جمهوری اسلامی ایران

بیوتکنولوژی

خبرنامه انجمن

سال سیزدهم، شماره ۳۷، زمستان ۱۳۹۲

خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

سال سیزدهم

شماره ۳۷

زمستان ۱۳۹۲

صاحب امتیاز: انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

ترتیب انتشار: فصل نامه

مدیر مسئول: دکتر محمدعلی ملبوبی

سردبیر و رئیس هیئت تحریریه: دکتر نیر اعظم خوش خلق سیما

مدیر داخلی و دبیر هیئت تحریریه: مهندس لیلا سرمدی

طراح گرافیک: نسیم ارشدی فرد

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نشر کهن

نشانی: دبیرخانه انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۳۴۳ تهران- ایران

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۸۰۳۷۵

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

بسم الله الرحمن الرحیم

فهرست | شماره صفحه

سر مقاله	۲
سخن روز	۴
اخبار و مصوبات انجمن	۵
اخبار	۷
گزارش	۱۳
مقاله علمی	۱۴
اخبار علمی	۱۷
خلاصه‌ای از ایربیک	۱۹
بازتاب اخبار	۲۱
همایش ها	۲۴
معرفی سایت	۲۵
معرفی کتاب	۲۶
فرم عضویت	۲۷

در این شماره می‌خوانید

- سرمقاله: آیا وقت آن نرسیده است که برای مدیریت تراریخته‌ها در کشور فکری شود؟
- سخن روز: آیا ایران جایگاه از دست رفته خود را باز می‌یابد؟
- اخبار و مصوبات انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران
- کسب رتبه چهارم توسط انجمن بیوتکنولوژی ایران در ارزیابی عملکرد کمیسیون انجمن‌های علمی کشور
- انتصابات جدید در بخش کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست کشور در دولت یازدهم
- برگزاری هفتمین همایش بین‌المللی ژنتیک برنج
- فراخوان طراحی پوستر همایش در سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران
- انعقاد دو تفاهم نامه همکاری پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران با دانشگاه اصفهان و سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری
- جای خالی توسعه بخش کشاورزی در لایحه بودجه دولت یازدهم
- اجرای قانون ملی ایمنی‌زیستی موجب توسعه و شکوفایی فناوری زیستی نوین است
- تولید واکسن‌های نوترکیب تتراوالانت و پنتاوالانت در کشور
- واردات کودهای شیمیایی ضربه‌ای بر اقتصاد کشور است
- انتشارات سازمان خواربار و کشاورزی سازمان ملل متحد در زمینه بیوتکنولوژی
- ایجاد شبکه علمی در انجمن بیوتکنولوژی، جهت ایجاد ارتباطات و همفکری دانشمندان داخل و خارج
- گزارش: ششمین جشنواره فناوری نانو
- مقاله علمی
- اخبار علمی
- خلاصه‌ای از مهمترین مطالب منتشر شده توسط مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران
- فراخوان ارسال مقاله به فصل نامه علمی- ترویجی ایمنی‌زیستی
- بازتاب اخبار مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی در رسانه ها
- همایش‌ها
- معرفی سایت
- معرفی کتاب
- معرفی نرم افزار آموزشی
- فرم عضویت

آیا وقت آن نرسیده است که برای مدیریت تراریخته ها در کشور فکری شود؟

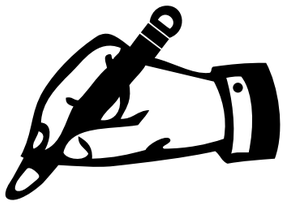
دکتر جعفر ذوالعلی
رئیس بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

چند وقت قبل، زمانی که میله های سوخت تولید شده توسط دانشمندان ایرانی برای تغذیه رآکتور تهران بارگذاری شد، همگان اذعان داشتند که ایران فناوری چرخه سوخت اتمی را به تسخیر خود درآورده است. همچنین زمانی که ماهواره سفیر امید هر چند برای مدت زمانی کوتاه در مدار قرار گرفت، همگان لب به تحسین گشودند که ایران به باشگاه فضایی ها پیوست. ایران قبل از آن نیز موفقیت هایی قابل تامل در این دو حوزه کسب کرده بود، اما اهمیت این دو واقعه در چه بود که به این کشور در این دو فناوری شخصیت بخشید؟ واقعیت امر این است که میله های سوخت اتمی و ماهواره سفیر امید، هر یک نماد فناوری مادر خود بودند. توجه به محصول شاخص یک فناوری، نماد پویایی آن فناوری در یک کشور است.

منظور از این مقدمه کوتاه، طرح این سئوال است که «نماد و محصول شاخص بیوتکنولوژی چیست؟» بدیهی است تعریفی که ما از بیوتکنولوژی ارائه می کنیم، در معرفی محصول شاخص آن سهم بسزایی دارد. اگر تعریف بیوتکنولوژی را چنان گسترده ارائه کنیم که نوآوری های زیستی عصر حجر انسان را نیز شامل شود، این فناوری نماد های بسیار خواهد داشت. با این حال، بدیهی است که بیوتکنولوژی در معنای کلاسیک خود، فناوری مدرن دو دهه اخیر دنیا نبوده است که دامنه بحث و تبادل نظر در رابطه با آن از دولت ها تا ملت ها در عرصه بین‌الملل گسترش یابد، دانش ایمنی زیستی و اخلاق زیستی به اعتبار آن بنیان گذاری شود، قوانین ملی و بین المللی در رابطه با توسعه آن تدوین شود و پروتکل های بین المللی برای مدیریت تجارت جهانی آن تنظیم شود. بیوتکنولوژی روز دنیا به معنای «تلفیق توانمندی های تکنولوژی دی. ان. ای نوترکیب و فنون کشت بافت و باززایی به منظور نوآوری در پتانسیل های ژنتیکی موجودات زنده خارج از مسیر تنوع جنسی آنها»، تعریف می شود. در این صورت، ریز سازواره های نو ترکیب، حیوانات، آبزیان و گیاهان تراریخته و بیوماس بر گرفته از آنها، محصولات شاخص و نماد بیوتکنولوژی مدرن هستند. این فناوری با تولید تراریخته ها هویت پیدا می کند و پس از رها سازی این محصولات، مسیر شکوفایی و توسعه را در پیش می گیرد. لازم به ذکر است که صرف برخورداری از قابلیت تولید تراریخته ها، به معنی بهره مندی از مواهب بیوتکنولوژی نیست. بلکه زمانی ما از مواهب بیوتکنولوژی بهره مند خواهیم شد که این فناوری اجازه صنعتی شدن و محصولات آن اجازه رها سازی و ورود به بازار را پیدا کنند. در طی این فرآیند گزار از علم به صنعت بیوتکنولوژی، بلوغ و تشخص در این فناوری حاصل می شود. هشت سال قبل، کشت اولین محصول تراریخته ایرانی (برنج تراریخته مقاوم به آفات) متوقف شد. عدم امکان راستی آزمایی ایمنی محصولات تراریخته برای سلامت و امنیت شهروندان، محیط زیست، تنوع زیستی و زیست بوم ها در فقدان قانون ملی ایمنی زیستی، بهترین «بهانه»ای بود که می شد برای این توقف و توقف های بعدی تراریخته های ایرانی ارائه کرد. این در حالی است که به نظر می رسد واردات محصولات تراریخته بدون اگر و اما همچنان ادامه پیدا کرده و بیشتر و بیشتر هم شد و کسی هم نگران سلامتی آنها نشد! اما در تمام این سال ها که تراریخته ها بازداشت بوده اند، تصویب قانون ملی ایمنی زیستی و تدوین آیین نامه اجرایی آن و حتی توافق نهایی بر سر تعیین متولی آن در کشور با حداکثر تاخیر همراه بوده است. شاخص های سلامت در کشور ارتقای چندانی نداشته است و عوامل مهم تهدید کننده سلامت مردم همچنان مورد غفلت قرار گرفته است. مخالفین توسعه مهندسی ژنتیک در کشور خطر نشانگر های گزینشگر را همواره در رابطه با تراریخته ها مطرح کرده اند، اما در نبود تراریخته ها اقدام موثری برای کاهش مصرف بی رویه سموم شیمیایی خطرناک و آنتی‌بیوتیک ها و افزایش کیفیت آنتی‌بیوتیک های ساخت داخل به عمل نیامده است. بازداشت تراریخته ها، بخش از دست رفته تنوع ژرم پلاسم بومی کشور را به زیست بوم ها برنگردانده و هیچ برنامه مدونی برای مهار این فرسایش به اجرا در نیامده است. تلاش چندانی در جهت کاهش مصرف بی رویه سموم و آفت کش های شیمیایی، تخریب جنگل ها و تبدیل آنها به زباله دانی و آلودگی اکوسیستم های ساحلی به آلاینده های بهداشتی، کشاورزی، شهری و صنعتی به انجام نرسیده است. ایران بدون تراریخته، ایرانی با دریاچه آباد ارومیه، تالاب پویای انزلی، باتلاق فعال گاو خونی، ساحل های عاری از زباله و آلاینده و کلان شهر های با آب و هوای پاک نشده است. بسیار بعید به نظر می رسد که حتی رها سازی کامل تراریخته ها نیز اثراتی منفی تر از این واقعیات تلخ بر سلامت و امنیت ایرانیان و محیط زیست آنان داشته باشد بلکه تراریخته ها می توانند موجب کاهش آلاینده ها و افزایش تنوع زیستی و افزایش بهره وری مصرف آب در کشور بشوند. متخصصان بیوتکنولوژی ایران و همواره از رها سازی تراریخته ها با رعایت اصول ایمنی زیستی سخن گفته اند. فناوری هراسان جلوی کشت تراریخته های خود را گرفتند، اما محصولات تراریخته دیگران را با افتخار وارد کردند. آزمایشگاه های مرجع ما ترجیح می دهند ردپای واردات تراریخته ها را بجای روغن و ذرت و سویا و پنبه، در مرکبات و سیب و موز جستجو کنند در حالی که در هیچ کجای دنیا سیب و موز و مرکبات تراریخته وارد بازار مصرف و صادرات نشده است! تراریخته های ایرانی برای سلامت و امنیت ایران و ایرانی مضر جلوه داده می شوند، اما تراریخته های برزیل و آرژانتین خیر!

بنابراین به نظر می رسد که «قرار نیست اجرایی شدن قانون ملی ایمنی زیستی راهگشای تراریخته ها باشد، بلکه قرار است اجرایی نشدن آن بهانه‌ای برای تداوم بازداشت این محصولات فاخر باشد!». بازداشت تراریخته ها بخشی از برنامه مدون ما در راستای حفظ و ارتقای سطح سلامت و امنیت شهروندان، محیط زیست، زیست بوم ها و تنوع زیستی ایران نبوده است. بلکه این اقدام، بخشی از بی برنامگی و ناتوانی ما در مدیریت و رفع چالش هایمان در این حوزه ها بوده است. تراریخته ها را متوقف کرده ایم، چون توان یا خواست مدیریت آنها را نداشته ایم. با وجود تبلیغات مدیران و سازمان های ذیربط در رابطه با ایران و ایرانیان زیست فناور و با وجود ادعای پایبندی به منویات مقام معظم رهبری (مدظله‌العلی) در رابطه با بیوتکنولوژی، آنچه که تاکنون در رابطه با این فناوری در ایران رخ داده است، عدم تعامل سازمان های ذیربط در دولت گذشته، ممانعت و تاخیر در تدوین و اجرایی کردن مقررات، تبلیغات منفی بر علیه فناوری، به حاشیه رفتن انجمن های علمی تخصصی و در نهایت بازداشت تراریخته ها بوده است. بازداشتی که بیش از آن که مستدل و منطقی باشد، مغرضانه و بهانه گیرانه است. البته چند محصول نوترکیب دارویی زیست فناورانه کشور که در سال های اخیر با تلاش متخصصان ایرانی تولید شده اند، به دلیل سهم بسزای اقتضای شرایط اضطراری در تولید و رها سازی آنها، از این قاعده مستثنی شده اند که نشان دهنده دید باز مسئولین وزارت بهداشت در مقایسه با مسئولین سابق وزارت جهاد کشاورزی و محیط زیست است. اکنون نماد صنعت بیوتکنولوژی در ایران مزارع گیاهان تراریخته، دامداری های دام های تراریخته و بیوراکتور های بیوماس تراریخته نیست، بلکه همایش و جشنواره ملی زیست فناوری است. ما خود را در عرصه بیوتکنولوژی پیشرو و متشخص می دانیم چون جشنواره ملی زیست‌فناوری و همایش های ملی مربوط به آن را به طور منظم و با وقار روزافزون برگزار می کنیم. از همه مهمتر جمعیتی از فارغ التحصیلان بیکار در شاخه های مختلف بیوتکنولوژی داریم که این نمایشگاه ها، همایش ها و جشنواره ها جای مناسبی برای پرسه زدن های چند روزه آنها است. اما به نظر می رسد که دنیا ما را نیز در کنار دبی و مالزی (با وجود نمایشگاه های باشکوهشان) صاحب بیوتکنولوژی و متشخص در این حوزه نمی داند. دلیل این موضوع نه ناتوانی ما در پرورش استعداد ها و درک فناوری، بلکه شکست ما در گزار از علم به صنعت بیوتکنولوژی و بلوغ در آن بوده است. ما نتوانسته ایم با دنیای تراریخته ها هماهنگ شویم و تا زمانی که قادر به مدیریت این محصولات در کشور خود نباشیم، نخواهیم توانست بلوغ و تشخص خود در این فناوری را نشان دهیم. برای جامعه بیوتکنولوژی ایران، جای بسی تاسف است که در کنار وضعیت نابسامان صنعت و بازار کسب و کار بیوتکنولوژی در کشور، گهگاهی که بحث ساماندهی به این صنعت مطرح می شود، الگوی اتحادیه اروپا با نهایت سوء ظن به تراریخته ها پیشنهاد می شود. این سئوال ها در ذهن تداعی می شود که چرا نباید تجربیات، نیاز ها، اقتضائات، استعداد ها و شرایط بومی ایران، معیار توسعه و تثبیت این فناوری در کشور باشد؟ چه تناسبی بین ایران و اروپا از لحاظ شاخص ها و چالش های سلامت و امنیت در حوزه های پزشکی، کشاورزی، دامداری، محیط زیست و تنوع زیستی وجود دارد؟ چه سنخیتی بین الزامات ارتقای شاخص های زندگی اروپایی با شاخص های زندگی ایرانی وجود دارد؟ چرا اگر هم قرار است الگو برداری شود از کشور هایی مثل آمریکا و کانادا و ژاپن به عنوان کشور های صنعتی و پیشرفته و یا آرژانتین و برزیل در بین کشور های در حال توسعه (برای مثال) الگو برداری نکنیم؟

اگر تراریخته ها به طور منطقی و هدفمند رها سازی شوند، برخلاف آنچه که برخی ها ادعا می کنند، تهدیدی برای سلامت انسان، امنیت محیط زیست، تخریب اکوسیستم و تنوع زیستی در بر نخواهد داشت. رهاسازی تراریخته ها سال هاست که در کشور های صاحب بیوتکنولوژی به یک علم تبدیل شده است. با رعایت اصول ایمنی زیستی و تدوین مقررات لازم، رها سازی تراریخته ها نشان تشخص و بلوغ بیوتکنولوژی در کشور، توانمندی کشور در تبدیل یک علم به صنعت، مبین سیطره اصول علمی و عقلانی در مدیریت فناوری، راه‌انداز چرخه تولید در این فناوری، عامل تولید ثروت و ورود ارز، بهره مندی از توان چالش زدایی این فناوری و اشتغال زایی و ایجاد روحیه نشاط و بالندگی در خیل متخصصان و فارغ التحصیلان آن است. اگر تراریخته ها رها سازی شوند، همکار ما در مدیریت چالش های پیش‌رویمان در حوزه سلامت و امنیت غذا، شهروندان، محیط زیست و تنوع زیستی خواهند بود. آیا وقت آن نرسیده است که برای مدیریت تراریخته ها در کشور فکری شود؟



سخن روز

آیا ایران جایگاه از دست رفته خود را باز می یابد؟

مهندس لیلا سرمدی

کارشناس ارشد اصلاح نباتات

با نام خداوند مهربان که یادش آرام بخش قلب هاست، سخن روز این فصل را آغاز می کنم. در انتهای سال ۲۰۱۳ میلادی، گزارش مجمع جهانی اقتصاد را می خواندم که بیش از آن که متعجب شوم، متاسف شدم. تاسف برای خاک سرزمینم، ایران که هر سال با وجود پیشرفت های رو به رشد دنیا، همچنان از عرصه رقابت با فناوری های نوین و روز جهانی عقب می ماند. تاسف برای ایران سرافرازی که در ارائه فناوری در عرصه مهم کشاورزی، روزی تولید کننده اولین برنج تراریخته دنیا بود و حالا این برنج مظلومانه به جرمی نکرده، همچنان در بازداشت غیرقانونی است. در این گزارش، در میان کشورهای منطقه چشم انداز ۱۴۰۴، ترکیه، پاکستان و مصر با تولید گیاهان تراریخته از کشور ایران پیشی گرفته اند و در پیش‌بینی ها آمده است که به زودی جایگاه اولی را در منطقه از آن خود می کنند. این در حالی است که بر اساس سند چشم انداز تا پایان سال ۱۴۰۴، قرار بود کشور ایران در منطقه چشم انداز و در خاورمیانه، در بخش کشاورزی رتبه نخست را کسب کند اما متاسفانه امروز ایران از این جایگاه چقدر فاصله گرفته است؟! (گفتنی است سند چشم انداز، سندی برای توسعه ایران در زمینه های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین شده است. اجرای این چشم‌انداز از سال ۱۳۸۴ و در قالب چهار برنامه توسعه پنج ساله انجام می شود. سال ۱۴۰۴ خورشیدی (۲۰۲۵ میلادی) افق چشم انداز است).

