



پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

شماره ۲۳، تابستان ۱۴۰۰ خورشیدی



انعقاد تفاهم نامه همکاری تحقیقاتی فیما بین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند



بازدید معاون وزیر و
رئیس سازمان تحقیقات،
آموزش و ترویج
کشاورزی از پژوهشگاه
بیوتکنولوژی جانوری



پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی



کرج، بلوار شهید فهمیده، محوطه موسسات تحقیقات کشاورزی

تلفن: ۳۳۷.۳۵۳۶ - ۲۶. فکس: ۳۲۷.۱۰۶۷ - ۲۶.

صندوق پستی: ۱۸۹۷-۳۱۵۳۵

Field of Agricultural Research Institutions, Shahid Fahmideh Blvd, Karaj, Iran. P.O.Box: 31535-1897

Tel: +9826-3270 3536 Fax: +9826-3270 1067

website: www.abrii.ac.ir e-mail: info@abrii.ac.ir

۱- سرمقاله

- ۲- اجرای طرح مشترک دستیابی به دانش فنی کشت اقتصادی ریزجلبک دونالیا و فرآوری آن
- ۳- انعقاد تفاهم نامه همکاری تحقیقاتی فیما بین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر فند
- ۴- رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در هفته دولت اعلام کرد: انتقال دانش فنی تولید محرک رشد اختصاصی گوجه فرنگی
- ۵- امکان سنجی تکثیر ۱۰ هزار نهال خرماي کلوته برای کشت در جنوب کرمان
- ۶- بررسی امکان همکاری با یک شرکت خصوصی به منظور راه اندازی مرکز نوآوری و شتاب دهنده پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری
- ۷- بررسی فرصت های همکاری مشترک در زمینه بیوتکنولوژی جانوری
- ۸- تاسیس شرکت توسط پژوهشگاه با هدف تجاری سازی دستاوردها
- ۹- دوره آموزشی تجزیه و تحلیل های آماری در آزمایشات گیاهی درون شیشه ای به صورت غیرحضورى برگزار شد.
- ۱۰- کاهش اثرات محدودیت های اقلیمی در گرو توسعه فناوری و کشاورزی دانش بنیان است
- ۱۱- ارتقای عضو هیات علمی پژوهشگاه به رتبه استاد پژوهشی
- ۱۲- گزارش بازدید رییس و معاون پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت های ثانویه اصفهان
- ۱۳- بازدید معاون وزیر و رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی از پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری
- ۱۴- بازدید هیات نمایندگان شرکت ملی اکتشاف نفت به منظور بررسی طرح مشترک ژئوبوتانی
- ۱۵- سلسله نشست های تخصصی، پژوهشی و فناوری در تابستان ۱۴۰۰
- ۱۶- نخستین جشنواره ملی منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی برگزار شد
- ۱۷- چهارمین همایش بین المللی و دوازدهمین کنگره ملی بیوتکنولوژی ایران با مشارکت پررنگ محققین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد
- ۱۸- وبینار آموزشی " فرایندهای تجاری سازی فناوری و انتقال آن با تدریس عضو هیات علمی پژوهشگاه برگزار شد.
- ۱۹- عضو هیات علمی پژوهشگاه عنوان کرد: ظرفیت های عظیم اشتغال زایی و درآمدزایی در حوزه کشت بافت و به نژادی گیاهی
- ۲۰- فناوری کشت ریشه های مویین در تولید متابولیت های ثانویه طی یک کارگاه آموزشی مورد بحث قرار گرفت
- ۲۱- کارگاه آموزشی «بیوانفورماتیک و کاربرد در زیست شناسی» برگزار شد
- ۲۲- سلسله سخنرانی های علمی تابستانه در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی
- ۲۳- پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، پیشرو در ترویج کشت گیاهان سازگار با شرایط اقلیمی ایران
- ۲۴- تجلیل از سه بازنشسته جدید پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی
- ۲۵- تقدیر ریاست پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از یک همکار پر تلاش و محبوب
- ۲۶- فرزند تیزهوش همکار پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی مورد تقدیر قرار گرفت
- ۲۷- آیین نکوداشت و بدرقه تقدیر همکار پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی
- ۲۸- تقدیر رییس پژوهشگاه از مدیر امور مالی و بودجه
- ۲۹- یادى از همکار قدیمی
- ۳۰- انتصابات پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در تابستان ۱۴۰۰
- ۳۱- پیام تبریک ریس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به مناسبت روز خبرنگار
- ۳۲- اولین جلسه دور جدید هیات بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی اعضای هیات علمی برگزار شد
- ۳۳- هماهنگی ارزیابی عملکرد کارکنان غیر هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد
- ۳۴- جلسه ارزیابی ارتقاء رتبه همکاران غیر هیات علمی برگزار شد
- ۳۵- جلسه ارزیابی عملکرد اعضای غیر هیات علمی پژوهشگاه برگزار شد
- ۳۶- تجهیز گلخانه پیشرفته کشت محصولات تراریخته پژوهشگاه به سیستم مه پاش
- ۳۷- بازسازی و تجهیز سیستم باتری اضطراری (یو پی اس) پژوهشگاه
- ۳۸- واکسیناسیون شاغلین پژوهشگاه علیه ویروس کووید ۱۹
- ۳۹- با یاد عزیزان و درگذشتگان کرونا در خانواده بزرگ پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

