاه تهران و «شیر بزه های تراریخته وارد سبد دارویی می شود» از دکتر محمد حسین نصر اصفهانی رئیس پژوهشگاه زیست فناوری جانوری پژوهشگاه رویان عنوانی است که در این روزنامه آورده شده است. در ادامه مطلبی از دکتر ملبوبی را می خوانید

## حل معضلات جهانی با زیست فناوری، دوران حرکت فرا رسیده است

دکتر محمد علی ملبوبی در هشتمین همایش بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک سلامت، امنیت غذایی و انرژی را سه مقوله مهم برای مردم جهان دانست که با استفاده از علم زیست فناوری می توان به آنها دست یافت. وی ادامه داد: کشور ما در زمینه علم زیست فناوری پیشرفت های خوبی داشته است و وجود قوانین متعدد در قانون اساسی ما پشتیبان این پیشرفت هاست. همچنین در سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور به توسعه علم زیست فناوری تاکید شده و وجود ۲۴ داروی نو ترکیب در بازار نشان از پیشرفت این علم در کشور دارد. در حالی که دنیا در حال حرکت به سمت مهندسی ژنوم است، در کشور ما هنوز بحث های زیادی درباره مهندسی ژنتیک وجود دارد. آمارهای جهانی نشان می دهد در سال ۲۰۰۹ بیش از سه هزار پروژه ژنوم در جهان به نتیجه رسید که این آمار در سال ۲۰۱۳ به ۲۳ هزار پروژه افزایش یافته است. امروزه تمام کشورهای جهان ناگزیر به استفاده از محصولات زیست فناوری هستند بنابر این ایران اسلامی نیز باید با توجه به پتانسیل های موجود گام های موثری را در این زمینه بردارد. در حال حاضر پتانسیل خوبی در زمینه تولید محصولات کشاورزی تراریخته در کشور وجود دارد که با برنامه ریزی درست می توان از آنها استفاده کرد. امیدوار باشیم که دوران حرکت فرا رسیده است. باید زیست فناوری را به خدمت جامعه در بیاوریم. امیدواریم بتوانیم از بیوتکنولوژی کشاورزی برای ایجاد حماسه اقتصادی مد نظر مقام معظم رهبری به بهترین نحو استفاده کنیم. برای مشاهده مطالب منتشره در روزنامه شرق به سایت زیر مراجعه کنید



[http://www.sharghdaily.ir/Default.aspx?NPN\\_Id=159&pageno=10](http://www.sharghdaily.ir/Default.aspx?NPN_Id=159&pageno=10)



## مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بازتاب گسترده پیام دکتر روحانی در مورد بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک

پیام دکتر روحانی به هشتمین همایش بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک که از تاریخ ۱۵ تا ۱۷ تیر ماه در دانشگاه تهران برگزار شد علاوه بر ایجاد موجی از نشاط و شغف در بین پژوهشگران و جامعه علمی کشور و بازتاب گسترده آن در رسانه های داخلی و جامعه علمی کشور، در رسانه های خارجی و در بین دانشمندان کشورهای مختلف هم بازتاب گسترده ای داشته است. بر اساس گزارشات رسیده به مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران ظرف کمتر از یک هفته پیام دکتر روحانی در مورد ضرورت توجه به فناوری های نو و مقابله با فناوری هراسی به زبان های انگلیسی، ژاپنی و کره ای ترجمه شده و در حال ترجمه به زبان های دیگر مانند اردو، فرانسه و ترکی است.