بخشی از آماری که در این گزارش آمده است کشور ایران را از نظر شاخص ارتباط بین دانشگاه و صنعت در فعالیت های پژوهش و توسعه در دنیا در رتبه ۹۰ و در منطقه چشم انداز ۱۴۰۴ در مکان نهم قرار می دهد. در حوزه نوآوری، ایران در بین کشورهای جهان در رتبه ۸۶ و در منطقه چشم انداز ۱۴۰۴ در رتبه دهم قرار دارد. همچنین در گزارش کسب و کار سال ۲۰۱۴ بانک جهانی که به تازگی منتشر شده است، وضعیت ایران مطلوب نیست. رتبه کشور ایران در کسب و کار، از میان ۱۸۹ کشور جهان ۱۵۲ است. این در حالی است که رتبه همسایه های ایران به ۴۲ و ۴۳ نیز می رسد. در این گزارش جایگاه ایران از بین ۲۵ کشور منطقه چشم انداز، ۲۲ است. در حالی که قرار بود رتبه اول سند چشم انداز در منطقه از آن ایران باشد. در گزارش مجمع جهانی اقتصاد، با بررسی ۱۴۸ کشور، رتبه ایران در شاخص رقابت پذیری، ۸۲ و در منطقه خاورمیانه رده نهم را به خود اختصاص داده است. قابل ذکر است که ایران در گزارش سال گذشته این مجمع، رتبه ۶۶ را بدست آورده بود. بنابراین رتبه کشور ایران در این رده بندی جهانی، در سال جاری نسبت به سال گذشته، ۱۶ پله تنزل داشته است. گفتنی است مجمع جهانی اقتصاد، هر سال گزارشی با عنوان «گزارش رقابت پذیری جهانی» ارائه می دهد. در این گزارش، کشورها بر اساس «شاخص رقابت پذیری جهانی (GCI)» رتبه بندی می شوند. محاسبه این شاخص مبتنی بر آخرین پژوهش های تئوری و عملی است که در آن ۱۱۲ متغیر مختلف مورد بررسی قرار می گیرد. در این شاخص فاکتورهای تاثیرگذار بر رقابت پذیری، به ۱۲ گروه تحت عنوان «ارکان رقابت پذیری» تقسیم می شوند که عبارتند از: «نهادها»، «زیرساخت ها»، «ثبات در حساب های دولتی»، «بهداشت و آموزش ابتدایی»، «آموزش عالی و حرفه ای»، «کارآیی بازار کالا»، «کارآیی بازار نیروی کار»، «پیشرفته بودن بازار مالی»، «ارائه فناوری»، «اندازه بازار»، «پیشرفته بودن بنگاه های تجاری» و «نوآوری». با توجه به این که ارائه فناوری و نوآوری در بخش های مختلف، از جمله مهمترین ارکان رقابت پذیری کشورها محسوب می شود، بکارگیری آنها به طور حتم می تواند این شاخص را به نمره بیشتری برساند. در واقع، کسب رتبه بالا و احراز جایگاه حقیقی برای کشور ایران در شرایط فعلی مستلزم توسعه بخش خصوصی و هدایت سرمایه های این بخش به سمت علوم و فناوری های نوین، پیوند صنعت و دانشگاه به منظور توسعه علوم نظری به علوم و فنون عملی و کاربردی، بهره مندی از فارغ التحصیلان دانش آموخته در جایگاه خود، بهره گیری از اساتید صاحب نظر در تصمیم گیری ها و برنامه های حیاتی کشور است که موجب ارتقای جایگاه ایران نه تنها در منطقه، بلکه در کل دنیا خواهد شد. به طور حتم بهره مندی از توانمندی های کشور با وجود اساتید، نخبگان و افرادی که با جان و دل فقط برای مرز و بومشان خدمت می کنند در کنار کمی توجه، حمایت و رسیدگی به دغدغه هایشان که جز خدمت به کشور، توسعه و پیشرفت و سربلندی ایران در دنیا نیست، می‌تواند دنیا را تکان دهد و جایگاه ایران را در تمامی بخش ها به رتبه قابل توجهی برساند. جایگاهی که شایسته ایران و ایرانیان است و برنامه های دشمن را برای عقب ماندگی ایران سرکوب خواهد کرد.

حال جای سئوال است با وجود تحریم ها و در شرایطی که کشور در وضعیت خطیری قرار دارد، آیا سر ستیز داشتن با توسعه علوم و بکارگیری فناوری های نوین مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی بویژه در بخش حساس و حیاتی کشاورزی که به طور حتم موجب توسعه اقتصادی کشور می شود، چاره ی کار است؟! آیا عدم حمایت و گسترش فضای کسب و کار در این بخش با وجود متخصصان و اساتید برجسته، گره ای از این بحران باز می کند؟! آیا زمان آن نرسیده است که نوع نگرش، آگاهی و مدیریت این بخش تغییر کند و سیستم کشاورزی قدیمی کشور تکانی بخورد و با بهره گیری از کشاورزی سنتی و مدرن، ایران را همگام با توسعه دنیا پیش برد؟ آیا کشور عزیزمان لایق توسعه و پیشرفت نیست؟ توسعه ای که روزی سکان دار آن بود و حالا با بی توجهی و بی مسئولیتی مدیران فناوری هراس از کشورهایی مانند پاکستان، بورکینافاسو، سودان، میانمار و ... عقب افتاده است؟ چه کسانی و با چه اهدافی ممانعت می کنند؟ کاش کسانی که سد راه مهندسی ژنتیک هستند گزارش های جهانی را مطالعه کنند... تا به فکر بیفتند... کاش بر آگاهی و احساس مسئولیت خود بیفزایند... تا ببینند که با ستیزه جویی و فقدان مدیریت، جایگاه ایران به کجا کشیده شده است؟ ...

آفرین به پشتکار و همت شما!...

... و آفرین به همت و پشتکار انجمن های علمی کشور که در چنین شرایطی، با تمام کم و کاستی ها و با وجود بی توجهی ها و بی مهری های مسئولین، تنها با پشتوانه غیرت و احساس مسئولیتشان، در تلاشند تا توسعه علمی کشور را به دور از هر گونه تعصب کورکورانه به جایگاهی شایسته بکشانند. کسب رتبه اول در میان ۳۲۱ انجمن علمی کشور توسط انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات برای سومین سال پیاپی باعث افتخار و مسرت جامعه علمی کشور است. همچنین کسب رتبه های دوم توسط انجمن ایمنی زیستی و چهارم توسط انجمن بیوتکنولوژی ایران باعث افتخار است. وصول این موفقیت ارزشمند که بدون کوچکترین حمایتی از ارگان های مربوط به بخش کشاورزی و تنها با تلاش اعضای فعال و کوشا و هیئت مدیره محترم انجمن ها بدست آمده است، بسی مایه مباهات و دلگرمی است. البته جای دارد که از زحمات بی وقفه رئیس انجمن های زراعت و اصلاح نباتات و ایمنی زیستی ایران، دکتر بهزاد قره یاضی با تجربه مدیریتی بسیار بالا که دلسوزانه برای توسعه علمی این مرز و بوم تلاش می کنند، با قلمی که از توانش خارج است، تقدیر و تشکر شود. شیرینی کسب بهترین رتبه های انجمن های علمی کشور کافی است تا خستگی روزهای سخت را آسان کند. به یقین استمرار کسب بهترین ها با مدیریت اثر بخش و توانمند توأم با تجارب برجسته و گرانقدر ایشان موجبات ارتقای توسعه علمی را در کشور فراهم خواهد کرد. بدین وسیله از طرف انجمن بیوتکنولوژی ایران مراتب تبریک و قدردانی خود را اعلام می کنم و مزید عزت و سلامت و دوام توفیقات الهی برای خدمتی سرشار از شور و نشاط و مملو از توکل الهی در جهت رشد و شکوفایی ایران عزیزمان، برای همه کسانی که عاشقانه برای کشورشان خدمت می کنند، مسئلت دارم.

برنامه هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی برای رفع چالش های کشور

با توجه به نقش کمیسیون انجمن های علمی کشور در رفع مشکلات انجمن های علمی، طبق مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۶ مهر ماه ۱۳۹۲، بر اساس درخواست کمیسیون انجمن های علمی کشور مبنی بر تهیه فصل نقش انجمن بیوتکنولوژی در رفع چالش های کشور، مقرر شد چالش های کشور در زمینه بیوتکنولوژی به صورت یک سر فصل تهیه و به کمیسیون انجمن های علمی کشور ارسال شود.

حضور یک نماینده از طرف انجمن های بیوتکنولوژی، ایمنی‌زیستی و ژنتیک

در جلسه هیئت مدیره انجمن مورخ ۴ آبان ماه ۱۳۹۲ تصمیم گرفته شد که با توجه به بازنگری موجودات زنده تغییر شکل یافته توسط دکتر دینا روند رئیس سازمان غذا و دارو و اهمیت این موضوع، طی نامه‌ای از ایشان درخواست شود که در جلسات بازنگری، نماینده‌ای از طرف انجمن های بیوتکنولوژی، ایمنی‌زیستی و ژنتیک حضور داشته باشد.

تصمیم گیری انجمن در رابطه با تدوین برنامه استراتژیک

پیرو تصمیم‌گیری‌های انجمن در رابطه با تدوین برنامه استراتژیک انجمن بیوتکنولوژی در جلسات پیشین، در جلسه هیئت مدیره انجمن مورخ ۹۲/۸/۱۸، مقرر شد پیش نویس برنامه استراتژیک انجمن توسط دکتر تولایی تنظیم شود تا پس از اعمال نظرات کلیه اعضای انجمن در هیئت مدیره تصویب شود.

ضرورت تشکیل نشست های تخصصی

بر اساس مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۱۸ آبان ماه ۱۳۹۲ تصمیم گرفته شد با توجه به اهمیت و ضرورت نقش بیوتکنولوژی در کشور، سلسله نشست‌های تخصصی برای تقویت و ارتقای جایگاه بیوتکنولوژی در کشور تشکیل شود.

ایجاد یک مجله مستقل در انجمن بیوتکنولوژی

در جلسه هیئت مدیره انجمن مورخ ۹۲/۸/۱۸، در رابطه با نشریات انجمن، انتشار یک مجله مستقل، با موافقت اعضای هیئت مدیره انجمن به تصویب رسید. پیرو این تصمیم گیری، مقرر شد طبق نظر دکتر زینلی رئیس انجمن بیوتکنولوژی ایران، یک نیروی کار جدید در دبیرخانه مجله در کنار دبیرخانه مجله ژنتیک نوین با همکاری دکتر امیدی عضو هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی اضافه شود تا کار راحت تر انجام شود. بر این اساس، قرار شد که فرم های مربوطه از کمیسیون نشریات کشور گرفته شود و در رابطه با تعداد نشریاتی که انجمن می تواند داشته باشد، پیگیری لازم انجام شود.

چاپ مشترک مجله علمی- پژوهشی بیوتکنولوژی

بر اساس مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۱۸ آبان ماه ۱۳۹۲، در رابطه با درخواست دانشگاه هرمزگان برای چاپ مشترک مجله علمی- پژوهشی بیوتکنولوژی در علوم باغبانی، مقرر شد دکتر افراز نایب رئیس انجمن بیوتکنولوژی، مرام نامه ای مبنی بر همکاری انجمن با سایر ارگان ها برای چاپ نشریه تهیه کند و در این نامه، خواسته های انجمن مطرح شود. به این صورت که ۵۰ درصد اعضای هیئت تحریریه از طرف انجمن انتخاب شود. همچنین در رابطه با عنوان مجله، قرار شد که مجله با عناوین «بیوتکنولوژی در مناطق گرمسیری» یا «بیوتکنولوژی دریا» از طرف انجمن بیوتکنولوژی به دانشگاه هرمزگان پیشنهاد شود.

ارسال نامه تشکر به کمیسیون کشاورزی مجلس

پیرو شکایت کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی در نشست علنی چهارشنبه ۱۳ آذر ماه مجلس شورای اسلامی که با موافقت ۱۲۵ نماینده مجلس، گزارش کمیسیون کشاورزی در زمینه «عدم اجرای قانون ایمنی زیستی ایران» به قوه قضائیه ارسال شد، طبق مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۱۶ آذر ماه ۱۳۹۲ مقرر شد یک نامه تشکر همراه با طرح موضوع شکایت و پیگیری عدم اجرای قانون ایمنی زیستی ایران، به کمیسیون مجلس ارسال شود. بر این اساس تعدادی از انجمن های علمی مرتبط با بیوتکنولوژی از جمله انجمن های ژنتیک، بیوتکنولوژی، ایمنی زیستی و زراعت و اصلاح نباتات با ارسال نامه‌ای خطاب به مهندس عباس رجایی رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی از خدمات وی برای پیگیری عدم اجرای قانون ملی ایمنی زیستی و ارائه گزارشی کامل همراه با مستندات به قوه قضاییه تشکر کردند. متن کامل نامه در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران به آدرس www.irbic.ir آورده شده است.

ارسال پیام تبریک انجمن به انتصاب آقایان دکتر زند و دکتر قانعی

بر اساس مصوبه هیئت مدیره انجمن مورخ ۱۶ آذر ماه ۱۳۹۲ در رابطه با انتصابات جدید دولت یازدهم در بخش کشاورزی و زیست فناوری، مقرر شد که انجمن بیوتکنولوژی ایران پیام تبریک خود را برای انتخاب آقایان ارسال کند. گفتنی است دکتر اسکند زند به عنوان معاون وزیر کشاورزی و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دکتر مصطفی قانعی به سمت دبیر ستاد توسعه زیست فناوری کشور در دولت یازدهم انتخاب شدند. انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران ضمن عرض تبریک و آرزوی موفقیت جهت این انتصابات شایسته، توفیقات روز افزون الهی از درگاه خداوند منان را برای خدمتی سرشار از شور و سازندگی جهت ترقی و توسعه کشور مسئلت دارد و امیدوار است که با همت و تلاش بزرگواران تغییر و تحولی اساسی در بخش های کشاورزی و زیست فناوری کشور اتفاق بیفتد.

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

کسب رتبه چهارم توسط انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در ارزیابی عملکرد کمیسیون انجمن های علمی کشور

بر اساس نتایج ارزیابی های کارشناسی کمیسیون انجمن‌های علمی کشور، انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران برای سومین سال متوالی، حائز رتبه اول در میان انجمن های علمی حوزه کشاورزی شده است. بر اساس این ارزیابی، انجمن ایمنی زیستی ایران در میان انجمن های علمی حوزه بین رشته ای تنها با اختلاف یک امتیاز از رتبه اول، موفق به کسب رتبه دوم انجمن های علمی این حوزه و همچنین موفق به کسب رتبه ششم در میان ۳۲۱ انجمن علمی کشور شده است. همچنین انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران در میان ۳۲۱ انجمن علمی، موفق به کسب رتبه چهاردهم و حائز رتبه چهارم بین انجمن های علمی حوزه بین رشته ای شده است.

انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران ضمن تشکر و قدردانی از زحمات اعضای فعال سه انجمن علمی، این دستاورد ارزشمند را به جامعه علمی و پژوهشگران کشور بویژه به اعضای محترم هیئت مدیره و اعضای محترم انجمن ها تبریک عرض کرده و توفیقات روز افزون الهی و پیشرفت های مستمر را از درگاه ایزد منان مسئلت دارد. همچنین از دکتر براری دبیر محترم کمیسیون انجمن های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، برای همکاری در اجرای فعالیت های این انجمن ها قدردانی کرده و امید دارد که با توجه مسئولین، شاهد توسعه و ترویج علم و رفع مشکلات جامعه علمی کشور در این حوزه توسط متخصصان کشور مان باشد.

انتصابات جدید در بخش کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست کشور در دولت یازدهم

دکتر اسکند زند طی حکمی از سوی مهندس محمود حجتی به عنوان معاون وزیر کشاورزی و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در دولت یازدهم انتخاب شد. دکتر زند متخصص رشته علف های هرز و عضو هیئت علمی موسسه پژوهشی گیاهپزشکی کشور با رتبه دانشیاری و یکی از پژوهشگران نخبه و برجسته کشور است که در دولت گذشته، مسئولیتی در وزارت جهاد کشاورزی نداشته است. گفتنی است سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، یکی از بزرگترین و قدیمی ترین سازمان های پژوهشی و آموزشی کشور است. بعضی از واحد های آن مانند موسسه پژوهشی اصلاح و تهیه نهال و بذر، موسسه پژوهشی واکسن و سرم سازی رازی، موسسه پژوهشی آفات و بیماری های گیاهی، موسسه پژوهشی علوم دامی کشور و تعدادی از واحد های آموزشی آن با قدمتی نزدیک به هشتاد سال، تحولات عظیمی را در بخش کشاورزی بویژه پس از انقلاب بوجود آورده است. دکتر نیر اعظم خوش خلق سیما عضو هیئت مدیره انجمن های ایمنی زیستی و زراعت و اصلاح نباتات کشورمان نیز طی حکمی از سوی دکتر اسکندر زند به عنوان مشاور رئیس سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی و سرپرست دفتر هیئت های ممیزه و هیئت های امنا و جذب این سازمان منصوب شد. دکتر نیر اعظم خوش خلق سیما از بنیانگذاران پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی محسوب می شود و بیش از هفت سال سمت قائم مقامی این پژوهشکده را عهده دار بوده است. دکتر حمید راشدی نیز طی حکمی از سوی دکتر مهناز مظاهری معاون آموزش و پژوهش سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان مدیر کل دفتر پژوهش این سازمان منصوب شد. دکتر راشدی پیش از این سمت قائم مقام ستاد توسعه بیوتکولوژی در دولت خاتمی و ریاست پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در دولت دهم را عهده دار بوده است. دکتر راشدی جایگزین دکتر مرشدی مدیر پر حاشیه و فناوری هراس سازمان حفاظت محیط زیست شده است. انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران بدین وسیله این انتصابات شایسته را تبریک عرض کرده و توفیقات روز افزون الهی را از درگاه ایزد منان برای خدمتی سازنده و موثر، جهت توسعه ایران اسلامی مسئلت دارد و امیدوار است که با انتخابی شایسته، تحولی اساسی در مدیریت و توسعه بخش کشاورزی در کشور اتفاق بیفتد.

برگزاری هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج

هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج (RG۷) از ۵ تا ۸ نوامبر ۲۰۱۳ در دوسوئیت هتل شهر مانیل، در فیلیپین برگزار شد. به گزارش سرویس بین المللی دستیابی و استفاده از بیوتکنولوژی کشاورزی، این همایش که توسط موسسه بین المللی پژوهشی برنج (IRRI) برگزار شد، یکی از بزرگترین و مهمترین همایش های پژوهشی برنج در جهان است. در این همایش، کارشناسان و پژوهشگران برنج از سراسر دنیا گرد هم می آیند تا آخرین نتایج و دستاورد های خود را در مسائل مربوط به برنج به اشتراک بگذارند. در چهار روز همایش، مدیران و پژوهشگران برجسته دنیا با ارائه سخنرانی و برگزاری کارگاه های آموزشی، همچنین با برگزاری نمایشگاهی از آخرین فناوری برنج، به بحث و تبادل نظر این محصول مهم و حیاتی پرداختند. دکتر ارو نیسیلا مسئول برگزاری هفتمین همایش بین المللی ژنتیک برنج و رئیس بخش اصلاح نباتات، ژنتیک و بیوتکنولوژی موسسه بین‌المللی پژوهشی برنج با اشاره به اهمیت برنج در این گردهمایی عنوان کرد: "نکته مهم، برای پرورش دهندگان برنج، ژنتیک این محصول است که دارای پایه بسیار متنوعی از منابع ژنتیکی است که حداقل در ۲۴ گونه مختلف برنج گسترش می یابد. در این همایش، متخصصان آخرین اطلاعات و دستاورد های خود را در رابطه با تنوع ژنتیک برنج و اصلاح واریته های جدید این محصول با ارزش به نمایش گذاشته اند". گفتنی است با وجود شرکت کشور های مختلف از سراسر دنیا، کشور ایران که روزی تولید کننده اولین برنج تراریخته دنیا بود، در بزرگترین گردهمایی برنج حضور چندانی نداشت. برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس http://www.isaaa.org مراجعه شود.

فراخوان طراحی پوستر همایش در سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران

سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات و سومین همایش ملی علوم و تکنولوژی بذر ایران با شعار "احیای جایگاه کشاورزی در تولید ناخالص ملی" از تاریخ ۴ الی ۶ شهریور ماه سال ۱۳۹۳ توسط انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران برگزار می شود. از جمله مهمترین اهداف همایش، تبادل اطلاعات علمی بین پژوهشگران رشته های مختلف علوم زراعت و اصلاح نباتات، ارائه دستاورد های جدید علمی و فنی توسط پژوهشگران عرصه های مرتبط با علوم زراعت و اصلاح نباتات، انعکاس نتایج پژوهش های انجام شده به بخش های اجرایی برای رفع موانع و مشکلات تولید پایدار محصولات زراعی، بحث و تبادل نظر پیرامون جایگاه کشاورزی در کشور بویژه در بخش تولید و اقتصاد کشور بر اساس شعار همایش است. ارسال مقاله در دو زمینه تخصصی به نژادی و به زراعی است. ژنتیک و تنوع زیستی، به نژادی گیاهان زراعی و زیست فناوری کشاورزی از محور های تخصصی "به نژادی" و تولیدات گیاهان زراعی، فیزیولوژی گیاهان زراعی، اکولوژی گیاهان زراعی، فناوری بذر، مدیریت علف های هرز و گیاهان جدید و فراموش شده از محور های تخصصی "به زراعی" در همایش عنوان شده است. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر می توانند به نشانی اینترنتی دبیرخانه سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران به آدرس http://www.agrobreedcongress.ir مراجعه کنند. بر این اساس، به دنبال اولین و دومین فراخوان سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران با شعار "احیای جایگاه کشاورزی در تولید ناخالص ملی"، بنا بر تصمیم گیری هیئت مدیره انجمن، مقرر شد که پوستر سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران از طرح های اعضای محترم انجمن انتخاب شود. بر این اساس، از کلیه علاقمندان دعوت می شود که طرح های پیشنهادی خود را متناسب با شعار همایش، به دفتر انجمن زراعت و اصلاح نباتات به آدرس info@agrobreed.ir ارسال کنند.

انعقاد دو تفاهم نامه همکاری پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران با دانشگاه اصفهان و سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری

در راستای اجرای تفاهم نامه همکاری وزارت جهاد کشاورزی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و به منظور فراهم آوردن زمینه همکاری های سازنده آموزشی و پژوهشی، تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه اصفهان و پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران منعقد شد. به گزارش روابط عمومی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، این تفاهم نامه به منظور استفاده مطلوب از ظرفیت ها، توانمندی های آموزشی و پژوهشی طرفین، انجام طرح های پژوهشی مشترک قابل تبدیل به فناوری و دانش فنی و تلاش برای جذب اعتبارات مالی طرح های پژوهشی مشترک از منابع داخلی و خارجی به امضای طرفین رسید. انجام مشترک حداقل یک طرح ملی در حوزه های تحول آفرین در موضوع زیست فناوری کشاورزی، برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت و دوره های کارآموزی علمی، برگزاری سمینار های علمی و تخصصی، همکاری در دوره های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) مصوب بر اساس موافقت نامه های فی ما بین و قوانین و مقررات موجود، همکاری در انجام امور پژوهشی مرتبط با پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری طرفین و بهره مند شدن از امکانات طرفین در زمینه های آموزشی، پژوهشی، گلخانه ای، کارگاهی، کتابخانه ای، ارتباطات بین المللی و غیره از جمله موضوعات تفاهم نامه مذکور است. این تفاهم نامه در هشت ماده به امضای دکتر توکلیان رئیس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران و دکتر رامشت رئیس دانشگاه اصفهان رسید. همچنین در راستای اجرای تفاهم نامه همکاری بین سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری و پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی، موافقت نامه همکاری همراه با اسناد و مدارک بین دکتر علی اوسط منتظری به نمایندگی سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیز داری و دکتر توکلیان به نمایندگی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده است، منعقد شد. گفتنی است موضوع این قرارداد، اجرای طرح پژوهشی راهکار های نوین مولکولی کنترل بیماری خشکیدگی و زوال درختان بلوط به مدت دو سال است.

جای خالی توسعه بخش کشاورزی در لایحه بودجه دولت یازدهم

دکتر روحانی در پیام خود در مراسم افتتاحیه دو همایش بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک، نقش بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک را در تامین امنیت غذایی و سلامت، از مولفه های اصلی و اساسی امنیت ملی برشمرد و به طور ویژه استفاده از فناوری های بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک را نه تنها یک ضرورت، بلکه انتخابی هوشمندانه و آگاهانه برای حل معضلات غذایی و بهداشتی و محیط زیستی کشور خواند. در حالی که در دولت تدبیر و امید، پیام دکتر روحانی به همایش، امید را برای توسعه بخش کشاورزی و استفاده از فناوری های نوین در این حیطه زنده کرد، اما در بودجه ای که به مجلس شورای اسلامی ارائه شده است، جای توسعه و استفاده از فناوری های نوین در این طرح خالی است. به گزارش خبرگزاری مهر، رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی با انتقاد شدید از عملکرد وزارت جهاد کشاورزی در دولت گذشته اظهار کرد: "با اقداماتی که طی چند سال گذشته در بخش کشاورزی انجام شده است، بعید به نظر می‌رسد که تا ۱۳ سال آینده بتوانیم بر اساس سند چشم انداز، ۳۰۰ میلیون تن محصول کشاورزی را در کشور تولید کنیم". رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی در گفت‌وگو با خبرنگار پارلمانی خبرگزاری کشاورزی ایران (ایانا) با تاکید بر اهمیت توسعه بخش کشاورزی در دولت جدید اظهار کرد: "دکتر روحانی در صحبت های خود پیرامون بودجه ۹۳ هیچ اشاره‌ای به بخش کشاورزی و اهمیت توسعه بخش کشاورزی نکرده است. انتقادی که به دکتر روحانی دارم، این است که در تمام طول صحبتی که پیرامون بودجه در صحن علنی مجلس ارائه کرد، حتی یک کلمه درباره کشاورزی و آب که از مهمترین امور زیر بنایی است، سخن نگفت". عباس رجایی در ادامه تصریح کرد: "امروز یکی از اصلی ترین محور های بودجه، بخش های تولیدی است که با عدم اشاره رئیس جمهور می توان این گونه تعبیر کرد که رئیس جمهور توسعه کشاورزی را در کشور در اولویت نمی‌داند و اگر می‌دانست، حتماً مثل بخش صنعت به آن می پرداخت". وی با اشاره به کاهش ۳۵ درصدی بودجه تولیدی، خاطرنشان کرد: "به ظاهر بودجه ۹۳ تغییری در مقایسه با بودجه ۹۲ نداشته و تقریباً سقف بودجه به‌ویژه بخش تولیدی ثابت نگه داشته شده است. این بدان معنا است که از همین ابتدا، حدود ۳۵ درصد بودجه ۹۳ نسبت به سال ۹۲ با توجه به تورم کاهش دارد". در این راستا یک عضو هیئت رئیسه کمیسیون کشاورزی مجلس نیز میزان بودجه بخش کشاورزی در سال ۹۳ را ناکافی دانست. هدایت‌الله میرمرادزهی در گفت‌وگو با خبرنگار پارلمانی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) عنوان کرد: "چیزی که ما نگران آن هستیم کمبود بودجه بخش کشاورزی است. در بودجه امسال بودجه آب و بخش عمرانی کم شده و به همین دلیل گرفتاری های بخش کشاورزی کمافی‌السابق باقی مانده است". وی افزود: "این بودجه مشکلی را از ما حل نمی کند. با این وضعیت اوضاع بخش کشاورزی قطعا بهتر نخواهد شد". نماینده مردم سراوان در مجلس اضافه کرد: "این بودجه در بخش کشاورزی توفیق خاصی ندارد، مگر این که مبالغی از مبالغ بلوکه شده در بودجه به بخش کشاورزی اضافه شود وگرنه این بودجه مشکلی را حل نخواهد کرد و مشکلات مثل گذشته روی هم تلنبار خواهد شد". در ادامه میر مرادزهی پیشنهاد داد که به منظور استفاده صحیح از بودجه، بخش های مختلف کارشناسی شده و بر حسب اهمیت به آنها بودجه تخصیص داده شود. این نماینده مجلس گفت: "ما به بخش کشاورزی که محور توسعه و استقلال است بها نمی دهیم، شعار می دهیم اما موقع عمل در لایحه

بودجه این موارد اولویت های چندمی هستند که به آنها توجه می شود".
به دنبال موج انتقاداتی که به بودجه کشاورزی وارد شده است، مطرح کردن آن نیاز به تجدید نظر دارد. چرا که به گفته رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی، رئیس جمهور حتی یک کلمه درباره کشاورزی و آب که از مهمترین امور زیر بنایی است، سخن نگفت.

اجرای قانون ملی ایمنی زیستی موجب توسعه و شکوفایی فناوری زیستی نوین است

نمایندگان مجلس شورای اسلامی با ۱۲۵ رای موافق، گزارش کمیسیون کشاورزی در زمینه "عدم اجرای قانون ایمنی زیستی ایران" را به قوه قضائیه ارسال کردند. به گزارش خبرگزاری معاونت امور مجلس ریاست جمهوری، در نشست علنی چهارشنبه ۱۳ آذر ماه مجلس شورای اسلامی، پس از استماع گزارش کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی درباره اجرایی نشدن قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران، این گزارش با ۱۲۵ رأی موافق، ۱۱ رای مخالف و ۹ رای ممتنع از مجموع ۲۰۷ نماینده حاضر در صحن تأیید شد. در این جلسه محمد مهدی برومندی سخنگوی کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی در تشریح گزارش این کمیسیون درباره اجرایی نشدن قانون ایمنی زیستی ایران گفت: "با توجه به این که فناوری مهندسی ژنتیک می تواند در سریع ترین زمان ممکن بسیاری از محدودیت ها را در ایجاد خصوصیات جدید و کمیت و کیفیت بهتر محصولات غذایی از سر راه بردارد، ولی با وجود فواید و مزایای بسیار زیاد این محصولات، همواره برخی نگرانی ها در بین عموم مردم و دانش پژوهان وجود دارد". وی ادامه داد: "بنابراین مجموعه ای از تدابیر، سیاست ها، مقررات و روش هایی برای تضمین بهره برداری از فواید زیست فناوری نوین و پیشگیری از آثار منفی احتمالی کاربرد این فناوری بر تنوع زیستی، سلامت انسان، دام، گیاه و محیط زیست اتخاذ می شود که به آن "ایمنی زیستی" گفته می شود". برومندی افزود: "با توجه به همین نگرانی ها تا کنون استفاده تجاری از این فناوری اغلب برای محصولات زراعی صنعتی و فرآورده هایی بوده که به صورت فرآوری شده مورد مصرف انسان قرار می گیرند؛ به طوری که بیش از ۹۸ درصد گیاهان تراریخته تولیدی در دنیا شامل سویا، ذرت، پنبه و کلزا است". سخنگوی کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس با اشاره به تاخیر اجرای قانون ایمنی زیستی گفت: "در حال حاضر بیش از سه سال از تصویب قانون ملی ایمنی زیستی می گذرد. ولی تأخیر در اجرای این قانون، موجب عدم بهره مندی کشور از محصولات و دستاورد های زیست فناوری شده است. از طرفی دیگر، گزارش حاضر نتیجه تجزیه و تحلیل اسناد ارائه شده از عملکرد دستگاه ها، بحث های صورت گرفته پیرامون قانون ایمنی زیستی و آخرین نسخه مربوط به آن است". برومندی با اشاره به واردات محصولات تراریخته از کشورهای دیگر، این موضوع را خارج از مصلحت و منافع ملی کشور دانست. وی اجرای کامل قانون ملی ایمنی زیستی در کشور را موجب توسعه و شکوفایی فناوری زیستی نوین و بویژه مهندسی ژنتیک در کشور عنوان کرد و عدم تصویب آیین نامه اجرایی و دستورالعمل های واضح برای رفع نقایص موجود در قانون ملی ایمنی زیستی را از مشکلات سر راه این قانون برشمرد.