سرمقاله

کاهش تبعات ویرانگر تغییر اقلیمی بر کشاورزی با استفاده فناوری‌های نوین

تابستان امسال را در شرایطی پشت سر گذاشتیم که خشکسالی و کمبود آب در بسیاری از مناطق کشور، مشکلات جدی را برای کشاورزان کشور ایجاد کرده و براساس هشدارهای کارشناسان، پاییز کم بارشی را نیز پیش‌رو داریم. تغییرات اقلیمی که در دهه‌های اخیر به عنوان یک بحران جدی در سطح جهانی مطرح است، هر سال ابعاد نگران کننده تری به خود می‌گیرد و بدیهی است که تبعات فاجعه‌بار این بحران در کشورهایی نظیر ایران که از دیرباز با بحران خشکسالی دست و پنجه نرم می‌کنند، بیش از همه بروز می‌کند. در شرایطی که راهی برای مهار روند فزاینده تغییرات اقلیمی وجود ندارد، چاره‌ای جز سازگارتر شدن و کاستن از تبعات افزایش دما، کاهش نزولات آسمانی و شدت گرفتن بلایای مختلف طبیعی مثل سیل و طوفان‌های دریایی و ... ناشی از این تغییرات نداریم. سازگاری با شرایط نامساعد آب و خاک از طریق کاهش آب مورد نیاز در بخش کشاورزی و جایگزینی گونه‌های کم آب بر و مقاوم به شرایط نامساعد دمایی و شوری خاک و آب، مطمئناً با تداوم الگوها و شیوه‌های سنتی کشاورزی در کشور که در بهترین شرایط هم بهره‌وری قابل قبولی ندارند، میسر نیست و بر این اساس، "گذار به کشاورزی مدرن با محوریت استفاده از فناوری‌های نوین" باید به عنوان ضرورتی حیاتی برای جلوگیری از نابودی بخش کشاورزی و تهدید جدی امنیت غذایی کشور مورد توجه قرار گیرد.

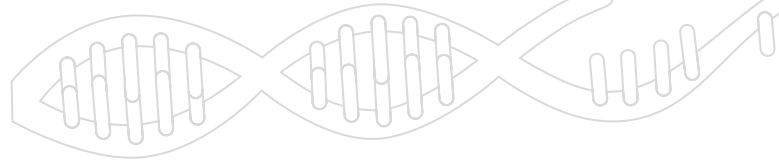
تردید نیست که فناوری‌های زیستی با قابلیت‌ها و ظرفیت‌های عظیمی که در رفع مشکلات و ارتقای شاخص‌های مختلف کمی و کیفی تولید در بخش‌های مختلف کشاورزی دارند، بیش از همیشه می‌توانند به یاری کشاورزان و فعالان دیگر عرصه‌های مختلف این بخش از شیلات و دامپروری تا تولید فرآورده‌های دارویی و غذایی و مدیریت پسماند و ... بیانند. پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به عنوان محور تحقیق و توسعه و ترویج فناوری‌های نوین زیستی و نانوفناوری در بخش کشاورزی کشور از بدو تاسیس بر همکاری و ارتباط تنگاتنگ با معاونت‌ها، سازمان‌ها و مراکز مختلف وزارت جهاد کشاورزی خصوصاً خانواده بزرگ موسسات تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی تاکید داشته و خصوصاً طی شش ماه اخیر با دعوت‌ها و نشست‌های متعدد با موسسات تحقیقاتی سازمان کوشیده است، تحولی جدی در عرصه تعاملات پژوهشگاه و این موسسات ایجاد کند.

در نتیجه این پیگیری‌ها و با استقبال همکاران عزیز در دیگر موسسات، تفاهم‌نامه‌هایی در راستای انجام تحقیقات مشترک با همکاران تلاشگر و توانمند موسسه تحقیقات علوم شیلاتی، موسسه تحقیقات علوم دامی کشور و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند در حوزه‌های تحقیقاتی اولویت‌دار و مشخص، امضا و عملیاتی شده و مذاکرات و رایزنی‌هایی با برخی دیگر از موسسات و مراکز پژوهشی در داخل و خارج سازمان در جریان است.

تقارن این فصل جدید در تعاملات و همکاری‌های تحقیقاتی پژوهشگاه با شروع کار دولت جدید را به فال نیک می‌گیریم و امیدواریم در سایه تدابیر راهبردی و توجه ویژه رییس جمهوری و دولت سیزدهم به بخش کشاورزی و سیاست‌ها و برنامه‌های وزیر محترم جهاد کشاورزی، شاهد اتفاقاتی بزرگ در استفاده از دستاوردهای پژوهشی و فناوری‌های نوین زیستی در رفع مشکلات بخش کشاورزی باشیم.

سیدعلی میربابائی

سردبیر خبرنامه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی.



اجرای طرح مشترک دستیابی به دانش فنی کشت اقتصادی ریزجلبک دونالیلا و فرآوری آن

وی ادامه داد: از آنجا که سعی ما بر گسترش فعالیت‌های پژوهشگاه است، به نظر می‌رسد بتوان پروژه‌های بیشتری برای آینده تعریف و در قالب همکاری، آن‌ها را اجرا کرد.

دکتر بهمنی، رییس موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور که میزبان این برنامه بود نیز ضمن تاکید بر لزوم همکاری‌های مشترک بین مجموعه‌های تحقیقاتی گفت: در ارتباط با زایدات و ضایعات حاصل از آبزیان، فعالیت‌های قابل توجهی توسط محققان موسسه تحقیقات علوم شیلاتی انجام گرفته که می‌تواند سرمنشا پژوهش‌های مشترک دیگری باشد.

وی افزود: اگرچه در این موسسه، بخش بیوتکنولوژی به صورت مجزا فعالیت می‌کند، اما سایر بخش‌ها نیز به تناسب کاری که انجام می‌دهند از مسیر بیوتکنولوژی گذر می‌کنند.

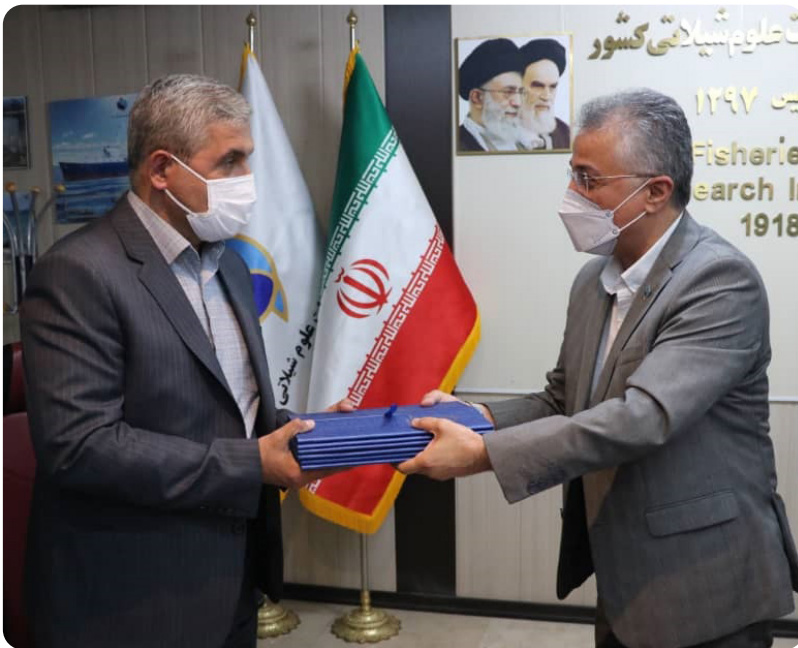
بهمنی، فضای حال حاضر عرصه تحقیقات کشاورزی را برای همکاری‌های مشترک بین موسسات و مجموعه‌های تحقیقاتی، بسیار مثبت ارزیابی و آمادگی موسسه تحقیقات علوم شیلاتی را برای برگزاری نشست‌های تخصصی با موسسه تحقیقات علوم دامی و پژوهشگاه بیوتکنولوژی