دکتر رندی هوتا معاون بین المللی دستیابی به و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی در حال مطالعه دقیق پیام دکتر روحانی

## پرونده روز سانسور در تابناک: واردات گندم تراریخته سرطان زا از آمریکا؟!!!!

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

در تاریخ ۲۴ تیر ماه «تابناک» گزارشی در مورد خودکفایی و واردات گندم منتشر کرده بود که اظهار نظرات فراوانی به آن شد. در بخشی از این گزارش آمده است: «سال گذشته، نزدیک هفت میلیون تن گندم وارد کردیم، نزدیک ۷۰ درصد نیاز گندم کشور را وارد کردیم، ۹۰ درصد روغن کشور وارداتی شده است، نزدیک به یک میلیون و پانصد

هزار تن برنج وارد کرده ایم. این اعداد کوچکی نیستند؛ آن هم برای همان کشوری که ادعا می کرد در تولید گندم خودکفا شده است! هنوز حتی یک دهه از برگزاری جشن خودکفایی در کشور نمی گذرد که رقم سرسام آور واردات گندم، کشور را جزء بزرگترین واردکنندگان گندم در جهان قرار داده است. در حالی که دولت سابق به گفته عیسی کلانتری، آماری را ارائه کرده که ده میلیون تن گندم در آن گم شده است!»

(<http://www.tabnak.ir/fa/news/۳۳۲۱۱۴/%D%AA%۷D%AB-۲>)

تا اینجای کار به نظر می رسد نویسنده دلسوز تابناک از بی کفایتی غیر قابل انکار دولت احمدی نژاد و عدم توجه دولت به رهنمود مقام معظم رهبری در مورد حمایت از تولید ملی و کار و سرمایه ایرانی به تنگ آمده و با ادبیاتی صریح در تلاش است توجه مدیریت ارشد نظام را به وضعیت اسفبار کشاورزی جلب کند. اما در پایان این خبر در نظرات بینندگان اظهار نظری از یک ناشناس درج شده بود به این مضمون «که آنهایی که می دانستند و نگفتند باید روز قیامت پاسخگو باشند. پل صراطی هم هست آقایان. گندم تغییر ژنتیک شده آمریکایی که به دلیل سرطان زا بودن در کشورهای پیشرفته خریداری ندارد و به کشورهای جهان سومی مثل ما فروخته می شود. خدایا به دادمان برس از مسئولین ناآگاه.»

در نگاه اول به نظر می رسد که ناشناس نادانی درباره واردات گندم تراریخته سرطان زا اظهار نظری کرده است که بر بی خردی و ناآگاهی نویسنده اش دلالت می کند. در حالی که سطح زیر کشت محصولات تراریخته در دنیا همواره در حال رشد بوده و در سال ۲۰۱۳ با رکورد ۱۰۰ برابری به ۱۷۰/۳ میلیون هکتار رسید و با این که سلامت و ایمنی محصولات تراریخته بارها و بارها با دلایل و اسناد علمی معتبر به اثبات رسیده است، این نویسنده از سرطان زا بودن گندم تراریخته ای نوشته است که هنوز کشت و وارد بازار نشده است!! به عبارت دیگر هنوز حتی یک کیلوگرم گندم تراریخته در بازار تجارت جهانی وجود ندارد! با کمی دقت معلوم می شود که به احتمال زیاد نویسنده و مدیر تابناک راسا این اظهار نظر فناوری هراسانه را روی سایت قرار داده است زیرا

۱- زمان درج اصل گزارش و زمان درج نظر فوق تنها پنج دقیقه تفاوت دارند. زمان درج خبر ۱۵:۲۹ روز ۹۲/۴/۲۴ و تاریخ درج نظر ۱۵:۳۵ همان روز است. با توجه به این که طبق روال عادی باید اظهار نظرهای مخاطبین مورد بررسی قرار بگیرند و بعد از ۲۴ ساعت روی سایت قرار داده شوند، این موضوع کمی عجیب به نظر می رسد و این شائبه را تقویت می کند که نویسنده و کسی که آن را روی سایت گذاشته یک نفر است اما چون می داند آنچه می گوید فناوری هراسانه و خلاف واقع است و ممکن است

مورد اعتراض مدیر مسئول سایت تابناک قرار بگیرد با این روش ناشیانه خواسته آن را نظر مردم بنمایاند! ۲- تعدادی از اساتید مسلم این رشته ضمن تاکید بر روایی اصل گزارش پاسخ این اظهار نظر نویسنده به اصطلاح ناشناس را به تابناک ارسال کردند. با وجود تکرار ارسال و پیگیری امر، تابناک حاضر به انتشار این اظهار نظر ها نشد. اظهار نظری که در زیر آمده است و متضمن هیچ توهینی نبوده اما چون هدف نویسنده تابناک را تامین نمی کرده، حذف شده است.