تولید واکسن های نو ترکیب تتراوالانت و پنتاوالانت در کشور

فرآورده های دارویی نوترکیب از یک فرآیند زیستی یا بیولوژیکی جدا می شود. واکسن ها و دارو های تولید شده به روش نو ترکیب نسبت به روش سنتی دارای عوارض جانبی کمتری است. اولین داروی نوترکیب اوایل دهه ۸۰ میلادی تجاری سازی شده است. صنعت استفاده از دارو های نوترکیب و واکسن های مونووالانت، بی والانت و پلی والانت (دارای پادتن های گوناگون) رشد قابل توجهی را در دنیا به خود اختصاص داده است. در این زمینه ۷۰ مرکز تولید واکسن در ۲۸ کشور جهان وجود دارد به طوری که ۸۵ درصد واکسن دنیا در آمریکا و اروپا تولید می شود. به گزارش روابط عمومی مؤسسه واکسن و سرم سازی رازی، تولید

واکسن جدید فلج اطفال سه ظرفیتی به میزان ۳۷ درصد در کشور افزایش یافته است. راه اندازی خط جدید تولیدی واکسن جدید فلج اطفال، تولید واکسن دو و ده دزی ام. ام. آر و واکسن های سرخک، سرخجه و اوریون و به تازگی تولید واکسن جدید تب برفکی از دیگر تولیدات موسسه سرم سازی رازی است. در رابطه با تولید سایر واکسن های نو ترکیب در ایران، اخیرا واکسن های تترا والانت و پنتاوالانت در موسسه سرم سازی رازی تولید شده است. رئیس موسسه سرم سازی رازی در این رابطه تصریح کرد: "موسسه سرم سازی رازی با همکاری انستیتو پاستور ایران نسبت به فرمولاسیون و تولید آزمایشگاهی واکسن تتراوالانت اقدام کرده و آزمون های کنترل واکسن نیز با موفقیت به اتمام رسیده است. براساس تفاهم نامه ای فی ما بین موسسه سرم سازی رازی و بخش خصوصی قرار است واکسن تتراوالانت تولیدی با اضافه شدن واکسن هیب (Hib) مصون دارو تحت فرمولاسیون جدید پنتاوالانت قرار گرفته و به وزارت بهداشت تحویل دهیم". همچنین مجتمع تولیدی پژوهشی انستیتو پاستور ایران با تولید چهار فرآورده نوترکیب شامل اینترفرون آلفا B۲ برای بیماران هپاتیت و ویروسی، واکسن هپاتیت Bبرای مبتلایان به هپاتیت، اریتروپویتین آلفا جهت استفاده بیماران مبتلا به کم خونی مانند سرطان ها، ایدز و... و استرپتوکیناز جهت استفاده در سکته های قلبی و دیگر تولیدات دارویی شامل واکسن ب. ث. ژ، واکسن ضد هاری، محیط کشت خونی معمولی سرم کنترل منفی، پلاسمای سیتراته و... از دیگر موسسات فعال دارویی در کشور است. رئیس انستیتو پاستور ایران دکتر عزیزی با اشاره به این که در حال حاضر کشورمان دارای حدود ۲۰ فرآورده نوترکیب تولیدی در کشور است، عنوان کرد: "انستیتو پاستور ایران زیر ساخت های تولید در حوزه فرآورده های نو ترکیب را در پنج بخش مجزا بر اساس سلول مخمری، سلول باکتریایی، سلول جانوری، فرمولاسیون و پرکنی و بسته بندی برای ویال های تزریقی ایجاد کرده است ولی به طور کلی از زمان شروع پژوهش های دارو های نوترکیب تا رسیدن به بازار دارویی، زمانی حداقل سه تا پنج ساله نیاز است که در چهار فاز پیگیری می شود و بعد از موفقیت در هر مرحله، وارد فاز بعدی شده و تا مراحل تولید پیش می رود".

واردات کود های شیمیایی ضربه ای بر اقتصاد کشور است

کود های زیستی (بیولوژیک) به مواد حاصلخیز کننده ای گفته می شود که دارای تعداد کافی از یک یا چند گونه از میکروارگانیسم های سودمند بوده که قادرند عناصر غذایی خاک را در یک فرآیند زیستی تبدیل به مواد مغذی همچون ویتامین ها و دیگر مواد معدنی کرده و به ریشه خاک برساند. کود هایی که به علت مزایای فراوانی که دارند، باید جایگزین کود های شیمیایی در محصولات کشاورزی شوند. در این رابطه سیامک علیزاده تولید کننده فعال کود های زیستی در گفت و گو با خبرنگار ایرنا با اشاره به برنامه پنجم توسعه عنوان کرد: "طبق برنامه پنجم توسعه، باید ۳۵ درصد کود های شیمیایی بخش کشاورزی با کود های آلی و ورمی کمپوست جایگزین می شد که به آن عمل نشده است". وی در ادامه بیان کرد: "استفاده بیش از حد از فرآورده های مصنوعی ساخت بشر مانند کود های شیمیایی به منظور افزایش محصول در واحد سطح زمین های کشاورزی سبب بر هم خوردن توازن اکولوژیکی در محیط زیست شده و خطرات جدی برای سلامت محیط زیست فراهم کرده است. این در حالی است که استفاده از کود های آلی بیولوژیک علاوه بر حاصلخیزی خاک، موجب کاهش تاثیرات منفی حاصل از کاربرد بیش از اندازه کود های شیمیایی می شود". وی ادامه داد: "در چند دهه اخیر، تولید محصولات کشاورزی عمدتا متکی به مصرف نهاده های شیمیایی بوده که این امر منجر به بروز مشکلات زیست محیطی شده است. یکی از راهکار های رفع این مشکل، بهره گیری از کود های بیولوژیک، برای جایگزینی کود های شیمیایی در تغذیه گیاه و نیل به اهداف کشاورزی اکولوژیک است". وی با بیان این که تولید کود های بیولوژیک در کشور نیازمند توجه و حمایت بیشتر مسئولین و کشاورزان است، اظهار کرد: "امروزه تلاش می شود تا با استفاده از کود های بیولوژیک از واردات و مصرف کود های شیمیایی که منجر به آسیب های زیست محیطی و کاهش کیفیت محصولات می شود، جلوگیری شود". وی از مسئولین و کشاورزان خواست با توجه به مزایای کود های بیولوژیک، استفاده از این کود ها را به جای واردات کود های شیمیایی در دستور کار خود قرار دهند.

انتشارات سازمان خواربار و کشاورزی سازمان ملل متحد در زمینه بیوتکنولوژی

سازمان خواربار و کشاورزی وابسته به سازمان ملل متحد (FAO) تعدادی از کتاب های منتشر شده در زمینه بیوتکنولوژی کشاورزی را برای علاقمندان قابل دسترس کرده است. عناوین این انتشارات عبارتند از: "اثرات اجتماعی و اقتصادی بیوتکنولوژی غیر تراریخته در کشور های در حال توسعه" که شامل موارد ذیل است: "ریز ازدیادی گیاهی در آفریقا"، "انتخاب به کمک نشانگر" و "وضعیت کنونی و چشم انداز آینده در محصولات

کشاورزی، دام، جنگل داری و شیلات". لازم به ذکر است که نسخه هایی از این کتاب ها به زبان چینی، انگلیسی، فرانسوی و روسی در دسترس است. سایر کتاب ها در این زمینه شامل "بیوتکنولوژی کشاورزی برای کشورهای در حال توسعه" به زبان اسپانیایی و "نتایج حاصل از بیوتکنولوژی در انجمن سازمان خواربار و کشاورزی و چشم انداز آن و بحث در مورد مسائل انتخاب شده"، دو کتابی است که خلاصه ای از آنها در همایش های سازمان خواربار و کشاورزی ارائه شده است. قابل توجه است که برای دسترسی راحت تر به این نشریات، فائو تمهیداتی اتخاذ کرده است. به طوری که می‌توان با مراجعه به آدرس Sandra.Tardioli @ fao.org برای درخواست یک کپی یا تعداد بیشتر آن اقدام کرد.

ایجاد شبکه علمی در انجمن بیوتکنولوژی جهت ایجاد ارتباطات و همفکری دانشمندان داخل و خارج

تهیه و تنظیم: زهرا کهریزی

امروزه انجمن های علمی نقشی جدی در حوزه ملی و بین المللی ایفا می کنند؛ به طوری که در برخی کشورهای دنیا نقش مدیریت علمی را ایفا کرده و به عنوان مرجع علمی ایفای نقش می کند و در نقشه جامع علمی کشور نیز بر این موضوع تاکید شده است. ایجاد شبکه های علمی در انجمن ها یکی از اقدامات شایسته کمیسیون انجمن های علمی در تحقق بخشیدن به این امر بوده است. دبیر کمیسیون انجمن های علمی با اشاره به ایجاد شبکه علمی انجمن های علمی کشور گفت: "در حال حاضر ۲۶۰ انجمن علمی در کشور فعالیت می کنند که در شبکه علمی انجمن های علمی نیز حضور دارند. اما در تلاشیم که بیش از ۱۲۹ هزار عضو حقیقی انجمن های علمی عضو شبکه اجتماعی انجمن های علمی شوند تا با شبکه علمی خارج از کشور ارتباط منطقی برقرار شود". وی افزود: "در حال حاضر بیش از صدها هزار شخصیت برجسته ایرانی خارج از کشور داریم که امیدواریم در فضای مجازی شبکه علمی انجمن های علمی ارتباطات و همفکری دانشمندان داخل و خارج تقویت شود". دکتر براری تصریح کرد: "تاکنون اعضای حقیقی ۲۲ انجمن از ۲۶۰ انجمن علمی تابعه وزارت علوم به شبکه علمی انجمن های علمی پیوسته اند". وی اظهار امیدواری کرد که این شبکه اجتماعی علمی بتواند نقش کشور را در حوزه بین الملل تقویت کند. دبیر کمیسیون انجمن های علمی با اشاره به رایزنی های صورت گرفته جهت همکاری با شبکه علمی انجمن های علمی کشورهای انگلستان، آلمان و ایرلند خاطرنشان کرد: "در تلاشیم که متخصصان ایرانی این سه کشور در قالب این شبکه اجتماعی ارتباط تنگاتنگی با متخصصان کشورمان داشته باشند".

خوشوقتیم به اطلاع برسانیم شبکه اجتماعی انجمن بیوتکنولوژی جهت به اشتراک گذاشتن اخبار علمی، آموزشی، پژوهشی و ارائه ایده های نو و طرح های جدید توسط اعضای محترم انجمن در آدرس سایت www.biotechnet.ir قرار دارد.

از تمامی اعضای محترم این انجمن دعوت به عمل می آید در این شبکه ثبت نام کنند. این شبکه علمی شامل بخش های مختلف جهت بحث و تبادل نظر بین اعضا در زمینه های تخصصی مختلف است.

نحوه ثبت نام

نام کاربری

نام نقطه نام خانوادگی (برای مثال mohamad.mohamadi)

ایمیل وارد شده باید صحیح و فعال باشد.

نوع عضویت به طور صحیح انتخاب شود.

شایان ذکر است این شبکه فقط مخصوص اعضای انجمن بیوتکنولوژی است. افراد غیر عضو و همچنین افرادی که اطلاعات خود را به صورت صحیح وارد نکنند از بین ثبت نام کنندگان حذف می شوند. خواهشمند است با حضور پر رنگ خود بر بار علمی این شبکه بیافزایید. جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت انجمن بیوتکنولوژی www.biotechsociety.ir مراجعه کنید. لازم به ذکر است که نحوه استفاده از شبکه علمی انجمن بیوتکنولوژی در شماره بعدی خبرنامه منتشر خواهد شد.

جناب آقای دکتر زینلی

انجمن بیوتکنولوژی ایران با قلبی آکنده از اندوه و با نهایت تاثر، ضایعه در گذشت مادر گرامیتان را تسلیت عرض کرده و از درگاه خداوند سبحان برای آن مرحومه عزیز، غفران و رحمت الهی و برای حضرتعالی و سایر سوگواران شکیبایی و صبر جمیل مسئلت می کند.

روحشان شاد و یادشان گرامی باد.

ششمین جشنواره فناوری نانو

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

فناوری نانو یکی از مهمترین فناوری های نوین قرن ۲۱ محسوب می شود که بهره گیری از دستاوردهای آن تحول بزرگی در تمامی بخش ها از جمله کشاورزی و محیط زیست، پزشکی، صنعت، ساختمان، بسته‌بندی، نساجی، نفت و صنایع وابسته ایجاد کرده است. در این راستا برگزاری جشنواره ها و نمایشگاه های مربوطه در جهت اطلاع رسانی و توسعه محصولات نانو موجب افزایش آگاهی و آشنایی هر چه بیشتر علاقمندان، متخصصان و مدیران با فناوری نانو می شود. جهت بهره برداری از قابلیت های فناوری نانو، ستاد ویژه توسعه فناوری نانو در ایران از سال ۲۰۰۱ میلادی تشکیل شده است. ششمین جشنواره و نمایشگاه فناوری نانو با حضور تعداد زیادی از شرکت های دانش بنیان از تاریخ ۱۳ الی ۱۷ مهر ماه سال ۱۳۹۲ در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران با استقبال خوبی از طرف اساتید، دانشجویان و صاحبان صنایع روبرو شد و با حضور شرکت های بازرگانی، مشاوره ای، خدماتی و کارگزاران خدمات فناوری و بخش بین الملل برگزار شد. ششمین جشنواره نانو از قسمت های مختلفی از جمله بیو نانو، نانو پزشکی، نانو در کشاورزی و صنعت و باشگاه های دانشجویی فعال در زمینه نانو تشکیل شده بود. از جمله مهمترین اهداف جشنواره فناوری نانو، تقویت همکاری بین صنعت و دانشگاه، شناخت پتانسیل های پژوهشی و صنعتی، ارتقای دانش عمومی در حوزه فناوری نانو و بکارگیری فناوری های نوین در صنایع موجود می توان اشاره کرد.