طرح تحقیقاتی مشترک دستیابی به دانش فنی کشت اقتصادی ریزجلبک دونالیلا در سیستم‌های باز و فرآوری بهینه آن برای کاربرد در خوراک دام، طیور و آبزیان با همکاری محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات علوم شیلاتی و موسسه تحقیقات علوم دامی کشور اجرا می‌شود.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، قرارداد اجرای این طرح تحقیقاتی مشترک ۲۲ تیرماه ۱۴۰۰، در محل موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران به امضای دکتر گلکاری، رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر بهمنی رییس موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور و دکتر اسماعیل خانیان رییس موسسه تحقیقات علوم دامی رسید.

دکتر صابر گلکاری در مراسم امضای تفاهم‌نامه اجرای این طرح تحقیقاتی مشترک با استقبال از این قبیل قراردادهای همکاری گفت: اینگونه همکاری‌ها می‌تواند در نهایت به هم‌افزایی و همسویی موسسات تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی منجر شده و در سطح کلان توسعه کشاورزی را به ارمغان آورد.





کشاورزی، برای رسیدن به اهداف مشخص، اعلام کرد. وی پس از ارائه گزارشی مختصر از تاریخچه و مراکز و پژوهشگاه‌های زیرمجموعه موسسه اعلام کرد: معمولا ضایعات حاصل از بخش شیلات و آبزیان بین ۳۵ تا ۴۵ درصد برآورد می‌شود که گاهی این ضایعات ارزشی برابر و یا حتی بیشتر از خود ماهی دارد. بنابراین می‌توان با تعریف پروژه‌های همکاری و فعالیت‌های مشترک، از این پتانسیل به نحو احسن بهره برد.

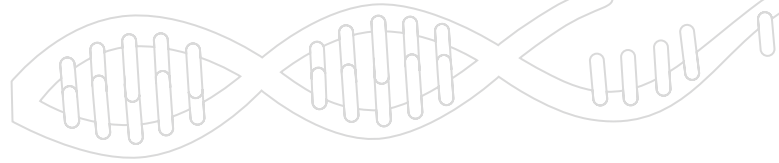
در ادامه، دکتر اسماعیل خانیان، رییس موسسه تحقیقات علوم دامی هم با اشاره به اینکه موسسات تحقیقاتی، در یک زنجیره قرار گرفته‌اند و فعالیت‌هایشان به یکدیگر وابسته است، عمل جزیره‌ای را مردود شمرد و مرز بین موسسات را کم‌رنگ‌تر از گذشته دانست.

وی تاکید کرد: دام‌ها از لحاظ اکولوژیک در چرخه دوم قرار می‌گیرند؛ بنابراین باید در ارتباط با تغذیه آن‌ها به گونه‌ای عمل شود که در این مسیر با انسان‌ها وارد رقابت نشوند. به همین منظور، محققان علوم دامی به استفاده از پسماندها برای خوراک دام روی آورده‌اند تا به مواد مغذی قابل استفاده برای انسان‌ها خللی وارد نشود.

وی ابراز امیدواری کرد که این قرارداد مشترک، بتواند در تغذیه دام

با بهره‌برداری از جلبک‌ها مثمرتر باشد و از این طریق بتوان در راه توسعه دامپروری، گامی اساسی برداشت. در انتهای این نشست قرارداد اجرای طرح تحقیقاتی مشترک دستیابی به دانش فنی کشت اقتصادی ریزجلبک دونالیلا و فرآوری آن به امضای مشترک روسای پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، موسسه علوم تحقیقاتی کشور و موسسه تحقیقاتی علوم دامی رسید.





انعقاد تفاهم نامه همکاری تحقیقاتی فیما بین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند

معکوس چغندر قند برشمرد و مهمترین اولویت موسسه متبوع خود را بالا بردن عیار چغندر قند با روش های ملکولی برشمرد، در ادامه دکتر داریوش طالقانی رییس موسسه تحقیقات اصلاح تهیه بذر چغندر قند، ضمن ابراز خرسندی از رویکرد جدید پژوهشگاه در تعامل بیش از پیش با موسسات تحقیقاتی به تشریح نقش بی بدیل پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در کمک به اهداف موسسات مختلف تحقیقاتی پرداخت. دکتر طالقانی همچنین مشکل بزرگ گیاه چغندر قند را بیماری های مختلف این گیاه از جمله بیماری ریزومانی و انحصار شرکت های بزرگ تولیدکننده بذر این گیاه در دنیا برشمرد و ضمن تأکید بر نقش موثر پژوهشگاه در امور اصلاحی بذر چغندر قند، اولویت اصلی موسسه را بالا بردن عیار چغندر قند با روش های نوین بیوتکنولوژی عنوان کرد. در ادامه این مراسم دکتر گلکاری رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ضمن تشکر از حضور میهمانان در این مراسم، از چغندر قند به عنوان گیاه مهم کشور یاد کرد و با توجه به نیاز روزانه کشور به صنعت قند و شکر از تمایل پژوهشگاه به کمک به حل معضلات کشاورزی بخصوص در