پر واضح است که این عمل غیر حرفه ای تابناک احتمال رسوخ یک جریان فناوری هراس و دانایی ستیز را در این سایت وزین تقویت می کند. جریانی که پیش از این در دولت احمدی نژاد مسئولیت های مهمی در عرصه بیوتکنولوژی و پزشکی داشته اند و اکنون در حال باز سازی تیم خود در تابناک هستند. بدین ترتیب از مسئولین محترم سایت تابناک درخواست می شود نسبت به بررسی دقیق این موضوع و پیگیری از تشکیل محفل دانایی ستیز و فناوری هراس مخالف مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی یا هر فناوری دیگری اقدام مقتضی انجام دهد و آمادگی خود را برای مساعدت به این امر و توسعه همکاری ها اعلام دارد. رسالت کسانی که در کار رسانه هستند، باید اطلاع رسانی درست، داشتن قلم سالم و آگاه به دور از هر گونه اعمال سلیقه باشد به طوری که حتی اگر با موضوعی نیز مخالف هستند نباید این چنین دسیسه کرده و هراس افکنی ایجاد کنند. ای کاش افراد در رسانه ها بدانند که با یک اشتباه و با یک نظر و خبر غلط چطور با سرنوشت و آینده مردم کشورشان بازی می کنند.

در ادامه، پاسخ دکتر بابک ناخدا عضو هیئت علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی و عضو انجمن ایمنی زیستی ایران (که از سوی تابناک سانسور شده و منتشر نشده است) به این اظهار نظر فرد ناشناس آورده شده است: «آقای محترم ناشناس، از دلسوزی شما برای کشور سپاسگزاریم ولی چه خوب است اگر مطلبی را می خواهید بیان کنید با دلیل و برهان و استدلال علمی و تحقیق و مطالعه باشد و به «قصه دوستی خاله خرسه» تبدیل نشود! هیچ کس منکر آمار و گزارش های تکان دهنده در مورد واردات بی سابقه محصولات کشاورزی نیست. این هم درست است که بیش از ۹۵ درصد روغن مصرفی کشور از خارج از کشور و از طریق واردات تأمین می شود. اما شما از کجا و با مطالعه کدام مقاله و یا مقالات مستند علمی به این نتیجه قطعی رسیدید که گندم وارداتی از آمریکا اولاً تراریخته یا به قول شما تغییر ژنتیک شده است و ثانیاً سرطان زاست؟! این ها ادبیات افراد نادان و بی مطالعه و ناآگاه در عرصه علم و فناوری است. اولاً در دنیا گندم تراریخته هنوز کشت نمی شود. ثانیاً محصولات تراریخته که سطح زیر کشت آنها از ۱/۷ میلیون هکتار در سال

۱۹۹۶ به بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار در سال ۲۰۱۲ در ۲۸ کشور دنیا رسیده هیچ گونه اثر سویی بر سلامت انسان و محیط زیست و جانوران غیر هدف و تنوع زیستی نداشته و برعکس با کاهش مصرف سموم و کودهای شیمیایی مخرب محیط زیست به سلامت انسان و محیط زیست کمک هم کرده اند. شما اگر سرطان می گیرید به دلیل مصرف بی رویه سموم و کودهای شیمیایی تاریخ مصرف گذشته چینی است که باقیمانده آنها در آب شرب و میوه و سبزی و غذای روزمره شما بیداد می کند و هیچ آماری در این رابطه منتشر نمی شود تا مافیای سم و کود همچنان به واردات بی رویه ادامه داده و با به خطر انداختن جان مردم کشور به سودهای کلان و باد آورده برسند. همه ما به دنبال رهایی کشور از وابستگی و کاهش واردات هستیم. ولی به لطف همین مافیا و مدیران نادان و نالایق و دانایی ستیز و فناوری هراس واردات انبوه محصولات تراریخته صورت می گیرد (بیش از ۸۰ درصد روغن و بیش از ۴۵ درصد ذرت وارداتی تراریخته است) ولی علی رغم قانون مصوب کشور به دانشمندان و پژوهشگران داخلی اجازه تولید و کشت این محصولات در داخل کشور داده نمی شود. انجمن های علمی بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی کشور با درک شرایط حساس کشور و برای آگاهی رسانی عمومی در حوزه مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی همین چند روز پیش هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را در دانشگاه تهران با حضور اساتید برجسته داخلی و خارجی و بیش از ۱۵۰۰ نفر از پژوهشگران و دانشجویان رشته های علوم زیستی برگزار کردند که پوشش خبری فراوانی هم داشت. مقالات و گزارش های متعددی در این خصوص ارایه شده است. خوب است برای اطلاعات بیشتر به سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی کشور به آدرس [www.irbic.ir](http://www.irbic.ir) مراجعه کنید».