نمایشگاه فناوری نانو

در ششمین نمایشگاه فناوری نانو در بخش کشاورزی و بسته بندی، محصولات و دستاوردهای نانو در بخش کشاورزی توسط شرکت های فعال در این حوزه ارائه شد. گفتنی است

فناوری نانو در چند سال اخیر در حوزه کشاورزی و صنایع وابسته به آن مانند بسته بندی و صنایع غذایی تاثیرات بسزایی داشته است. در بخش کشاورزی انواع کودهای نانویی مغزی که به صورت کپسول درآمده‌اند و همچنین کودهایی با خواص قابل کنترل، کودهای بیولوژیک و نانوکلات ها از دیگر محصولاتی است که غرفه های بخش کشاورزی در ششمین نمایشگاه فناوری نانو ارائه دادند. قابل ذکر است که کودهای زیستی و نانوکلات ها در انحلال و انتقال مواد مورد نیاز به گیاه موثرند و برخلاف کودهای ازته و فسفاته که سرطان زا است، استفاده از این کودها هیچ گونه بیماری ایجاد نمی کند. فناوری نانو در کودهای بیولوژیک، باعث حفظ محیط زیست و کاهش آلودگی، افزایش حاصلخیزی خاک، پیشگیری از شیوع بیماری هایی مانند انواع سرطان، افزایش تولید محصول، افزایش مقاومت محصول به آفات و بیماری ها و باعث کاهش مصرف کودهای ازته و فسفاته می شود. همچنین در این نمایشگاه سیستم های نانو فیلتراسیون تصفیه آب های کشاورزی ارائه شد که با استفاده از فیلترهای نانویی، آب را از مواد سمی و مضر، پاک کرده و برای مصرف کشاورزی آماده می کند. ضایعات ۳۰ تا ۴۰ درصدی سبزیجات و میوه ها که پیش از رسیدن به دست مصرف کننده روی می دهد، یکی از معضلات اصلی در زمینه ضایعات محصولات است. فناوری نانو با بهره گیری از بسته بندی های ساخته شده از نانو مواد ها و واکس های نانویی موجب سالم ماندن میوه ها تا زمان توزیع و مصرف می شود. در حال حاضر نمونه اولیه این بسته بندی ها توسط شرکت بسا پیشرفته شریف طراحی و تولید شده است. در این نمایشگاه همچنین نانو کلیرهایی عرضه شده است که با اضافه شدن به بسته بندی های لبنی، موجب نفوذ ناپذیری هوا به محصول و افزایش ماندگاری بدون اضافه کردن مواد نگهدارنده شیمیایی می شود. این نانو مواد با اضافه شدن به بسته بندی شیرهای نایلونی، ماندگاری شیر را از سه روز به نه

روز می‌رساند و باعث افزایش ۵۰ درصدی ماندگاری محصول می‌شود. دستگاه پلاسمای سرد از دیگر تجهیزات ارائه شده در بخش کشاورزی است که طرح اولیه آن در این نمایشگاه عرضه شده است. این سیستم جهت پاستوریزه کردن موادی چون سبزیجات خشک و فرآورده‌های لبنی خشک (کشک) که از بار میکروبی بالایی برخوردار بوده و پاستوریزه کردن آنها مشکل است، طراحی شده و در آینده نزدیک ساخته خواهد شد. ارائه نانو فیبر سلولزی توسط تعاونی دانش بنیان نانو نوین پلیمر، ارائه واکس میوه نانویی با قابلیت ایجاد خاصیت ماندگاری و شفافیت توسط واحد صنعتی پرشیان، ارائه گرانول های نانو جاذب اتیلن توسط شرکت زیست پژوهان خاورمیانه از دیگر محصولات این نمایشگاه در بخش کشاورزی بود.

عدم حمایت دولت و تحقق نیافتن وعده و وعید های وزارت جهاد کشاورزی

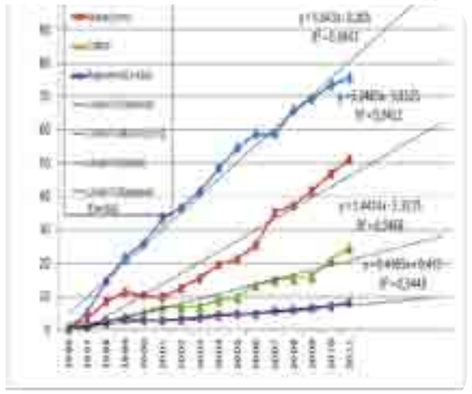
حمیدرضا دری، عضو هیئت علمی شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی، یکی از شرکت‌های تولید کننده نانو کودهای بیولوژیک است. وی این کودها را بهترین جایگزین کودهای شیمیایی معرفی می‌کند و ادامه می‌دهد: "هر یک کیلوگرم از این کودها معادل ۴۰۰ کیلوگرم از کودهای شیمیایی است. تولید و مصرف این کودها در کشور می‌تواند جایگزین ۷۰ نوع کود وارداتی و مانع خروج ارز از کشورمان شود". دری تصریح کرد: "متاسفانه هنوز مردم کیفیت محصولات ایرانی را باور ندارند. از طرف دیگر نیز هنوز وعده و وعیدهای بسیار وزارت جهاد کشاورزی در این رابطه تحقق نیافته است". وی با اشاره به حمایت دولت در این زمینه افزود: "حمایت و توجه دولت با ایجاد ساز و کارهای مناسب موجب ارائه محصولی با کیفیت در داخل کشور می‌شود و از خروج ارز و ورود محصولات مشابه خارجی جلوگیری می‌کند". وی در پایان اظهار داشت: "توانایی متخصصان ما در رقابت با محصولات مشابه خارجی اثبات شده است اما برای فرهنگ سازی و معرفی بهتر این محصولات نیازمند حمایت‌های مالی و مساعدت بیشتر مسئولین کشور هستیم". در آخرین روز نمایشگاه دکتر سید حسن هاشمی، وزیر بهداشت، درمان و آموزش از غرفه‌های نمایشگاه بازدید کرد و با آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی کشور در حوزه نانو آشنا شد. دکتر هاشمی در این بازدید عنوان کرد: "باید کمک کنیم تا موانع برطرف شود و محصولات فناورانه کشور به مرحله تجاری سازی برسند و محصولات بیشتری وارد بازار شوند". همچنین دکتر عارف عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام، در اختتامیه هشتمین جشنواره اظهار داشت: "توسعه همکاری‌های منطقه در این زمینه ضروری است و ایران باید مرجعیت علمی فناوری کشورهای اسلامی را داشته باشد". گفتنی است که کمیته نانو فناوری وزارت جهاد کشاورزی که دبیرخانه آن در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران مستقر است، به طور فعال در این جشنواره حاضر شد.

مقاله علمی

از تامین غذا تا گل های زیبا، سهم چشمگیر گیاهان تراریخته

پژمان آزادی و علی شرفی
۱.عضو هیئت علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (azadip۲۲@gmail.com)
۲.عضو شرکت دانش بنیان نوین گیتی ژن، مرکز رشد زیست فناوری، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

طبق آمارهای سازمان ملل در ۳۱ اکتبر ۲۰۱۱ میلادی، جمعیت جهان از مرز هفت میلیارد نفر فراتر رفت؛ این در حالی است که با توجه به افزایش تقاضای جهانی برای غذا، سطح زیر کشت محصولات کشاورزی به دلیل افزایش تغییرات آب و هوا و مشکلات محیطی قابل به گسترش نبوده و تنها راه رسیدن به محصول بیشتر، افزایش عملکرد گیاهان زراعی است. یکی از راه‌های افزایش عملکرد و کیفیت محصولات، کشت گیاهان تراریخته است. این گیاهان علاوه بر بالا بردن عملکرد سبب کاهش هزینه‌ها، کاهش استفاده از سموم، علف کش و کاهش در تلفات پس از برداشت محصول می‌شوند. در ایالات متحده آمریکا ۹۴ درصد از سویای زراعی، ۹۰ درصد از پنبه و ۸۸ درصد از ذرت تولید شده، تراریخته است. در حال حاضر کشورهای چین، هند، برزیل، آرژانتین، آفریقای جنوبی و مکزیک در ۶۲ درصد از سطح زیر کشت محصولاتشان از گیاهان تراریخته استفاده می‌کنند (James, ۲۰۱۲). پیش بینی می‌شود در پنج تا ده سال آینده میزان رشد سطح زیر کشت محصولات تراریخته در این کشورها بسیار سریع تر از آمریکا خواهد بود. در چین صدها شرکت زیست فناوری جدید با هدف تولید گیاهان تراریخته در حال ظهور است و زیست فناوری گیاهی توانسته است توسط نهادهای بین المللی قابلیت های خود را اثبات کند. در میان این محصولات سویا، کلزا، پنبه و ذرت تراریخته که مقاوم به علف کش‌ها و آفات هستند، بالاترین میزان کشت را به خود اختصاص داده است. سطح زیر کشت محصولات تراریخته از ۱/۷ میلیون هکتار در سال ۱۹۹۶ به بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار در سال ۲۰۱۲ رشد ۱۰۰ برابری این محصولات را در دنیا نشان می‌دهد (شکل ۱) از میان ۲۸ کشوری که گیاهان تراریخته را کشت می‌کنند، ۲۰ کشور در حال توسعه و ۸ کشور صنعتی است. ۹ کشوری که هر یک بالای ۲ میلیون هکتار سطح زیر کشت محصولات تراریخته را دارند عبارتند از: آمریکا (۶۹/۵ میلیون هکتار)، برزیل (۳۶/۶ میلیون هکتار)، آرژانتین (۲۳/۹ میلیون هکتار)، کانادا (۱۱/۸ میلیون هکتار)، هند (۱۰/۸ میلیون هکتار)، چین (۴ میلیون هکتار)، پاراگوئه (۳/۴ میلیون هکتار)، آفریقای جنوبی (۲/۹ میلیون هکتار) و پاکستان (۲/۸ میلیون هکتار) (James, ۲۰۱۲). همچنین، در اتحادیه اروپا علی رغم حساسیت‌های موجود در زمینه ایمنی محصولات تراریخته، هفت کشور اروپایی (اسپانیا، جمهوری چک، رومانی، پرتغال، آلمان، لهستان و اسلواکی) ذرت تراریخته MON۸۱۰ حاوی ژن مقاومتBT از شرکت Monsanto را به طور تجاری کشت کردند که در سال ۲۰۰۸، سطح زیر کشت ذرت تراریخته در این هفت کشور بالغ بر ۱۰۷ هزار هکتار گزارش شده است (Rezbova and Skubna, ۲۰۱۲). توزیع سطح زیر کشت محصولات تراریخته مهم در سال‌های مختلف در جدول (۱) آمده است.



شکل۱. کشت گیاهان تراریخته سویا، ذرت و کلزا بر اساس درصد سطح زیر کشت در سال های مختلف

جدول۱. توزیع گیاهان زراعی تراریخته مهم بر حسب میلیون هکتار در سال های مختلف

تولید و گسترش سطح زیر کشت گیاهان تراریخته نه تنها در گیاهان زراعی بلکه در گیاهان زینتی نیز با استقبال زیادی روبرو بوده است. با توجه به اهمیت صفات جدید در صنعت گل و گیاهان زینتی، تلاش های متعددی برای استفاده از مهندسی ژنتیک در گیاهان زینتی آغاز شده است. در دو دهۀ اخیر، مهندسی ژنتیک توانایی ایجاد صفات جدید و منحصر به فردی را در زمینه تولید گل و گیاهان زینتی با استفاده از ژن های سایر گیاهان و موجودات زنده فراهم کرده است. تولید رز و میخک های تراریخته تجاری، از دستاوردهای بیوتکنولوژی نوین در صنعت گل و گیاهان زینتی است (Nakamura et al, ۲۰۱۱). مصرف جهانی گل و گیاهان زینتی بالغ بر ۱۰۰ میلیارد یورو در سال برآورد شده است (آزادی، ۱۳۸۹). تاکنون حدود ۵۰ گیاه زینتی به طور موفقیت آمیزی تراریخته شده است (Brand, ۲۰۰۶; Shibata, ۲۰۰۸). گیاهان زینتی علی‌رغم برخورداری از مزیت عدم نیاز به دریافت گواهی ایمنی برای مصرف کنندگان با محدودیت هایی از جمله تنوع بسیار زیاد و سرسخت بودن در باززایی و انتقال ژن مواجه‌اند (Azadi et al, ۲۰۱۰.) در طی سال های اخیر، گزارشات متعددی در ارتباط با تغییر صفات در گیاهان زینتی با استفاده از مهندسی ژنتیک ارائه شده است. به طوری که در آمریکا از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۷ اجازه انتقال و معرفی ۱۶۴ گیاه زینتی تراریخته داده شده است (جدول ۲) (آزادی، ۱۳۸۹).

جدول ۲. تعداد کل مجوز تجاری سازی گیاهان زینتی غیر علفی در سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۸۵ میلادی در آمریکا

جنس	تعداد درخواست مجوز
آنتوریوم	۵
داودی	۵
انواع ارکید	۱۳
بنت القنسول	۲
بگونیا	۳
گلایول	۸
جعفری	۱۴
شمعدانی	۲۳
اطلسی	۸۰
رز	۸
آزالیا	۸
جمع کل	۱۶۴

در حال حاضر میخک و رز تراریخته به صورت تجاری در بازارهای جهانی وجود دارند (شکل ۲). میخک (Dianthus caryophyllus) تراریخته با گلبرگ آبی- ارغوانی از طریق دستورزی ژن های دخیل در سنتز آنتوسیانین تولید شده است (Nakamura et al, ۲۰۱۱).

چهاررقم‌میخک‌تراریخته،FLORIGENE®MoonvistaTM، FLORIGENE®Moonshadow و FLORIGENE®Moonlite و FLORIGENE®Moonaqua حدود یک دهه است که در بازارهای جهانی به فروش می‌رسند (Mol et al, ۱۹۹۹). تا

سال ۲۰۰۹ میلادی بیش از ۷۵ میلیون شاخه از میخک های تراریخته با متوسط ۲۰ برابر قیمت اصلی به فروش رفته است. در فوریه ۲۰۰۸ کمپانی Suntory ژاپنی اعلام کرد که به ووورت مشترک با کمپانی Florigene، رز آبی با نام - A PLAUSETM را تولید کرده است و این محصولات مجوز های مربوطه برای کشت و کار و انبار کردن و ترابری را به عنوان گل های شاخه بریده، از آژانس های دولتی ژاپنی دریافت

(الف)

(ب)

شکل۲. رز و میخک تراریخته، تولید دلفینیدین و ایجاد رنگ آبی با استفاده از مهندسی ژنتیک در گل رز (الف) و میخک (ب)

کرده است (http://suntory.com).

منابع

۱- آزادی پ (۱۳۸۹) تولید تجاری گل و گیاهان زینتی تراریخته و ایمنی زیستی. مجله ایمنی زیستی، دوره دوم، شماره چهارم. ۶۶-۵۱

۲- Azadi, P., Chin, D. P., Kuroda, K., Khan, R.S., Mii, M. (۲۰۱۰). Macro elements in inoculation and co-cultivation medium strongly affect the efficiency of Agrobacterium-mediated transformation in Lilium. Plant Cell Tissue Organ Cult. ۱۰۱: ۲۰۱–۲۰۹.

۳- Brand, M. H. (۲۰۰۶). Ornamental plant transformation. In: Li, Y., and Pei, Y. (۲۰۰۶). Plant Biotechnology in Ornamental Horticulture. Haworth Food and Agricultural Products Press, New York, New York. pages ۲۷–۵۰. Chandler S, Tanaka, Y. (۲۰۰۷). Genetic modification in floriculture. Crit. Rev. Plant Sci. ۲۶: ۱۶۹–۱۹۷.

۴- GMO Compass. Website supported by the European Union within the European Commission's, partAgri -Biotechnology [Online], Available at: www.gmo-compass.org/eng/agri_biotechnology/gmo_planting/۲۵۷.global_gm_planting_۲۰۰۹.html [۲۰۱۲.۳.۲۷].

۵- James, C. (۲۰۱۲). Global status of commercialized biotech/GM crops: ۲۰۱۱, ISAAA Brief No.۴۴.

۶- Katsumoto, Y., Fukuchi-Mizutani, M., Fukui, Y., Brugliera, F., Holton, T. A., Karan, M., Nakamura, N., Yonekura-Sakakibara, K., Togami, J., Pigeaire, A., Tao, GQ., Nehra, N.S., Lu, C.Y., Dyson, B. K., Tsuda, S., Ashikari, T., Kusumi, T., Mason, J.G., Tanaka, Y. (۲۰۰۷). Engineering of the Rose Flavonoid Biosynthetic Pathway Successfully Generated Blue-Hued Flowers Accumulating Delphinidin. Plant Cell Physiol. ۴۸: ۱۵۸۹–۱۶۰۰.

۷- NASS. (۲۰۱۲). National Agricultural Statistics Service, Agricultural Statistics Board, U.S. Department of Agriculture, June ۳۰, ۲۰۱۰, [Online], Available at: http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/current/Acre/Acre- [۲۰۱۲.۳.۵].

۸- Mol, J., Cornish, E., Mason, J., Koes, R. (۱۹۹۹). Novel coloured flowers. Curr. Opin. Biotechnol. ۱۰: ۱۹۸–۲۰۱.