به منظور فراهم آوردن امکان همکاری های سازنده علمی پژوهشی در کشاورزی تفاهم نامه همکاری های تحقیقاتی فیما بین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر چغندر قند توسط روسای پژوهشگاه و موسسه مذکور امضاء و مبادله شد. در مراسم امضاء و تبادل این تفاهم نامه که با حضور رییس و معاونین پژوهشگاه و موسسه مذکور روز چهارشنبه مورخ ۳ شهریورماه ۱۴۰۰، در سالن جلسات پژوهشگاه صورت گرفت. دکتر مریم هاشمی معاون پژوهشی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ضمن عرض خیر مقدم به میهمانان، این جلسه را در راستای تفاهمات صورت گرفته در جلسه نخست هماهنگی به تاریخ ۲۱ فروردین ماه ۱۴۰۰، دانست و اضافه کرد راهکارهای همکاری مشترک با موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند بررسی شده و حاصل بررسی های صورت گرفته در قالب تفاهم نامه امروز به امضاء خواهد رسید. دکتر اباذرجبی معاون پژوهشی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند نیز در این جلسه ضمن تشکر از برگزاری این گونه از جلسات، محورهای مدنظر را شامل نشانگرهای ملکولی و اصلاح

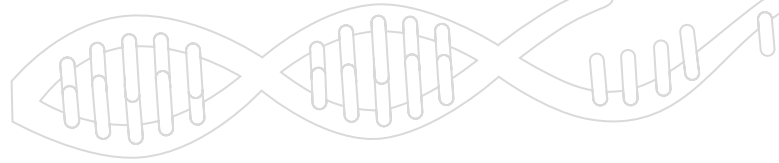




شرح شناسایی نشانگرهای مولکولی SNP مرتبط با تجمع ساکارز در ریشه چغندرقد، شناسایی نشانگرهای مولکولی پیوسته با ژنهای تحمل به ساقه روی (بولتینگ) در چغندرقد، شناسایی نشانگرهای مولکولی جدید پیوسته با ژنهای مقاومت به ریزوکتونیا و ... می‌باشد.

حوزه قند و شکر خبر داد. رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در گوشه‌ای دیگر از صحبت‌های خود پیشنهاد داد همکاری‌های فی مابین پژوهشگاه و موسسات تحقیقاتی تبدیل به سازوکار منظم و روتین شود که بصورت اتوماتیک در همه دوران‌ها انجام شود. در پایان این مراسم دکتر پورداد معاون برنامه‌ریزی و پشتیبانی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی نیز طی سخنانی ضمن ابراز خوشحالی از این اتفاق خوب، پژوهشگاه را محل مناسبی برای هر گونه کمک به موسسات تحقیقات کشاورزی دیگر دانست که علاوه بر نیروی انسانی متعهد و متخصص به تجهیزات روز دنیا در این زمینه مجهز است، وی همچنین همکاری‌های مشترک موسسات را از دغدغه‌های اصلی سازمان برشمرد و بر نقش موثر پژوهشگاه در نیل به اهداف تحقیقاتی سایر موسسات تاکید کرد. امضاء و تبادل تفاهم‌نامه همکاری‌های تحقیقاتی فی مابین برنامه پایانی این مراسم بود. گفتنی است تفاهم‌نامه همکاری‌های تحقیقاتی فی مابین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندرقد در ۷ ماده و ۵ تبصره به امضای روسای مربوطه رسید که از اهم موضوعات آن تعامل و همکاری فعال و سازنده جهت برقراری ارتباطات علمی و پژوهشی هدفمند، با مشارکت تخصص‌های مختلف در راستای وظایف حاکمیتی و تحقیقاتی و انجام تحقیقات مشترک مورد نیازترین به منظور توسعه و تجاری‌سازی محصولات فناورانه در حوزه گیاهان قندی به





رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در هفته دولت اعلام کرد: انتقال دانش فنی تولید محرک رشد اختصاصی گوجه‌فرنگی



گوجه‌فرنگی بر پایه اکتینومیست در بازار داخلی بوده و نمونه مشابهی بر پایه جنس و گونه معرفی شده در بازار خارجی هم وجود ندارد.

صادقی اضافه کرد این محصول ضمن تحریک رشد و افزایش عملکرد باعث ارتقای کیفیت (بازار پسندی) گوجه‌فرنگی،



کاهش تجمع

نیترات و فلزات سنگین (کمک به بهبود سلامت مردم و صادرات محصول)، تحریک سیستم ایمنی گیاه و افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری‌های خاکزاد (کاهش مصرف سموم شیمیایی) می‌شود.



دانش فنی و سویه باکتریایی با حضور آقای مهندس شکوری نماینده شرکت زرین مهد فیدار، دکتر آزادی قائم مقام فناوری پژوهشگاه، دکتر صادقی مجری فناوری، مهندس کریمی همکار تیم تحقیقاتی و مهندس موسوی کارشناس حقوقی پژوهشگاه در اختیار شرکت متقاضی قرار گرفت.

رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از انتقال دانش فنی تکثیر، فرمولاسیون و استفاده از سویه‌های اکتینومیستی برای تهیه محرک رشد اختصاصی گوجه‌فرنگی خبر داد. دکتر صابر گلکاری در گفت‌وگوی اختصاصی با روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با تأکید بر رویکرد راهبردی پژوهشگاه در اجرای طرح‌های کاربردی و قابل تجاری‌سازی در راستای رفع مشکلات بخش کشاورزی، اظهار داشت: امیدواریم در قالب قراردادهای انتقال دانش فنی و همکاری پژوهشی امکان بهره‌مندی بخش کشاورزی از دستاوردهای محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی فراهم شود. دکتر اکرم صادقی مجری طرح مذکور نیز درباره دانش فنی تکثیر و فرمولاسیون سویه‌های اکتینومیستی برای تهیه محرک‌های رشد اختصاصی گوجه‌فرنگی بیان داشت: استفاده از کودها و سموم زیستی علاوه بر افزایش حاصلخیزی خاک موجب کاهش هزینه‌های تولید و آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از مواد شیمیایی می‌شود که به رغم بازار رو به رشد این محصولات در دنیا و مطالعاتی که منجر به تولید انواع کودها و سموم زیستی شده، انواع محصولات توسعه یافته تنوع زیادی ندارند و کشاورزان ایرانی آشنایی مناسبی از محصولات زیستی داخلی و وارداتی ندارند. وی در خصوص دلایل استقبال کم کشاورزان ایرانی از مصرف کودها و سموم زیستی خاطرنشان کرد: عدم ترویج مناسب و آشنا نبودن کشاورزان با این محصولات و همچنین در دسترس نبودن اطلاعات فنی کافی، دشواری و هزینه‌بر بودن کاربرد این محصولات و کمبود گلخانه یا مزرعه نمونه برای بازدید کشاورزان و مشاهده کارایی سموم و کودهای زیستی بر عملکرد و کیفیت محصول باعث شده که کشاورزان ما رغبت چندانی به استفاده از این محصولات نداشته باشند. با توجه به این مسائل، محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در قالب طرح پژوهشی به تولید کودهای زیستی ویژه صیفی‌جات جهت افزایش کمی و کیفی عملکرد و کاهش هزینه تولید در سه سطح بررسی‌های آزمایشگاهی، گلخانه پژوهشی و گلخانه تجاری اقدام کرده‌اند. مجری طرح درباره مزیت این محصول نسبت به محصولات زیستی موجود در بازار گفت: محصول تولیدی نخستین محصول زیستی ویژه