## اخبار علمی

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

## انتشار ۶۱۰ مقاله علمی در رابطه با ایمنی و سلامت محصولات تراریخته

در تازه ترین گزارش ChileBio که در ۳۱ جولای ۲۰۱۳ در مرکز سرویس بین‌المللی دستیابی به و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی منتشر شده است، تاکنون ۶۱۰ مقاله علمی در رابطه با ایمنی مواد غذایی حاصل از محصولات مهندسی ژنتیک (تراریخته) در دنیا در مجلات علمی معتبر به ثبت رسیده است که همگی بر سلامت و امنیت محصولات غذایی تراریخته دلالت دارند. لازم به ذکر است چندی پیش نیز پژوهشی که طی ۲۰ سال روی امنیت و سلامت محصولات تراریخته صورت گرفته بود و در مجله Journal of Agricultural and Food Chemistry منتشر شد بر بی اساس بودن موارد ادعا شده و فرضی خطرات محصولات تراریخته دلالت می‌کرد و معرف سلامت محصولات تراریخته بود. پژوهش‌های انجام شده و انتشار مقالات علمی در معتبرترین مجلات دنیا، نشان‌دهنده اسناد قابل استناد و معتبر علمی است که گواه بر صحت و ایمنی محصولات تراریخته در دنیا است. در گزارش منتشر شده در ChileBio فهرستی از کلیه مقالات علمی که ارزیابی ایمنی غذاهای حاصل از محصولات تراریخته را منتشر کرده است، وجود دارد. کلیه مقالات توسط متخصصین مهندسی ژنتیک دنیا بررسی شده است. تجزیه و تحلیل مقالات چاپ شده توسط دانشمندان بیوتکنولوژی از سراسر دنیا و ارزیابی مقالات در رابطه با ایمنی محصولات تراریخته بر اساس قوانین کشورها نشان‌دهنده شواهدی است که جامعه علمی جهانی بر امنیت و سلامت محصولات تراریخته برای مصرف انسان و دام تاکید کرده است. برای دستیابی به لیست اصل مقالات به پایگاه اطلاعاتی به آدرس <http://chilebio.cl/documentos/Publicaciones.pdf> و یا به پایگاه داده‌های علمی PubMed و یا Science مراجعه کنید.