۹- Nakamura, N., Fukuchi-Mizutani, M., Katsumoto, Y., Togami, J., Senior, M., Matsuda, Y., Furuichi, K., Yoshimoto, M., Matsunaga, A., Ishiguro, K., Aida, M., Tasaka, M., Fukui, H., Tsuda, S., Chandler, S., Tanaka, Y. (۲۰۱۱). Environmental risk assessment and field performance of rose (Rosa_hybrida) genetically modified for delphinidin production. Plant Biotechnology. ۲۸: ۲۵۱–۲۶۱.

۱۰- Rezbova, H., Skubna, O. (۲۰۱۲). The role of transgenic crop in the future of global food and feed. Agris on-line papers in economics and informatics. ۴: ۴۹-۵۹.

۱۱- Shibata, M. (۲۰۰۸). Importance of genetic transformation in ornamental plant breeding. Plant Biotechnol. ۲۵: ۳–۸.

تهیه و تنظیم: لیلا سرمدی

ثبت سریع ترین روش شبیه سازی حیوانات تراریخته دنیا در پژوهشگاه رویان

در حالی که دنیا به سمت تولید محصولات و موجودات تراریخته با شتاب به پیش می رود، دانشمندان کشورمان در پژوهشگاه رویان، به روشی برای تولید حیوانات تراریخته دست یافته اند که سرعت فرآیند انجام کار در آن، یکصد برابر روش های اولیه شبیه سازی است. پژوهشگران موسسه رویان سرعت شبیه سازی را به کمک پژوهشگرانی از کشورهای استرالیا و نیوزلند به ده برابر شبیه سازی عادی افزایش داده و با طراحی این روش ساده شده، روشی را ایجاد کردند که در آن با میزان موفقیت بالاتر می‌توان طی مدت ده دقیقه هسته تعداد زیادی تخمک را برای شبیه سازی خارج کرد. این روش هم اکنون به نام رویان در دنیا به ثبت رسیده است. اگر چه هر یک از روش های موجود در دنیا معایب و مزایای خاص خود را دارد، ولیکن تولید محصولات و فرآورده های نوترکیب و حیوانات تراریخته از طریق شبیه سازی جایگاه ویژه‌ای را در زمینه بیوتکنولوژی ایجاد کرده و نشان داده است که نه تنها این روش موثر، کارآمد و اقتصادی است، علاوه بر آن پروتئین هایی که از این روش تولید شده است از نظر فعالیت های فیزیولوژیک نیز منحصر به فرد است. در میان روش های مختلف، روش شبیه سازی (کلونینگ) یکی از بهترین روش ها برای تولید سلول تراریخته است که میزان موفقیت در آن بالا است. علاوه بر آن، بسیاری از روش ها برای تولید حیوانات تراریخته به صورت صد در صد عملی نیست چرا که انتقال ژن به هسته سلول در حیوانات مزرعه مانند بز و گاو به دلیل رنگدانه های آنها امکان پذیر نیست و تنها در موش عملی است. با توجه به فعالیت های زیادی که در حوزه سلول های بنیادی انسانی شده است، در حوزه تولید سلول های بنیادی حیوانات تراریخته مزرعه موفقیتی

ایجاد نشده است. البته به گفته پژوهشگران با پیشرفتی که در زمینه مهندسی ژنتیک در کشور وجود دارد، در آینده‌ای نزدیک می توان سلول بنیادی حیوانات مزرعه را مانند سلول بنیادی موش تولید کرد. از آن جایی که کارایی پروتئین های تولید شده در شیر حیوانات نسبت به سلول های گیاهی بسیار بالاتر است، حیوانات مزرعه می توانند بیورآکتور های خوبی با هزینه پایین باشند. پژوهشگاه رویان موفق به تولید دو پروتئین فاکتور ۹ tPA (tissue plasminogen activator) در شیر بز های تراریخته شده است و پروژه را برای افزایش میزان کارایی و تاثیر آن ادامه می دهد. به گفته پژوهشگران رویان در حال حاضر گله‌ای از بز های نسل دوم و سوم تراریخته وجود دارد که این پروتئین ها در شیر آنها یافت می شود. شیر بز های تراریخته حاوی پروتئین هایی است که برای درمان بیماری ها موثر است. گفتنی است این پژوهشگاه به این دلیل بز را برای تولید شیر انتخاب کرده است که دوره باروری کوتاهی دارد و میزان تولید شیر و پروتئین آن بالا است. همچنین می تواند چند قلوزایی داشته باشد که ایجاد یک گله از این گونه بز ها و تولید انبوه پروتئین را آسان‌تر می کند.

قلمی که جراحی می کند!

در قرن ۲۱ که قرن تجلی علوم و ظهور فناوری های نوین است، اخیرا دانشمندان قلمی ساخته اند که می تواند در طول عمل جراحی با استفاده از سلول های زنده و جلبک دریایی، یک بافت جدید استخوان بسازد. طبق خبر منتشر شده در پایگاه دیلی میل، دانشمندان استرالیایی قلمی را طراحی کرده‌اند که به جراح اجازه خواهد داد که ایمپلنت های سفارشی را در محل و در زمان عمل جراحی بسازد. این دستگاه که قلم زیستی (Bio Pen) نام دارد، با وارد کردن سلول های زنده و عوامل رشد که به طور مستقیم در محل آسیب دیدگی انجام می شود، باعث افزایش سرعت باز سازی و رشد استخوان ها و غضروف در زمان عمل و کاهش زمان عمل جراحی بیمار می شود.

علاوه بر این، فناوری قلم زیستی به دلیل کاهش خطر پس زدن بافت ترکیب شده، شانس موفقیت عمل جراحی را افزایش می دهد. قلم زیستی، علاوه بر توانایی ساخت لایه های آسیب دیده سلول های بافت استخوان، می تواند با اعصاب و عضلات موجود نیز ترکیب شود. این قلم که مشابه یک چاپگر سه بعدی است، حاوی دو لایه مواد متشکل از مواد سلولی درون یک پلیمر زیستی مانند آلژینات و جلبک دریایی است که با لایه دوم که ژل مانند است، محافظت می شود. دو لایه از این مواد با هم در نوک قلم ترکیب شده و جراحان می توانند از این ترکیب برای پر کردن بخش های آسیب دیده استخوان استفاده کنند. بدین ترتیب که پس از کشیده شدن ترکیب بر روی استخوان، نور ماوراء بنفش بر روی آن تابیده می شود و آن را خشک می کند و جراح می تواند در همان لحظه لایه های سلولی را بسازد. سپس این سلول ها چند برابر می شوند و در نهایت به سلول های بافت اصلی عضلات یا اعصاب می پیوندند. قلم زیستی، توسط تیمی از پژوهشگران دانشگاه ولنگونگ استرالیا به رهبری پروفسور پیتر چونگ، مدیر ارتوپدی بیمارستان سنت وینسنت ملبورن ساخته شده است و به تازگی در بیمارستان سنت وینسنت ملبورن مورد استفاده قرار گرفته است. این نمونه قلم زیستی برای درمان بیماری هایی مانند سرطان، استئوآرتریت، آرتروز و در رشد و باز سازی غضروف جدید زانو از سلول های بنیادی کمک قابل توجهی خواهد کرد. پروفسور پیتر چونگ در این باره عنوان کرده است: "این نوع درمان با استفاده از قلم زیستی، ممکن است برای ترمیم استخوان و غضروف به شدت آسیب دیده از صدمات ورزشی و یا وسایل نقلیه، مناسب باشد. این فناوری، راه حلی است که علم سلول های بنیادی و شیمی پلیمر برای کمک به جراحان و فرد بیمار برای درمان بیماری باز سازی استخوان در زمان واقعی موثر است".

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

خوانندگان گرامی می توانند با بازدید از سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران www.irbic.ir لحظه به لحظه روی خط خبر های بیوتکنولوژی دنیا بویژه بیوتکنولوژی در ایران باشند و در نظر سنجی ها شرکت و صدای خود را به گوش همکاران خود و مسئولین کشور برسانند.

آغاز خانه تکانی در مدیریت بیوتکنولوژی کشور

دکتر نیر اعظم خوش خلق سیما عضو هیئت علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی از امیدواری جامعه علمی بیوتکنولوژی کشور در مورد آغاز خانه تکانی در مدیریت ارشد بیوتکنولوژی کشور خبر داد. وی در گفت و گو با خبرگزاری آفتاب، ضمن اظهار خرسندی از برکناری دکتر سیدی، معاون پژوهشی سلطانخواه از سوی دکتر سورنا ستاری معاون علم و فناوری رئیس جمهور گفت: مثلثی در حوزه معاونت علم و فناوری، ستاد مبارزه با بیوتکنولوژی راه انداخته بودند. این ستاد مبارزه با بیوتکنولوژی، یک ضلعش دکتر سیدی معاون پژوهشی معاونت علم و فناوری، ضلع دیگرش دکتر عباس صاحبقدم لطفی رئیس ستاد توسعه زیست فناوری کشور و ضلع دیگر آن خیام نکویی معاون فناوری و نوآوری معاونت علم و فناوری بود. ویژگی مشترک این مثلث، فناوری هراسی و مقابله با مهندسی ژنتیک به عنوان تجلی بیوتکنولوژی نوین بود... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

http://irbic.ir/index.aspx?siteid=۱&pageid=۱۴۳&newsview=۷۳۴

توسعه فناوری های نو و افزایش بهره‌وری بر مبنای کاهش مصرف

بخش کشت میگو را به نابودی کشاندیم و رکورد ۱/۴ میلیارد دوز واکسن و سرم تولیدی موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی در سال ۸۳ را در انتهای کار دولت دهم به نصف رساندیم. بهزاد قره یاضی رئیس اتحادیه انجمن های علوم کشاورزی و منابع طبیعی ضمن کالبد شکافی وضعیت تولیدات کشاورزی طی هشت سال گذشته، به ارائه راهکار هایی برای ترمیم و بهبود نابسامانی های کشاورزی طی سال های اخیر پرداخت و اظهار داشت: "طی هشت سال گذشته تمامی زیر ساخت های کشاورزی بویژه پژوهش، آموزش، ترویج استفاده از فناوری های نو و شایسته سالاری به تمسخر گرفته شد و دانایی ستیزی به اوج خود رسید". وی با اشاره به افزایش بیش از ۴۰۰ درصدی واردات محصولات کشاورزی و انتصاب مدیران نالایق در دولت گذشته، حرف های قابل تاملی دارد... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.

http://irbic.ir/index.aspx?siteid=۱&pageid=۱۴۳&newsview=۷۴۲

ایران رکورد دار نگهداری آرکی ها در آسیا

ایران رکورد دار نگهداری و ذخیره سازی میکروارگانیسم های آرکیایی در آسیا و جهان است. بنا بر آخرین گزارش های منتشر شده توسط فدراسیون جهانی کلکسیون های کشت یا WFCC، مرکز ملی ذخایر ژنتیک و زیستی ایران با نگهداری بیش از ۲۲۰ جدایه آرکیائی که عمده آنها از جدایه های بومی ایران است، پس از کشور های اسپانیا، آلمان و ژاپن در مقام چهارم جهان و دوم آسیا قرار دارد. دکترسید ابوالحسن شاهزاده فاضلی رئیس مرکز عنوان کرد: "فدراسیون جهانی کلکسیون های قابل کشت با هدف ترویج و حمایت از تأسیس کلکسیون های میکربی و خدمات مرتبط

به آنها تأسیس شده است و همواره می کوشد تا راه اندازی شبکه اطلاعاتی بین کلکسیون ها و کاربران این مجموعه ها را تسهیل کند و سطح دسترسی کاربران را به اطلاعات کلکسیون های میکروارگانیسمی قوت بخشد"... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.
http://irbic.ir/index.aspx?siteid=۱&pageid=۱۴۳&newsview=۷۵۰

مراحل شناسایی هویت ژنتیک شهدای گمنام

دکتر محمود تولایی رئیس مرکز تحقیقات ژنتیک نور گفت: تمامی مراحل شناسایی هویت ژنتیک شهدای گمنام با نرم‌افزار و روش های بومی انجام می شود تا از تهدید های بیوتروریسم دور بمانیم. این روز ها که سال ها از دفاع مقدس گذشته است، اغلب مردم تا نامی از تشییع شهدا برده می شود، ناخودآگاه به یاد مردان دلاور تفحص می افتند و در ذهن هایشان رمل و خاک های تفتیده جنوب و کوه های غرب را یادآور می شوند. در کنار تشییع شهدا، بسیار پیش آمده که مدتی پس از تدفین شهید گمنام، گفته شده که هویت این شهید شناسایی شده و پس از آن نام و مشخصات او بر روی سنگی که تا کنون بی نام و نشان بود حک می شود. آخرین نمونه شهید شناسایی شده در روز های اخیر، «شهید مجید ابوطالبی» است که در کهف الشهدای ولنجک به خاک سپرده شده بود. با این که قبلاً در این مورد صحبت شده است، اما شاید خالی از لطف نباشد که بار دیگر پای صحبت یکی از جستجوگران هویت ژنتیک شهدای گمنام بنشینیم... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.
http://irbic.ir/index.aspx?siteid=۱&pageid=۱۴۳&newsview=۷۵۱

پس از یک سال، انتشارات Elsevier حکم به برائت گیاهان تراریخته داد!

طی اقدامی کم سابقه، انتشارات Elsevier مقاله سرالینی و همکارانش با عنوان "Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize" که در سال گذشته میلادی علیه گیاهان تراریخته در مجله Food and Chemical Toxicology توسط این انتشارات چاپ شده بود را فاقد مستندات قطعی دانسته و مقاله را از آن مجله پس گرفت. طی یک آگهی رسمی مجله مذکور دلایل این امر را این گونه بیان کرده است... ادامه خبر را در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران بخوانید.
http://irbic.ir/index.aspx?siteid=۱&pageid=۱۴۳&newsview=۷۵۶

فراخوان ارسال مقاله به فصل نامه علمی- ترویجی ایمنی زیستی

به اطلاع دانشجویان، پژوهشگران و اساتید محترم می رساند فصل نامه دو زبانه علمی- ترویجی ایمنی‌زیستی، توسط انجمن ایمنی زیستی ایران با هدف اطلاع رسانی و نشر دانش روز ایمنی زیستی و چاپ مقاله های ترویجی، آموزشی، مروری، پژوهشی و تحلیلی در زمینه های ایمنی‌زیستی منتشر می شود و دارای مجوز از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و ثبت شده در پایگاه استنادی مجلات جهان اسلام (ISC) است. فصل نامه دو زبانه علمی- ترویجی ایمنی زیستی حائز رتبه اول در میان کلیه مجلات علمی- ترویجی و علمی- پژوهشی حوزه علوم زیستی به گزارش پایگاه استنادی مجلات جهان اسلام (ISC) است. بدین وسیله از کلیه اساتید دانشگاه، پژوهشگران، دانشمندان و دانشجویان رشته های علوم زیستی دعوت می شود تا مقاله های ارزشمند خود را برای انتشار در این مجله ارسال کنند. قابل ذکر است که مقاله ها می توانند به هر دو زبان انگلیسی یا فارسی باشند. علاقمندان می توانند جهت ارسال مقالات خود به پایگاه الکترونیک مجله به آدرس www.journalofbiosafety.ir مراجعه و یا از طریق نشانی الکترونیک j.biosafety.s@gmail.com اقدام کنند.