امکان‌سنجی تکثیر ۱۰ هزار نهال خرمای کلوته برای کشت در جنوب کرمان

پیشاپیش عید قربان و ابراز خرسندی از برگزاری نشست بر رویکرد پژوهشگاه به سمت تحقیقات کاربردی در جهت رفع نیازهای بخش کشاورزی تاکید و بر آمادگی پژوهشگاه برای کمک به تامین نهال ارقام بومی خرما جهت کشت در جنوب کرمان تاکید کرد.

در ادامه این نشست، گزارشی از توانمندی‌های بخش کشت بافت و تحقیقات گسترده صورت گرفته در زمینه کشت بافت گیاهان مختلف از جمله خرمای رقم مجول در این بخش ارائه شد. در ادامه امکان تکثیر نهال خرمای رقم کلوته که بازاری پسندي داخلی و خارجی بالایی دارد بررسی و مقرر شد که تفاهم‌نامه‌ای در این زمینه بین پژوهشگاه و مرکز امضا شود. این تفاهم‌نامه شامل یک مرحله پژوهشی خواهد بود که طی آن پروتکل جنین‌زایی سوماتیکی برای رقم کلوته، بهینه‌سازی شده و در مرحله بعد با همکاری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان، نسبت به تولید ۱۰ هزار نهال کلوته مورد نیاز اقدام خواهد شد.

طی نشستی مجازی که با حضور رییس و جمعی از مدیران پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان برگزار شد در خصوص امکان تکثیر کشت بافتی و تامین ۱۰ هزار نهال مورد نیاز منطقه توسط محققان پژوهشگاه بحث و تبادل نظر شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، در این نشست آنلاین که روز دوشنبه ۲۸ تیرماه ۱۴۰۰، برگزار شد، دکتر آیین، رییس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان و جمعی از همکاران مرکز، دکتر گلکاری، رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر هاشمی، معاون پژوهشی و دکتر آزادی، قائم مقام فناوری پژوهشگاه، دکتر عنایتی شریعت‌پناهی، رییس بخش کشت بافت و مهندسی ژنتیک و دکتر ضرغامی، عضو هیات علمی بخش حضور داشتند. دکتر گلکاری، رئیس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، طی سخنانی در این نشست با تبریک

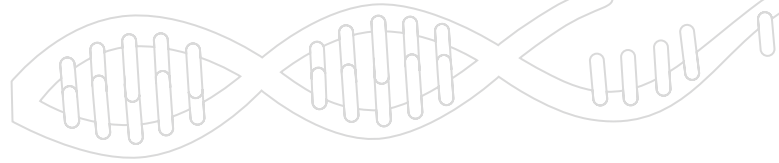
بررسی امکان همکاری با یک شرکت خصوصی به منظور راه‌اندازی مرکز نوآوری و شتاب‌دهنده پژوهش‌گده بیوتکنولوژی جانوری

برخی اقدامات صورت گرفته برای اخذ مجوزهای لازم از اداره کل تعاون و مذاکرات صورت گرفته با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، پارک علم و فناوری گیلان و صندوق پژوهش و فناوری برای دریافت حمایت‌های مالی در مرکز نوآوری/ شتاب‌دهنده اشاره کرد. وی در ادامه به اهداف راه‌اندازی مرکز نوآوری در این استان از جمله شناسایی تنگناهای حوزه کشاورزی، منتورینگ پژوهشگران و صاحبان ایده، تامین منابع مالی و جذب سرمایه‌گذاران خطر پذیر اشاره کرد. در پایان مقرر شد شرکت همیاران رشد کارآفرینی سپهر رزومه‌ای از فعالیت‌های خود را به پژوهشگاه ارائه کند و جلسات تکمیلی در خصوص امکان همکاری تشکیل شود.

راه‌های بررسی امکان همکاری با یک شرکت خصوصی به منظور راه‌اندازی مرکز نوآوری و شتاب‌دهنده پژوهش‌گده بیوتکنولوژی جانوری طی جلسه‌ای ارزیابی شد.

اعضای هیات مدیره یک شرکت خصوصی در نشستی آنلاین با قائم مقام فناوری پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با ارایه بخشی از توانمندی‌های خود برای همکاری در راه‌اندازی مرکز نوآوری و شتاب‌دهنده پژوهش‌گده بیوتکنولوژی جانوری اعلام آمادگی کردند.

در ابتدای این نشست، مهندس تکریمی از مدیران شرکت همیاران رشد کارآفرینی سپهر، در سخنانی ضمن اشاره به پتانسیل موجود در استان گیلان برای تجاری‌سازی و توانمندسازی ایده‌های کسب و کار به



بررسی فرصت‌های همکاری مشترک در زمینه بیوتکنولوژی جانوری



پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری در روز سه شنبه ۸ تیرماه، میزبان دکتر اسماعیل خانیان رییس موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، دکتر اسدی مسئول بخش بیوتکنولوژی موسسه، دکتر حسینی مقدم مدیر گروه علوم دام دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان، دکتر فلاح رییس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان، دکتر دهقان زاده عضو هیات علمی مرکز و مهندس صورتی زنجانی رییس موسسه تحقیقات کرم ابریشم کشور بود. در این نشست، در زمینه آگاهی از توانمندیهای نیروی انسانی و تجهیزات و دستگاه‌های آزمایشگاهی، بررسی فرصتهای مشترک همکاری، تعریف چهارچوب برای پیگیری طرح‌ها و پروژه