## شبیه‌سازی یک موش از یک قطره خون



در حالی که علم مهندسی ژنتیک با شتابی دو چندان بر سایر علوم در دنیا به پیش می‌تازد، پژوهشگران ژاپنی توانستند با یک قطره خون یک موش را شبیه‌سازی کنند. این خبر که در دنیا سر و صدای زیادی به پا کرده است، تولید یک جانور با استفاده از هسته سلول‌های خونی را برای اولین بار نشان می‌دهد. بر اساس گزارشی که در مجله «زیست‌شناسی تولید مثل» منتشر شده است، پژوهشگران ژاپنی موفق شدند نخستین بار با استفاده از هسته یاخته سلول‌های خونی یک موش را شبیه‌سازی کنند. در این آزمایش برای تولید موش با شبیه‌سازی، از سلول‌هایی استفاده شده است که در سیستم گردش خون یک موش وجود داشتند. پژوهشگران عنوان کردند که موش شبیه‌سازی شده، ماده بوده و با قابلیت تولید مثل، طول عمری معادل یک موش معمولی داشته است. این پژوهش در مرکز رایکن بایوریسورس ژاپن صورت گرفته است و گزارش شده است پژوهشگران در یک موسسه مرتبط دیگر اخیراً حدود ۶۰۰ نمونه ژنتیکی مشابه از یک موش را شبیه‌سازی کرده‌اند. سلول‌هایی که تاکنون برای شبیه‌سازی موش بکار رفته‌اند، از چندین بخش مختلف از جمله گلبول‌های سفید خون در غدد لنفاوی، مغز استخوان و کبد برداشته شده است. به دنبال این یافته بزرگ علمی، در مطالعه دیگری که نتیجه‌اش اخیراً منتشر شده است، گروه پژوهشگران ژاپنی بررسی کرده‌اند که آیا سلول‌های دیگر هم برای شبیه‌سازی قابل استفاده هستند. به طوری که سلول‌های سیستم گردش خون در مقایسه با دیگر سلول‌های مورد استفاده در شبیه‌سازی، برای پژوهشگران در دسترس‌تر است. هدایت گروه پژوهشگران ژاپنی به عهده آتسو اوگورا در مرکز رایکن بایوریسورس بود. در فرآیند این آزمایش، آنها نمونه خونی را که برای شبیه‌سازی استفاده کردند، از دم یک موش برداشتند، گلبول‌های سفید آن را جدا کردند و هسته یاخته را برای شبیه‌سازی بکار بردند.

## کشت برنج هوازی در سال ۲۰۱۴ در مالزی

طبق اعلام وزارت کشاورزی کشور مالزی تا سال آینده نوع جدیدی از برنج با نام برنج هوازی در این کشور کشت و تولید

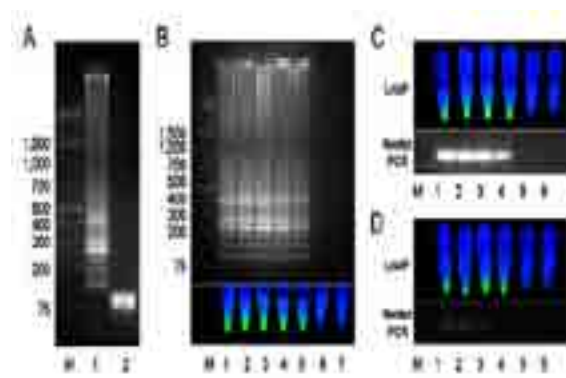


خواهد شد. دکتر اسماعیل صبری یاکوب وزیر کشاورزی مالزی در این رابطه عنوان کرده است: پژوهشگران موسسه تحقیق و توسعه کشور مالزی (MARDI) نوعی برنج هوازی را توسعه داده‌اند که مقاوم به گرما است و در مناطق کم آب می‌تواند کشت شود و به غرقاب شدن نیاز ندارد. دانه این نوع گیاه زمانی به آب نیاز دارد که بارانی نیامده باشد و آبیاری را می‌توان با پاشش آب به خاک مرطوب انجام داد. همچنین بلوغ این نوع دانه کوتاه‌تر است و می‌تواند بعد از ۹۰ روز برداشت شود در حالی که دانه برنج غرقابی بعد از ۱۱۰ روز قابل برداشت است. وی در ادامه اظهار کرده است: انتظار می‌رود با کشت برنج هوازی که با حداکثر استفاده از زمین با کشت سه بار در سال همراه است، درآمد کشاورزان به ۳۰-۵۰ درصد تا سال ۲۰۲۰ افزایش یابد.