اطلاعیه
عضویت در خبرنامه هفتگی Crop Biotech Update

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

بازتاب اخبار مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی در رسانه ها

روزنامه ایران: برنج تراریخته ایران خوراک موش شد

روزنامه ایران در شماره ۵۴۹۹ در تاریخ پنج شنبه ۹ آبان ماه در صفحه ۱۴، با نگاهی بر وضعیت مهندسی ژنتیک در دنیا، در گزارشی با عنوان «برنج تراریخته ایران خوراک موش شد»، مصاحبه ای با دکتر بهزاد قره یاضی تولید کننده اولین برنج تراریخته دنیا منتشر کرده است. در ادامه بخش هایی از آن را می خوانید: وقتی دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت در دانشگاه گیلان بودم، رنج شالیکاران بویژه زنان و دختران هنگام کاشت برنج و مبارزه با علف های هرز آزار می داد. آنها مجبور بودند در شرجی ترین روز های سال کاشت و داشت برنج را در مزارعی انجام دهند که آبیاری آن به شکل غرقاب بود و دست و پای شالیکاران باید در آب و گل کار می‌کرد؛ آبی که سموم شیمیایی خطرناکی در آن ریخته می شد تا علف های هرز و آفات کنترل شود. مشقت بارترین دوره فعالیت شالیکاران، زمان حمله کرم ساقه خوار به شالیزار ها بود که موجب خسارت فراوانی می شد و همه زحمات آنها را به باد می داد. این بود که با خود عهد کردم شرایطی برای آسان کردن کار شالیکاران فراهم کنم تا با زحمت کمتر، محصولی بیشتر و سالم تر برداشت کنند. اکنون در ایران حدود ۶۵۰ هزار هکتار از ارضی زیر کشت برنج قرار دارد که برای کنترل کرم ساقه خوار در همه شالیزار ها از سم خطرناک دیازینون استفاده می شود. این سم به راحتی در آب حل شده و از درون ریشه جذب گیاه می شود و کرم ساقه خوار را در ساقه می‌کشد؛ سپس به مسیر حرکت خود ادامه می دهد و با تجمع در دانه برنج، به مصرف انسان می رسد که اگر بقایای سمومی در گیاه بیش از حد باشد، مشکل ایجاد می کند از سوی دیگر این سم وقتی در شالیزار پخش می شود زنان و دختران کشاورز را به پیری زودرس و پوکی استخوان مبتلا می کند و دوران میانسالی و سالمندی دردناکی خواهند داشت.

دوران شکوفایی و توسعه مهندسی ژنتیک در ایران

استفاده از فناوری بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک برای حل این مشکلات، سال ها در حد رویا بود اما بالاخره امکان آن فراهم شد تا بتوان صفات مطلوب مانند مقاومت به آفات را از موجودات دیگر به برنج منتقل کرد و در موسسه بین المللی تحقیقات برنج (IRRI) به این دانش دست پیدا کردم. بنابراین برای نخستین بار در دنیا پروتئینی تولید شد که علاوه بر داشتن فواید متعدد برای انسان، کرم ساقه خوار را هم از برنج دور می کرد. سپس این پروتئین به یکی از برنج های معروف ایرانی منتقل و این برنج بعد ها به عنوان برنج ضد آفت یا تراریخته در ایران شناخته شد. تولید برنج تراریخته بلافاصله از سوی جامعه جهانی مورد تقدیر قرار گرفت و در سال های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ میلادی جوایز بین المللی متعددی به خود اختصاص داد. در عوض با دستور رئیس وقت دانشگاه عذرم خواسته شد!

ایران نخستین تولید کننده برنج تراریخته

برنج تراریخته تنها محصولی بود که تولید آن طی شش سال، تا کشت در مزرعه و مراحل توسعه ای تحقیقات پیش رفت و این محصول از جنبه آنالیز احتمال خطر، جنبه زیست محیطی، تأثیر روی تنوع زیستی، تأثیر روی سلامت انسان و دام مورد تحقیقات میدانی مفصلی قرار گرفت. در نهایت در سال ۱۳۸۳ که مصادف با سال بین المللی برنج بود، بنا به دعوت حجتی، وزیر وقت جهاد کشاورزی، دکتر عارف، معاون اول رئیس جمهور وقت برنج تراریخته را به شکل سمبلیک از مزارع تجاری بزرگ برداشت کردند. در سال ۱۳۸۴ هم این محصول در چهار استان گیلان، مازندران، گلستان و کهگیلویه و بویراحمد به صورت تجاری کشت شد و کشاورزان زیادی با رضایت خاطر از این که دیگر از سم در مزرعه استفاده نمی کنند و محصولشان از بین نمی رود، به توسعه کشت پرداختند.

چه به روز این دانش آمد

در همین سال و در اوج فعالیت های پژوهشکده، با دولتی مواجه شدیم که با توسعه علمی کشور سر ستیز داشت. وزیر وقت جهاد کشاورزی و ... در حوزه بیوتکنولوژی به محض

روی کار آمدن، ۱۲۰ تن برنج تراریخته را که به شکل بذری و با روش علمی تهیه شده بود، در انبار متروکه‌ای جمع کردند و تحت شرایط هوایی نامناسب و نمور و کاملاً غیر علمی نگهداری و در نهایت خوراک موش‌ها و پرنده‌ها کردند. در حالی که کشور ما می‌توانست یکی از بزرگترین تولید کنندگان این محصولات باشد. فعالیت کشوری که در سال ۸۳ نامش به عنوان اولین کشور تولید کننده برنج تراریخته جهان ثبت شد و برای نخستین بار در منطقه خاورمیانه یک محصول تراریخته را به کشت تجاری رساند، متوقف شد. پاسخگوی این عقب ماندگی‌ها که به تأیید معاونت علم و فناوری وقت رسیده کیست؟ خوشبختانه دولت تدبیر و امید، مسئولانی را انتخاب کرده که پشتیبان توسعه علمی کشور هستند و فارغ از گرایش‌های سیاسی و براساس شایسته سالاری گزینش شده‌اند؛ بنابراین با پیامی که دکتر روحانی به همایش بیوتکنولوژی کشور دادند و تأکیدی که ایشان بر استفاده از مهندسی ژنتیک کردند و از آن به عنوان یک الزام و انتخاب دلپذیر یاد کردند، ما امیدواریم با تغییرات بنیادی و ساختاری، مشکلات حل شود.برای مشاهده متن کامل مطالب منتشره در روزنامه ایران به سایت زیر مراجعه کنید

http://www.iran-newspaper.com/۱۳۹۲/۸/۹/Iran/۵۴۹۹/Page/۱۴/Iran_۵۴۹۹_۱۴.pdf

روزنامه اعتماد: کشاورزی ایران در پاییز وعده‌ها خزان شد

دولت احمدی‌نژاد در حالی بر سرکار آمد که وعده‌های فراوانی برای بهبود معیشت مردم و رشد اقتصاد و کشاورزی کشور داشت؛ اما آنچه پس از هشت سال در عمل شاهد آن هستیم، چقدر با وعده‌های داده شده هماهنگ است؟ در بررسی وضعیت کشاورزی کشور طی دوره دولت‌های نهم و دهم و چشم‌اندازهای پیش روی دولت روحانی، روزنامه اعتماد در شماره ۲۷۴۹، در صفحه اقتصادی خود پای صحبت‌های دکتر بهزاد قره‌یاضی، بنیانگذار و رئیس اسبق پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی (در دولت اصلاحات) و مدیر گروه پژوهشی فناوری‌های نو مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام نشسته است. دانشگری که نه فقط به واسطه تولید نخستین برنج تراریخته جهان که به دلیل پیگیری‌های مجدانه و بی‌مانندش در رفع موانع تولید کشاورزی و توسعه بیوتکنولوژی در کشور نامش با زیست فناوری کشاورزی در ایران، پیوندی بی بدیل دارد. قره یاضی که در هنگامه ادغام وزارتین جهاد سازندگی و کشاورزی سکاندار ادغام مجموعه‌های آموزشی و پژوهشی دو وزارت سابق بود، در سال‌های اخیر از جدی‌ترین منتقدان سیاست‌های دولت احمدی‌نژاد در بخش کشاورزی بوده و طراح استیضاح‌های محمدرضا اسکندری محسوب می‌شود. وی در این مصاحبه با اشاره به وضعیت نامطلوب کشاورزی در ایران، با نیم نگاهی به رئوس وضعیت کشاورزی و معیشتی مردم به ویژه محروم‌ترین اقشار تولیدکننده جامعه یعنی کشاورزان و روستاییان و اوضاع نامساعد آنها گفت: "در دوره گذشته، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی منفی شد، طرح‌های زیربنایی به حداقل ممکن کاهش یافت و حتی مایملک کشاورزان در تهران از جمله ساختمان وزارت جهاد کشاورزی که ملجا کشاورزان بود به ثمن بخس بخشیده شد و ساختمان موسسه تحقیقات آب و خاک و بسیاری از ابنیه این وزارتخانه نیز مورد تاراج قرار گرفت تا هر اداره این وزارتخانه در سطح شهر تهران در گوشه یی قرار بگیرد و موجب سرگردانی بیشتر مراجعین و کشاورزان شود". دکتر قره یاضی با اشاره به تاثیر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها در بخش کشاورزی، افزود: "با اجرای بد قانون هدفمند کردن یارانه‌ها بسیاری از تولید کنندگان بخش کشاورزی مانند گلخانه داران از چرخه تولید خارج شدند زیرا قبوض آب و برق و گاز آنها با رشد هزاران درصدی مواجه شد و در همان سال اول موجب ورشکستگی بسیاری از آنها شد. اما یارانه بخش تولید از آنها دریغ شد و به کشاورزان و تولیدکنندگان بخش کشاورزی یارانه تولید داده نشد. خسارات پس از برداشت زیاد شد و به دلیل آلودگی و کیفیت پایین بسیاری از کار های صادراتی بخش کشاورزی برگشت خورد. در دوره احمدی نژاد با فناوری های نو و پژوهشگران ذیربط برخورد مناسبی نشد و موجب شد کشور در حوزه کشاورزی عقب بیفتد". برای مشاهده مشروح مصاحبه منتشر شده به سایت زیر مراجعه کنید

http://www.magiran.com/npview.asp?ID=۲۷۹۲۶۴۷

باشگاه خبرنگاران: توسعه «مهندسی ژنتیک» و «بیوتکنولوژی» با بهره‌وری سبز

مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی در کشور با بهره‌وری سبز توسعه خواهد یافت و می‌توان شاهد ارتقا فعالیت‌های اقتصادی با این بهره‌وری شد. رئیس انجمن ایمنی زیستی با اشاره به این مهم افزود: «بهره‌وری سبز مجموعه اقداماتی است که با رعایت ملاحظات زیست محیطی، منجر به بهره‌وری می‌شود و بر این اساس وزرای کشورهای عضو و سازمان بهره‌وری آسیا که مقرش در ژاپن است بر این باورند که بهره‌وری باید اولویت اصلی فعالیت‌های اقتصادی باشد و در کنار آن همه ابزار و تکنیک‌های مورد نیاز برای حفاظت محیط زیست باید مد نظر قرار بگیرد». وی خاطرنشان کرد: «کاهش تولید ضایعات، بازیابی ضایعات و استفاده دوباره از ضایعات که از جمله تکنیک‌های جهان شمول CR است، از جمله فعالیت‌های انجمن علوم زراعت اصلاح و نباتات کشورمان و همچنین، انجمن ایمنی زیستی است که در کارگاه یک ماهه کوآلالامپور پایتخت مالزی برگزار شد و توانستیم بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک را در قالب بهره‌وری سبز معرفی کنیم». برای مشاهده متن کامل مطلب منتشر شده به سایت زیر مراجعه کنید

http://khabarfarsi.com/ext/۷۵۲۲۹۳۰

ایلنا: احمدی‌نژاد تولید محصولات تراریخته را به نابودی کشاند

«مدیران وزارت جهاد کشاورزی و محیط زیست در دولت احمدی نژاد سعی داشتند قانونی مصوب کنند که استفاده از محصولات تراریخته ممنوع شود و انگیزه آن نیز به مدیریت وزارت جهاد که عامل اصلی بازدارندگی توسعه کشاورزی و مهندسی ژنتیک بوده، برمی‌گردد. مدیران دولت احمدی نژاد تا جایی که نتایج پژوهش در اتاق بسته بوده، آن را مورد تشویق قرار داده و در نهایت به انتشار مقاله علمی بسنده کرده‌اند اما زمانی که پژوهشگران سعی برآوردن محصول خود بر سر سفره مردم داشته‌اند؛ قلع و قمع شده‌اند».

امکان کرم خوردگی و باقی ماندن سموم در محصولات تراریخته صفر است

دکتر قره‌یاضی با اشاره به این که محصولات تراریخته از کشورهای آرژانتین، برزیل، کانادا و امریکا وارد ایران می‌شود، در ادامه تصریح کرد: «محصولات تراریخته از همه جهات شبیه غیر تراریخته بوده اما دارای ارزش افزوده و کیفیت برتر است و برخلاف محصولات ارگانیک دیگر کرم زده یا دارای بقایای سموم نیستند و در بین کشاورزان نیز از محبوبیت بالایی برخوردارند».

احمدی نژاد با واردات پنج میلیارد دلار محصولات تراریخته کمر به نابودی تولید ملی بست

دکتر قره یاضی با اشاره به این که تولید محصولات تراریخته در ایران با وجود به روی کار آمدن دولت دانایی ستیز و فناوری هراس احمدی نژاد به صفر رسید؛ اظهار داشت: «ایران در سال ۸۳ تا ۸۴ با تولید اولین محصول تراریخته نام خود را به عنوان اولین کشور جهان که موفق به تولید برنج تراریخته شده است به ثبت رساند اما مدیران منصوب احمدی نژاد با آن مقابله کردند که نتیجه کار آنها واردات بیش از پنج میلیارد دلار محصول تراریخته و ۱۶ میلیارد دلار محصول کشاورزی در سالی شدیم شد که مقام معظم رهبری آن را سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی نامیده بودند».

تلاش وزارت جهاد کشاورزی احمدی نژاد در ممنوعیت استفاده از محصولات تراریخته

رئیس انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات در ادامه به طرح تحقیق و تفحص از ایمنی زیستی اشاره و در این باره توضیح داد: «زمانی که قانون مذکور در مجلس هشتم به تصویب رسید تعدادی از مدیران وزارت جهاد کشاورزی و محیط زیست سعی داشتند که قانونی به تصویب برسانند که طبق آن استفاده از محصولات تراریخته ممنوع شود و انگیزه آن نیز به مدیریت وزارت جهاد که عامل اصلی بازدارندگی توسعه کشاورزی و مهندسی ژنتیک بوده، برمی گردد».

تخلف دولت احمدی نژاد دلیل طرح تحقیق و تفحص از ایمنی زیستی

رئیس اتحادیه انجمن‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی همچنین گفت: «با پیگیری انجمن ایمنی زیستی به عنوان تنها متولی علمی جامعه علمی کشور، جلسه رسیدگی به این مبحث در کمیسیون کشاورزی، آب و محیط زیست مجلس نهم با حضور نمایندگان وزارت خارجه، بهداشت، کشاورزی و محیط زیست دولت و نمایندگان جامعه علمی و همچنین نمایندگان مجلس نهم برگزار شد که در جمع بندی مشخص شد که دولت دهم تخلف کرده به همین دلیل طرح تحقیق و تفحص به تصویب رسید».

تقاضا از دولت جدید برای اجرای قانون ایمنی زیستی

دکتر قره یاضی با اشاره به این که در دولت جدید نیز همچنان بخش عظیمی از نیروهای احمدی نژاد در بدنه وزارت جهاد کشاورزی و محیط زیست باقی مانده‌اند که باعث استمرار رویه دانایی ستیزی شده، خاطرنشان کرد: «امیدواریم که بزودی زمان تغییر مدیران نالایق زمان احمدی نژاد فرا برسد ضمن این که از رئیس جمهور نیز تقاضا داریم بار دیگر میثاق خود با انجمن علمی بیوتکنولوژی و پیام خود به هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی کشور را مرور کرده و شایسته سالاری را در سرلوحه امور خود قرار داده و نسبت به تشکیل شورای ملی ایمنی زیستی و اجرای قانون ایمنی زیستی اقدام کند». قره یاضی در خاتمه یادآور شد: «اگرچه با به روی کار آمدن دولت تدبیر و امید، امیدهای زیادی برای بهبود امور در حوزه‌های کشاورزی و محیط زیست ایجاد شده است اما تا هنگامی که مدیران میانی و فناوری هراس دوره احمدی نژاد بر سر کار باشند، در بر همین پاشنه خواهد چرخید».