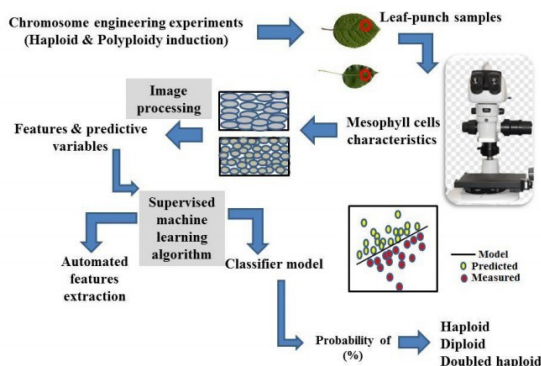
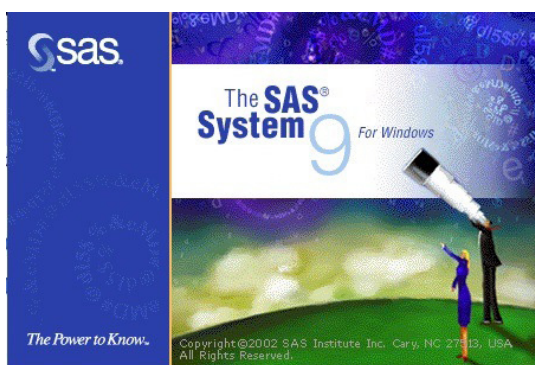
آفرین تاکید و برنامه ریزی کردند. یادآوری می‌شود که پیش از این نشست، حضاران از سه بخش پژوهشی پژوهشکده بازدید کردند و روسای بخشها ضمن معرفی بخش متبوع خود و طرحهای انجام یافته و در دست انجام، امکانات سخت افزاری و دستگاه‌های آزمایشگاهی را نیز معرفی کردند که مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت.

های مشترک، امکان بهره‌گیری پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری از ظرفیتهای انسانی و افراد صاحب نظر در حوزه جانوری از موسسات پژوهشی و دانشگاهی و بالعکس و همچنین تبادلات علمی و دانشجویی بحث گفتگو شد و حضاران بر بهره‌مندی از ظرفیتهای پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری برای تعریف طرح‌های مشترک اثرگذار و توسعه



دوره آموزشی غیر حضوری تجزیه و تحلیل‌های آماری در آزمایشات گیاهی درون شیشه‌ای برگزار شد

دید کاملی از روش‌های تجزیه داده در مطالعات بیوتکنولوژی درون شیشه‌ای به محققان دست اندرکار در این زمینه داده شود تا بر اساس ماهیت آزمایش خود به انتخاب طرح مناسب و سپس تجزیه مناسب داده‌های حاصل اقدام کنند.



دوره آموزشی تجزیه و تحلیل‌های آماری در آزمایشات گیاهی درون شیشه‌ای به همت پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به صورت غیر حضوری برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، این دوره به منظور آشنایی محققین فعال در زمینه مطالعات بیوتکنولوژی درون شیشه‌ای (*in vitro*) با انواع روش‌های آماری مورد استفاده در این زمینه طی دو جلسه تئوری و عملی برگزار شد. مدرس این دوره، محسن نیازیان، دکتری اصلاح نباتات - ژنتیک بیومتری از دانشگاه تهران و محقق سابق پسادکتری پژوهشگاه بود.

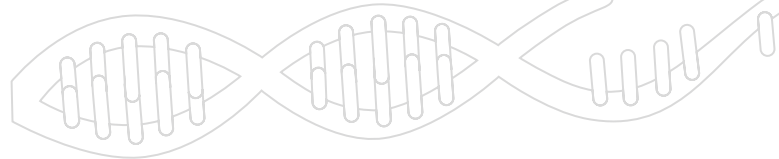
دکتر نیازیان که در حال حاضر عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی کردستان است از متخصصان مجرب در حوزه تحلیل‌های آماری پیشرفته در مطالعات بیوتکنولوژی است. در جلسه تئوری دوره آموزشی که صبح سه‌شنبه هشتم تیرماه ۱۴۰۰ برگزار شد، روش‌های کلاسیک تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل آمار پارامتری و غیرپارامتری، معرفی و توضیحاتی مقدماتی در زمینه روش‌های محاسباتی پیشرفته در مطالعات درون شیشه‌ای ارائه شد. جلسه عملی هم که روز چهارشنبه، نهم تیرماه برگزار شد به تجزیه طرح‌های کلاسیک پرکاربرد در مطالعات این ویترو گیاهی با نرم افزار SAS اختصاص داشت.

به گفته دکتر نیازیان، هدف از برگزاری این دوره این بود که در نهایت

تاسیس شرکت توسط پژوهشگاه با هدف تجاری‌سازی دستاوردها

تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی پژوهشگاه بررسی شد. در مدل‌های موجود، چالش‌ها و مقررات قانونی مربوط به تاسیس شرکت توسط پژوهشگاه مورد بحث و بررسی قرار گرفت و نهایتاً مقرر شد که نظرات همکاران پژوهشگاه اخذ شده و در جلسه آتی مورد بررسی قرار گیرد.

در جلسه‌ای که روز سه‌شنبه ۱۵ تیرماه ۱۴۰۰، در قالب وبینار با حضور رییس، معاونان، قائم مقام امور فناوری و کارشناس مالکیت فکری پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد، موضوع تشکیل شرکت توسط پژوهشگاه با هدف کاربردی‌سازی توانمندی‌ها و



دکتر گلکاری در اختتامیه چهارمین همایش بین‌المللی بیوتکنولوژی: کاهش اثرات محدودیت‌های اقلیمی در گرو توسعه فناوری و کشاورزی دانش بنیان است



در حال حاضر با آن مواجه شده‌ایم، مثالی روشن از تبعات محدودیت‌های اقلیمی است که تنها راه خروج از این شرایط توسعه هرچه بیشتر علوم و فناوری‌های کاربردی و توسعه کشاورزی دانش‌بنیان است. در واقع تنها با توسعه این فناوری‌هاست که می‌توانیم به ارتقای امنیت غذایی و افزایش پایدار تولید دست پیدا کنیم.

رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در ادامه با تأکید بر اهمیت روزافزون فناوری‌های زیستی در جهان امروز، گفت: در حال حاضر گردش مالی سالانه مهندسی ژنتیک بالغ بر ۵۰ تا ۶۰ میلیارد دلار در سال است که تخمین زده شده است که در سال ۲۰۳۰ به بالای ۱۰۰ میلیارد دلار برسد. از طرف دیگر در اپیدمی کرونا شاهد هستیم که دو واکسنی که نسبت به سایر واکسن‌های ساخته شده موثرتر عمل کرده‌اند، واکسن‌هایی بوده‌اند که با استفاده از ابزار بیوتکنولوژی تولید شده‌اند.