## جدیدترین روش در شناسایی گیاهان تراریخته

با توسعه کشت و تولید محصولات تراریخته در دنیا، روش‌های مولکولی متعددی برای شناسایی گیاهان تراریخته، بر پایه اسید نوکلئیک یا پروتئین توسعه یافته است. همواره بهترین روش برای شناسایی گیاهان تراریخته مبتنی بر پی‌سی‌آر عنوان شده است. روش واکنش زنجیره‌ای پلیمرز که اساس آن ردیابی توالی‌های دی‌ان‌ای الحاق شده درون ژنوم گیاهان است، یک روش با حساسیت و کارایی بالا است که به طور وسیعی برای شناسایی گیاهان تراریخته در دنیا استفاده می‌شود. اگر چه پیشرفت‌های زیادی در زمینه توسعه روش‌های آنالیز ژنتیکی، از جمله روش‌های مبتنی بر پی‌سی‌آر صورت

گرفته است اما از روش‌های آنالیز دیگری نیز جهت آنالیز محصولات تراریخته استفاده می‌شود. یکی از روش‌های نوین در آنالیز محصولات تراریخته روش تکثیر هم‌دمای وابسته به حلقه (LAMP: Loop-Mediated Isothermal Amplification of DNA) است. روش LAMP فرآیند تکثیر ژن قابل توجهی است که در آن واکنش در یک دمای ثابت به وسیله یک تیپ آنزیمی انجام می‌شود و سریع بودن و ساده بودن این روش دلیلی است که آن را از دیگر روش‌های موجود متمایز می‌کند. روش LAMP قادر است تعداد محدودی از کپی دی‌ان‌ای هدف را در کمتر از یک ساعت بدون هیچ معرف خاصی افزایش دهد. این روش علاوه بر دی‌ان‌ای می‌تواند برای آران‌ای هم استفاده شود. روش LAMP قادر است دی‌ان‌ای را با کارایی و سرعت بالا تحت شرایط تک‌دمایی تکثیر کند. در این روش از چهار آغازگر (دو آغازگر داخلی و دو آغازگر خارجی) استفاده می‌شود که در مجموع شش ناحیه ژنی از دی‌ان‌ای هدف را مورد شناسایی قرار می‌دهد. این روش با عدم وابستگی به چرخه‌های دمایی و دستگاه ترموسایکلر انجام می‌شود. روش LAMP بر خلاف پی‌سی‌آر که بر روی ژل الکتروفورز، الگوی تک‌باند ایجاد می‌کند، یک الگوی نردبانی ایجاد می‌کند و در کنترل منفی هیچ بانندی مشاهده نمی‌شود. روش LAMP جهت تشخیص مولکولی سریع، دقیق و ارزان بسیار موثر است که در مقایسه با روش جهانی واکنش زنجیره‌ای پلیمرز، از حساسیت و دقت بالاتری برخوردار است ضمن آن که بدون نیاز به استفاده از دستگاه گران‌قیمت ترموسایکلر و تنها با استفاده از یک بلوک دمایی ساده و ارزان، نسبت به روش پی‌سی‌آر سریع‌تر، دقیق‌تر و ارزان‌تر است که می‌تواند کاربرد گسترده‌ای در آزمایشگاه‌های تشخیص پزشکی، کشاورزی، پژوهشی و آزمایشگاه‌های کوچک و محروم داشته باشد و جهت مطالعات تشخیص و شناسایی مورد استفاده قرار گیرد. روش LAMP اولین بار برای شناسایی برنج تراریخته در چین در سال ۲۰۱۲ میلادی بکار گرفته شده است.





لینک نرم افزار

<http://s2.mihandownload.com/user2/Armin/Pc%20Software/Ashampoo%20Cover%20Studio%20v2.2.0%20%5Bwww.MihanDownload.com%5D.rar>



اطلاعیه

عضویت در خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update

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

معرفی کتاب

ژنتیک مولکولی

مولفان: محمد حسن شاه حسینی و امیر عباس رحیمی

نوشتار حاضر یکی از اولین منابع در زمینه ژنتیک مولکولی با دید مفهومی و کاربردی است. آنچه در این کتاب ارائه شده است مشتمل بر هفت فصل است. در فصل‌های این کتاب به ژن‌ها و کروموزوم‌ها، چگونگی مسیر کشف ساختار دی‌ان‌ای، الگوهای کلی همانند سازی در پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها و حتی اندامک‌ها، تکنیک‌های همانند سازی در شرایط آزمایشگاه، روش‌های تغییر یافته واکنش زنجیره‌ای پلیمرز، تکنیک ریل تایم، رونویسی در پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها، مراحل سنتز آر‌ان‌ای و پروتئین، انواع وکتورها و میزبان‌ها و روش‌های شناسایی موتاسیون‌ها در آزمایشگاه پرداخته شده است. در این کتاب سعی شده که مفاهیم اساسی ژنتیک مولکولی و کاربرد آنها به زبانی ساده و قابل استفاده ارائه شود.