برای مشاهده متن کامل مصاحبه به سایت زیر مراجعه کنید

http://ilna.ir/news/news.cfm?id=۱۲۹۴۱۸

همایش ها

پنجمین همایش بیوانفورماتیک ایران

برگزارکنندگان: انجمن بیوانفورماتیک ایران با همکاری مرکز تحقیقات بیوشیمی بیوفیزیک (IBB) دانشگاه تهران

محورهای همایش:

- روش‌ها و برنامه‌های کاربردی در پیش‌بینی ساختار پروتئین
- تجزیه و تحلیل توالی و ژنومیک مقایسه‌ای
- سیستم‌های زیست شناسی
- فیلوژنتیک و تکامل
- ژنومیک محاسباتی
- پروتئومیکس
- آمار زیستی

مهلت ارسال مقالات: ۱۵ اسفند ماه ۱۳۹۲

تاریخ برگزاری همایش: ۳۰اردیبهشت تا ۱ خرداد ماه ۱۳۹۳

سایت همایش: http://icb۵.ut.ac.ir/

نهمین همایش اقتصاد کشور ایران

برگزارکنندگان: انجمن اقتصاد کشاورزی ایران با همکاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

محورهای همایش:

- پژوهش، آموزش و فناوری
- آثار زیست‌محیطی توسعه کشاورزی
- تولید و بهره‌وری
- سلامت غذا
- سیاست‌ها؛ کلان و بخشی
- سرمایه‌گذاری و تأمین مالی؛ نهادها و کارکردها
- تجارت نهاده‌ها و محصولات
- مدیریت ریسک
- بازار حامل‌های انرژی

- مدیریت پایدار منابع طبیعی
- تغییرات اقلیمی

مهلت ارسال متن کامل مقالات: ۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۲

تاریخ برگزاری همایش: ۱۷-۱۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۳

سایت همایش: http:// www.۹bciae.com

سومین همایش فیزیولوژی گیاهی ایران

برگزارکنندگان: انجمن فیزیولوژی گیاهی ایران با همکاری دانشگاه صنعتی اصفهان

محورهای همایش:

- فیزیولوژی گیاهی (اعم از سطوح ملکولی، سلولی و گیاهی)
- فیزیولوژی گیاهان زراعی، باغی، مرتعی و جنگلی (اعم از محیط، مزرعه و کنترل شده)
- فیزیولوژی تنش‌های محیطی (اعم از ملکولی، سلولی و گیاهی)

مهلت ارسال متن کامل مقالات: ۳۰ دی ماه ۱۳۹۲

تاریخ برگزاری همایش: ۱۹-۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۳

سایت همایش: http://www.jispp.ir

دوازدهمین همایش بین المللی ایمونولوژی ایران

برگزارکننده: انجمن ایمونولوژی و آلرژی ایران

محورهای همایش:

- آلودگی های محیط زیست و سیستم ایمنی
- ایمونوانفورماتیک
- ایمونوژنتیک
- اخلاق پزشکی
- ایمونولوژی و تغذیه
- آلرژی و ایمونوتراپی
- تحقیق و تولید

مهلت ارسال مقالات: ۳۰ دی ماه ۱۳۹۲

تاریخ برگزاری همایش: ۱۲-۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۳

سایت همایش: http://www icia.ir

معرفی سایت
سایت پاسخگویی به سئوالات گیاهان تراریخته

گیاهان تراریخته مهمترین دستاورد مهندسی ژنتیک در کشاورزی است که با وجود بهره‌مندی ۲۸ کشور دنیا در تولید و بکارگیری محصولات تراریخته، در برخی از کشورها هنوز تردید در تولید آنها وجود دارد. بدین منظور سایت پاسخگویی به سئوالات محصولات تراریخته توسط اعضای شورای اطلاعات بیوتکنولوژی جهان و با همکاری فدراسیون کشاورزی آمریکا، انجمن تجارت دانه آمریکا، انجمن سویای آمریکا، انجمن ملی پرورش دهندگان ذرت و شورای ملی پنبه تشکیل شده است. این سایت، سایت پرسش و پاسخی است که به هر گونه سئوال و ابهام در رابطه با بیوتکنولوژی و محصولات تراریخته جواب می‌دهد. هدف این سایت ارائه اطلاعات کامل و جدید درباره کاربرد 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 و پاسخ بگیرید" آماده است تا هر گونه سئوال 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.

gmo answers

معرفی کتاب

مهارت های عملی در علوم زیست مولکولی

مترجمان: پیمان نوروزی، اباذر رجبی و محمدعلی ملبوبی

مطالب این کتاب در یک نگاه کلی شامل ارائه راهنمایی و کمک به دانشجویان در موضوعات گوناگون دوره تحصیلی شامل کار آزمایشگاهی، آموزش لازم برای کار عملی در علوم زیست سلولی و مولکولی و رشته‌های مرتبط، آمادگی برای امتحانات و سمینارها، معرفی بسته‌های نرم‌افزاری جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و معرفی روش‌های پایه آزمایشگاهی است. تمرین برخی مهارت‌های ارائه شده در کتاب نیز فرصتی را برای مدرسین جهت بررسی میزان درک و فهم مطالب کتاب توسط دانشجویان فراهم می‌آورد. جهت تهیه این کتاب با دبیرخانه انجمن با شماره تماس ۴۴۵۸۰۳۷۵ تماس حاصل فرمایید.

مبانی ژنتیک

مولفان: امیر عباس رحیمی و محمد حسن شاه حسینی

این کتاب در یک نگاه کلی به معرفی مبانی علم ژنتیک، ژنتیک جمعیت و ژنتیک بالینی و همچنین کاربردهای ژنتیک در تشخیص پزشکی پرداخته است. مطالعه ژنوم، سازمان یابی و اعمال آن با ژنومیک، بررسی و عملکرد هر ژن با ژنتیک بیوشیمیایی و مولکولی، مطالعه بیان ژن‌ها و تنظیم بیان آنها، بررسی تنوع ژنتیک و فراوانی آل‌ها در جمعیت‌های مختلف، بررسی کنترل ژنتیکی تکامل و استفاده از ژنتیک برای تشخیص و مراقبت از بیمار از جمله مباحث مطرح شده در این کتاب است.

جهت تهیه این کتاب با دبیرخانه انجمن با شماره تماس ۴۴۵۸۰۳۷۵ تماس حاصل فرمایید.

معرفی نرم افزار آموزشی

نرم افزار وکتور NTI

کاربرد نرم افزار وکتور

طراحی آغازگر، طراحی کاوشگر، آنالیز توالی، ارائه انوتیشن، ویرایش توالی، ساختن کانتیگ، کشیدن درخت فیلوژنتیک، آنالیز مکان های برش آنزیمی و طراحی نشانگر RFLP.

لینک نرم افزار

http://s۲.mihandownload.com/user۲/Armin/Pc٪۲۰Software/Ashampoo٪۲۰Cover٪۲۰Studio٪۲۰v۲.۲.۰٪۲۰٪۵Bwww.MihanDownload.com٪۵D.rar

نحوه ثبت نام در انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

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

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

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

عضویت دانشجویی: دانشجویانی که درزمینه بیوتکنولوژی در رشته‌های وابسته به تحصیل اشتغال دارند (به تایید هیئت مدیره).

عضویت موسساتی: سازمان‌هایی که در زمینه‌های علمی، پژوهشی و تولیدی یا تجاری مربوط فعالیت دارند (به تایید هیئت مدیره).

مدارک لازم جهت تعیین نوع عضویت:

تکمیل فرم درخواست عضویت، کپی آخرین مدرک تحصیلی (کپی کارت دانشجویی برای دانشجویان)، شرح حال کامل علمی(cv)به فارسی و انگلیسی، دو قطعه عکس که به آدرس انجمن ارسال شود و بعد از تعیین نوع عضویت شما در کمیسیون تشکیلات و اعلام آن توسط دبیرخانه انجمن هزینه عضویت را به شماره حساب ۴۳۷۱۵۸۰/۵۵ واریز کنید.حق عضویت : پیوسته: ۱۵۰/۰۰۰ ریال وابسته: ۱۰۰/۰۰۰ریال دانشجوئی: ۵۰/۰۰۰ ریال

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

بسمه تعالی

فرم درخواست عضویت انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

شماره عضویت: .....

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

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

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

رشته تحصیلی و تخصص به فارسی ولاتین: .....

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

مایل به همکاری در گروه:

☐ گروه آموزش ☐ گروه هماهنگی و نظارت

☐ گروه پژوهش و فناوری ☐ گروه روابط عمومی و روابط بین الملل

☐ گروه تولید و تجاری سازی ☐ گروه قوانین

☐ گروه منابع مالی

آدرس محل کار:.....

تلفن محل کار:.....شماره نمابر: .....پست الکترونیک: .....

آدرس و تلفن منزل:.....تلفن همراه: .....

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

امضاء:

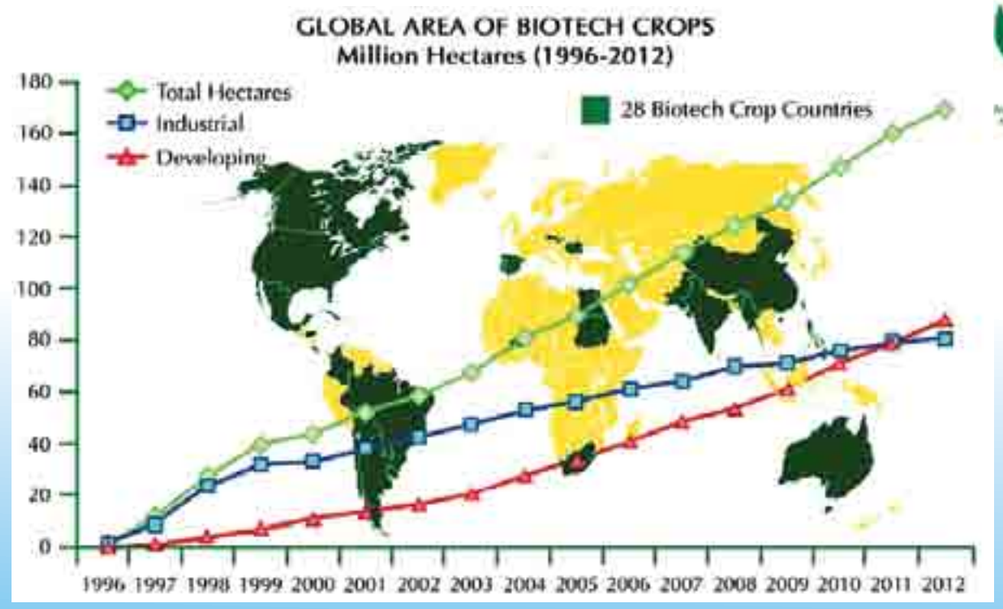
آدرس انجمن : تهران، کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران کرج،بعد از پیکان شهر، دوراهی پژوهش، بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

صندوق پستی: ۱۶۱/۱۴۹۶۵ تلفکس: ۴۴۵۸۰۳۷۵/۰۲۱ سایت انجمن: http://biotechsociety.ir

ایمیل انجمن: iribiotechnology@yahoo.com

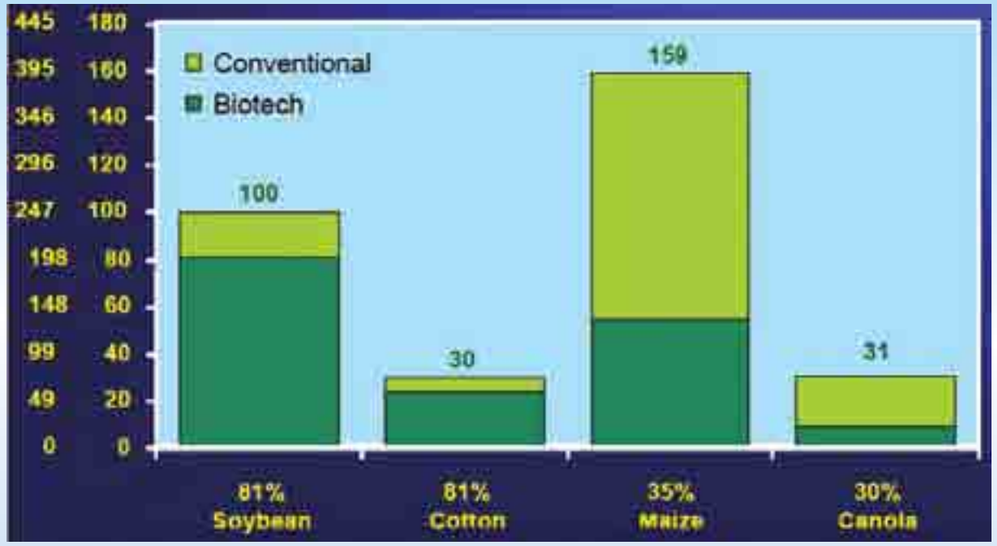
درخواست فوق در گروه تشکیلات مورخ ..... مطرح و عضویت ..... مورد مورد تصویب قرار گرفت/ نگرفت.

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



سطح زیر کشت محصولات تراریخته در دنیا

رشد ۱۰۰ برابری سطح زیر کشت محصولات تراریخته از ۱/۷ میلیون هکتار در سال ۱۹۹۶ میلادی به ۱۷۰/۳ میلیون هکتار در انتهای سال ۲۰۱۲ میلادی، محصولات تراریخته را به عنوان یکی از سریع ترین فناوری های مورد پذیرش در تاریخ معاصر تبدیل کرده است. از ۲۸ کشوری که محصولات تراریخته را کشت می کنند، در سال ۲۰۱۲ میلادی، ۲۰ کشور در حال توسعه و ۸ کشور صنعتی است. دو کشور جدید سودان (پنبه Bt) و کوبا (ذرت Bt) برای اولین بار در سال ۲۰۱۲ میلادی به کشت محصولات زیست فناوری روی آوردند. افزایش سطح زیر کشت محصولات زیست فناوری بین سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۲ میلادی با ۱۲ سال نرخ رشد دو رقمی، نشان دهنده رضایت و اعتماد میلیون ها کشاورز در سراسر جهان، در کشور های در حال توسعه و صنعتی است.



سطح زیر کشت چهار محصول عمده تراریخته در جهان

در انتهای سال ۲۰۱۲ میلادی، چهار محصول تراریخته اصلی تجاری سازی شده یعنی سویا، پنبه، ذرت و کلزا به ترتیب به بالا ترین میزان سطح زیر کشت خود رسیدند. چهار محصول مهم تراریخته تجاری سازی شده در سال ۲۰۱۲ میلادی یعنی ۸۱ ٪ از کل ۱۰۰ میلیون هکتار سویای کشت شده، ۸۱ ٪ از ۳۰ میلیون هکتار پنبه کشت شده، ۳۵ ٪ از ۱۵۹ میلیون هکتار ذرت کشت شده و ۳۰ ٪ از ۳۱ میلیون هکتار کلزای کشت شده در دنیا تراریخته گزارش شد. پیش بینی می شود که سطح زیر کشت محصولات تراریخته تا سال ۲۰۱۵ میلادی به حدود ۲۰۰ میلیون هکتار برسد و تعداد کشاورزانی که گیاهان تراریخته را کشت می کنند از ۱۶/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۱۱، به ۲۰ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ افزایش یابند.

فراخوان دهمین "جشنواره ملی فن‌آفرینی شیخ بهائی"

بدین وسیله به اطلاع می‌رساند دهمین "جشنواره ملی فن‌آفرینی شیخ بهایی" توسط شهرک علمی و پژوهشی اصفهان به نمایندگی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از تاریخ ۱۸ الی ۲۰ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ در اصفهان برگزار خواهد شد. بنا بر گزارش دبیر کمیسیون انجمن‌های علمی، هدف از برگزاری جشنواره فن‌آفرینی شیخ بهایی، ترویج و توسعه فرهنگ خلاقیت، نوآوری، فن‌آفرینی و شناسایی و تشویق ایرانیان فن‌آفرین سراسر جهان است. گفتنی است که جشنواره فن‌آفرینی شیخ بهایی، کلیه زمینه‌های فن‌آفرینی شامل فنی و مهندسی؛ پزشکی و بهداشت؛ علوم پایه؛ کشاورزی؛ علوم انسانی؛ فرهنگ و هنر؛ خدمات و ... را در بر می‌گیرد. برای شرکت در این جشنواره محدودیت سنی؛ جنسیتی یا تحصیلی وجود ندارد و ایرانیان فن‌آفرین مقیم خارج از کشور هم می‌توانند در این جشنواره شرکت کنند. لازم به ذکر است که در حاشیه برگزاری جشنواره فن‌آفرینی شیخ بهایی، نمایشگاه ملی فن‌آفرینی شیخ بهایی، به منظور نمایش آخرین دستاوردهای علمی فن‌آفرینی در اصفهان برگزار خواهد شد. علاقمندان می‌توانند جهت ثبت نام در بخش‌های فن‌آفرینان و نمایشگاه دهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی، با مراجعه به سایت www.shtf.ir در پرتال جشنواره اقدام کنند.

تبلیغات

در خبرنامه انجمن بیوتکنولوژی

جمهوری اسلامی ایران

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

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