دکتر گلکاری در ادامه با اشاره به تکنیک‌ها و زمینه‌های جدید بیوتکنولوژی مثل ویرایش ژنومی که چشم‌اندازهای تازه‌ای را در عرصه تولیدات کشاورزی و سایر حوزه‌ها

رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با اشاره به محدودیت‌های اقلیمی شدید و کاهش متوسط بارندگی کشور در دهه‌های اخیر تنها راه برون رفت از این شرایط را توسعه علوم و فناوری‌های کاربردی خصوصاً فناوری‌های نوین زیستی و حرکت به سوی کشاورزی دانش‌بنیان عنوان کرد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر صابر گلکاری که عصر سه‌شنبه ۲ شهریورماه ۱۴۰۰، در اختتامیه چهارمین همایش بین‌المللی و دوازدهمین کنگره ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی سخن می‌گفت با گرامیداشت یاد مرحوم دکتر بهزاد قره‌یاضی، بنیانگذار فقید پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، اظهار داشت: کشور ما به لحاظ امکانات متنوع تولیدی بسیار ثروتمند است، اما به عنوان کشوری خشک و نیمه خشک با محدودیت‌های اقلیمی شدید و در راس آنها خشکسالی مواجه است.

وی با اشاره به این که رواج تکنیک‌هایی مثل قنات و حتی نوشته‌های کتیبه‌های تاریخی حاکی از این است که تامین آب و خشکسالی همواره به عنوان مسأله‌ای جدی دامن‌گیر مردم ایران بوده است، اظهار داشت: این مسأله در دهه‌های اخیر با شدت بیشتری بروز کرده به طوری که متوسط بارندگی سالانه کشور از حدود ۳۵۰ میلیمتر در پنج دهه پیش به زیر ۲۵۰ میلیمتر کاهش یافته است و البته در یک سال اخیر از این میزان نیز پایین‌تر آمده است. این در حالی است که ۷۰ درصد از بارندگی‌ها هم به دلیل تبخیر و تعرق از بین می‌روند و مشکلات دیگری چون الگوی نامناسب کشت و سیاست‌های نه چندان مناسب حفاظت از منابع زیست محیطی، ادامه تولید پایدار را با مشکل مواجه کرده است.

دکتر گلکاری گفت: شوک تولید محصولات راهبردی که

ژنتیک نیز پروژه‌های مهمی را به سرانجام رسانده است. این پروژه‌ها مربوط به محصولات مهمی همچون برنج، پنبه، سیب‌زمینی و گلرنگ است که بیشتر با هدف ایجاد مقاومت به آفت و بیماری‌ها و همچنین بهبود کمی و کیفی روغن اجرا شده‌اند که اگر بتوانیم با رفع مشکلات موجود، این محصولات را به عرصه تولید برسانیم، اثربخشی فراوانی در کاهش هزینه‌ها و کاهش آلودگی‌های محیطی و افزایش تولید خواهد داشت.

گشوده است، ابراز امیدواری کرد که همزمانی برپایی چهارمین همایش بین‌المللی بیوتکنولوژی با تغییرات در رأس قوه مجریه، فرصتی را برای توجه بیشتر به فناوری‌های زیستی در بخش کشاورزی فراهم کند و با تدوین قوانین روشن و شفاف، زمینه استفاده هر چه بیشتر از این فناوری‌ها در تولید محصولات سالم و مفید فراهم شود. رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در بخش دیگری از سخنان خود به فعالیت‌ها و دستاوردهای این پژوهشگاه اشاره کرد و گفت: پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی که

به عنوان مجموعه‌ای توانمند در وزارت جهاد کشاورزی، متولی توسعه و کاربرد فناوری‌های نوین زیستی در بخش کشاورزی است در طول عمر نسبتاً کوتاه خود دستاوردهای متنوعی در عرصه‌های مختلف از قبیل مهندسی ژنتیک، بیوتکنولوژی میکروبی، بیوتکنولوژی جانوری، بیوتکنولوژی صنایع غذایی و متابولیت‌های ثانویه و زیست‌شناسی سامانه‌ها و فیزیولوژی ملکولی و کشت بافت داشته و ماحصل تحقیقات انجام شده را به بهره‌برداران در حوزه‌های مختلف زراعی، باغی، صنایع غذایی، شیلات و مدیریت پسماندها تقدیم کرده است.

دکتر گلکاری خاطرنشان کرد: پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی علاوه بر دستاوردهای فراوان در زمینه تولید ارقام جدید مرکبات، سالم‌سازی پایه‌های میوه و تولید هسته‌های عاری از ویروس، ایجاد لاین‌های والدینی برای تولید بذور هیبرید، تولید واریته‌های مختلف گیاهانی نظیر شیرین بیان با متابولیت‌های بالا، تولید انواع پروبیوتیک‌ها و ... در زمینه مهندسی

چهارمین همایش بین‌المللی و دوازدهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران

12th National and 4th International Biotechnology Congress of the Islamic Republic of Iran

المؤتمر الدولي الرابع و المؤتمر الوطني الثاني عشر حول التكنولوجيا الحيوية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية

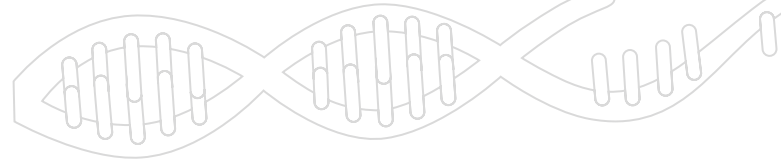
مهمت ارسال مقالات تا ۳۱ خرداد ۱۴۰۰ تمدید شد