معرفی نرم افزار آموزشی

نرم افزار ژینیوس

کاربرد نرم افزار ژینیوس

طراحی آغازگر، طراحی کاوشگر، آنالیز توالی، ارائه انوتیشن، ویرایش توالی، ساختن کانتیگ، کشیدن درخت فیلوژنتیکی، آنالیز مکان‌های برش آنزیمی و طراحی نشانگر RFLP.



معرفی سایت

سایت پاسخگویی به سئوالات گیاهان تراریخته

فناوری بیوتکنولوژی در کشاورزی و تولید محصولات تراریخته است. شما می‌توانید سئوالات 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 سئوالات خود را مطرح کنید. این سایت در اسرع وقت به سئوالات شما جواب می‌دهد. سایت پاسخگویی به سئوالات محصولات تراریخته با تیمی مجرب با شعار «بپرسید تا پاسخ بگیرید» آماده است تا هر گونه سؤال در رابطه با تاریخچه محصولات تراریخته، چگونگی تولید آنها، ایمنی و سلامت محصولات تراریخته، آزمایشات، ارزیابی و بررسی‌های زیست محیطی و سایر سئوالات مطرح شده را از طریق پیوستن به این سایت به شما ارائه دهد.



انجمن ایمنی زیستی ایران

Biosafety Society of Iran



## ارتباط با ما

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

تلفن: ۰۹۱۹۲۶۰۲۲۴۳ - ۰۹۱۲۲۱۹۱۷۸۷  
تلفکس: ۴۴۵۸۰۳۷۵

آدرس سایت انجمن:

[www.biosafetyociety.ir](http://www.biosafetyociety.ir)

آدرس پست الکترونیک:

[biosafetyocietyofiran@gmail.com](mailto:biosafetyocietyofiran@gmail.com)

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

## دکتر سعید کاظمی آشتیانی

زنده یاد دکتر سعید کاظمی آشتیانی، در نخستین روز از فروردین ماه ۱۳۴۰ در تهران به دنیا آمد. آثار نبوغ از همان سنین نوجوانی و جوانی در وی قابل مشاهده بود. به طوری که در سال ۱۳۵۸ در همان سن ۱۸ سالگی هم زمان با ورود به دانشگاه، در هنرستان پیام امید ادبیات و بینش اسلامی تدریس می‌کرد. سال ۱۳۵۸ در رشته فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران پذیرفته شد. در سال ۱۳۶۱ با همکاری دو تن از همکارانش جهاد گروه پزشکی را در دانشگاه علوم پزشکی ایران تأسیس کرد. از سال ۱۳۷۱ با تغییرات ساختار مدیریتی جهاد دانشگاهی به سمت ریاست جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی ایران منصوب شد که این مسئولیت تا پایان دوره حیاتش بر عهده وی بود با رتبه ممتاز موفق به اخذ درجه دکتری شد. پژوهشکده رویان در سال ۱۳۸۰ با تلاش‌های دکتر کاظمی آشتیانی و همکارانش به عرصه پژوهش‌های سلول‌های بنیادی وارد شد که این پژوهش‌ها در سال ۱۳۸۲ به نتیجه رسید و پژوهشکده رویان با تولید رده سلول‌های بنیادی جنینی نام ایران را در بین ۱۰ کشور برتر دنیا که به این فناوری دست یافته‌اند، قرار داد. اولین کودک حاصل از روش IVF در ایران در این پژوهشکده در سال ۱۳۷۱، دومین کودک حاصل از روش میکرواینجکشن در ایران در سال ۱۳۷۳ در پژوهشکده رویان و اولین کودک حاصل از روش PGD در ایران در سال ۱۳۸۳ در پژوهشکده رویان متولد شده است. تولید موجودات تراریخته، تولید موجوداتی که فرآورده‌های بیولوژیک در شیرشان باشد به طور نمونه شیر موجود حاوی ژن تولید انسولین انسانی باشد یکی از دغدغه‌های مرحوم دکتر آشتیانی بود که امروزه شاهد تولید آلبومین سرم انسانی در شیر بزی هستیم که در آمریکا تولید شده است. دکتر کاظمی آشتیانی بنیانگذار فقید پژوهشکده رویان در طول عمر کوتاه اما پر بار خود دستاوردهای علمی و زیرساخت‌هایی عظیم را بر جای گذاشت. او در اعتلای نام جمهوری اسلامی ایران در عرصه‌های بین‌المللی نیز با ثبت این پیشرفت‌ها، حضور در کنگره‌های متعدد بین‌المللی و ابتکار برگزاری جشنواره بین‌المللی رویان ماندگار و جاوید است. غروب چهاردهم دی ماه ۱۳۸۴ قلب این دانشمند بزرگ از تپیدن ایستاد و علاوه بر خانواده و دوستانش، جامعه علمی کشور را نیز در سوگ و ماتم فقدانش نشاند. یادش گرامی و راهش مستدام باد.





# بازدید علمی از فیلیپین

تاریخ سفر: ۳۰ آبان لغایت ۱۰ آذر ۱۳۹۲



\* شرکت در فستیوال بیوتکنولوژی فیلیپین در مانیل به مدت ۴ روز  
\* بازدید از موسسه بین‌المللی تحقیقات برنج و آزمایشگاه‌های کشت بافت و انتقال ژن و زیست‌شناسی مولکولی و بانک ژن گیاهی  
\* بازدید از موسسه ملی تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی فیلیپین  
\* بازدید از مزارع تجاری ذرت تراریخته و مصاحبه با کشاورزان تراریخته کار ذرت  
\* آشنایی با پروژه بادمجان تراریخته و مصاحبه با پژوهشگران این پروژه  
\* بازدید از مزارع آزمایشی برنج طلایی (برنج تراریخته حاوی ویتامین آ)  
\* شرکت در کارگاه آموزشی سرویس بین‌المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی (ISAAA)

\* ملاقات و مذاکره با مسئولین وزارت کشاورزی کشور فیلیپین  
\* شرکت کنندگان در این بازدید علمی، دو روز برنامه آزاد برای بازدید از مراکز تاریخی و جاذبه‌های طبیعی و توریستی فیلیپین خواهند داشت.

## هزینه‌های بازدید و نحوه پرداخت

هزینه سفر ۳۰۰۰ دلار به ازای هر نفر است.

نحوه پرداخت هزینه‌ها

۱. تحویل فتوکپی صفحات اول تا چهارم گذرنامه و ۲ قطعه عکس ۴\*۶ و تکمیل فرم ویزا همزمان با پرداخت ۱۰۰٪ هزینه سفر در هنگام عقد قرارداد.
۲. لغو برنامه سفر تنها تا ۱۰ روز مانده به تاریخ سفر با کسر ۳۰۰ دلار (بعلاوه خسارت ناشی از استرداد بلیط هواپیما) امکانپذیر است. لغو سفر بعد از این تاریخ امکانپذیر نخواهد بود و هیچ مبلغی مسترد نخواهد شد.
۳. دانشجویان و اعضای انجمن ایمنی زیستی که حق عضویت خود را تا تاریخ ۹۲/۶/۳۰ به طور کامل پرداخت کرده باشند از یک میلیون ریال تخفیف برخوردار خواهند بود.

www.irbic.ir

\* تخفیف  
یک میلیون ریالی برای اعضای  
انجمن ایمنی زیستی

bio technology  
Information Center



انجمن ایمنی زیستی ایران  
Biosafety Society of Iran