۳۱ مرداد تا ۲ شهریور ۱۴۰۰
August 22-24, 2021

محورهای همایش

- * زیست‌فناوری و ویروس کرونا
- * زیست‌فناوری گیاهی
- * زیست‌فناوری جانوری
- * متابولومیکس، پروتئومیکس و ژنومیکس
- * بیوانفورماتیک
- * اقتصاد و تجاری‌سازی زیست‌فناوری
- * زیست‌فناوری پزشکی، واکسن و داروهای نو ترکیب
- * محصولات تراریخته، ویرایش ژنی و ایمنی‌زیستی
- * زیست‌فناوری میکروبی، غذایی، محیط‌زیست و صنعتی
- * زیست‌فناوری سامانه‌ها و زیست‌شناسی مصنوعی
- * اخلاق، فقه و حقوق زیست‌فناوری
- * سیاست‌گذاری و مدیریت زیست‌فناوری

دبیرخانه همایش
۰۳۵-۳۱۲۳۳۱۰۸
biotechcongress.ir
@biotechcongress



ارتقای عضو هیات علمی پژوهشگاه به رتبه استاد پژوهشی



دکتر محمد امین حجازی، عضو هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به مرتبه استاد پژوهشی ارتقا یافت. دکتر محمد امین حجازی که ریاست پژوهشکده بیوتکنولوژی صنایع غذایی پژوهشگاه را عهده‌دار است علاوه بر ارائه بیش از ۱۰۰ مقاله علمی، دارای دو اختراع ثبت شده بین‌المللی و هفت مورد اختراع ثبت شده ملی و ثبت دو گونه و جنس جدید باکتریایی در سطح بین‌المللی است.

در فهرست بلند جوایز و افتخارات علمی دکتر حجازی کسب عنوان دانشجوی بورسیه نمونه دوره دکتری دانشگاه‌های خارج کشور و اخذ بورسیه پسادکتری دانشگاه واخینگن هلند در سال ۱۳۸۲، کسب جایزه جشنواره بین‌المللی خوارزمی و جایزه بهترین مخترع جوان از سازمان جهانی مالکیت معنوی WIPO در سال ۱۳۸۳، کسب جایزه ملی محیط زیست در سال ۱۳۸۴، کسب عنوان پژوهشگر برتر استان آذربایجان شرقی در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۸۹ و ۱۳۹۲، کسب عنوان پژوهشگر برگزیده وزارت جهاد کشاورزی در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۹۱، کسب عنوان چهره برتر استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۸، کسب جایزه جشنواره شهید رجایی در سال ۱۳۹۲ و دریافت جایزه بزرگ زیست‌فناوری دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۶ ثبت شده است.

زمینه اصلی تحقیقات دکتر حجازی، بیوتکنولوژی غذا و بیوتکنولوژی ریز جلبک‌ها است و در این راستا با انجام پروژه‌های متعدد برخی مفاهیم جدید در این زمینه‌ها را در کشور پایه‌گذاری و توسعه داده است.

گفتنی است تولید ترکیبات باارزش در جلبک‌ها و مطالعات گسترده در حوزه باکتری‌های اسید لاکتیک و پروبیوتیک‌ها و تولید محصولات فراسودمند از آنها از زمینه‌های اصلی تحقیقاتی ایشان است و چندین دانش فنی جدید در این زمینه‌ها توسعه داده است.

بازدید رییس و معاون پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت‌های ثانویه اصفهان

در ادامه طی جلسه ای عمومی با حضور دکتر گلکاری و دکتر پورداد، گزارشی از عملکرد پژوهشکده اصفهان توسط دکتر ابراهیمی، رییس پژوهشکده ارائه و مسئولان و کارشناسان بخش‌های تحقیقاتی و امور اداری و مالی پژوهشکده هم ضمن معرفی خود و فعالیتشان، در رابطه با برخی موضوعات و مسائل پژوهشی، پرسنلی و اداری با رییس و معاون برنامه‌ریزی و پشتیبانی پژوهشگاه گفت‌وگو کردند.

در این جلسه دکتر گلکاری پس از آشنایی با فعالیت‌های صورت گرفته توسط این پژوهشکده با تقدیر از تلاش‌ها و اقدامات صورت گرفته و دستاوردهای حاصل در خصوص اولویت‌های پژوهشگاه درخصوص طرح‌ها و پروژه‌ها توضیحاتی ارائه و تاکید کرد که نتایج طرح‌ها و پروژه‌های خاتمه یافته بایستی با اجرای طرح‌های پایلوت، طرح‌های تحقیقی ترویجی، قراردادهای انتقال فناوری به بهره‌برداران منتقل شود و از پتانسیل بخش خصوصی در تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی حداکثر بهره‌برداری بعمل آید. ایشان همچنین بر استفاده بهینه از منابع و توجه به منابع جدید درآمدی تاکید کردند.

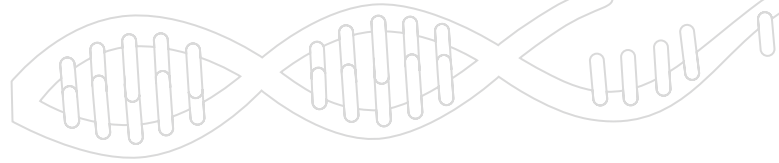
در این بازدید دکتر پورداد ضمن اشاره به طرح‌های کلان بازمینی در برنامه‌های تحقیقاتی برای همراهی با اهداف طرح‌های کلان را ضروری دانست. دکتر پورداد با استماع نقطه نظرات و مطالبات پرسنلی بر پیگیری این درخواست‌ها در ظرفیت قوانین و مقررات موجود تاکید کرد.

رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در بازدید از پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت‌های ثانویه بر سیاست راهبردی پژوهشگاه در زمینه ضرورت هدف‌گذاری برنامه‌های تحقیقاتی در جهت حل مشکلات کاربردی کشور در حوزه‌های مختلف کشاورزی، گسترش ارتباطات با بخش اجرا، مراکز علمی و تحقیقاتی، پارک‌های علم و فناوری، صنایع بخش کشاورزی و توجه به اثربخشی تحقیقات تاکید کرد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر صابر گلکاری که روز شنبه ۲۰ شهریورماه ۱۴۰۰، با همراهی دکتر پورداد، معاون برنامه‌ریزی و پشتیبانی پژوهشگاه برای بازدید از پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت‌های ثانویه گیاهان زراعی و باغی پژوهشگاه به اصفهان سفر کرده بود، ضمن بازدید از بخش‌های تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها، گلخانه تحقیقاتی، کلکسیون شیرین بیان، تاسیسات آبیاری تحت فشار و ... از نزدیک در جریان روند پیشرفت طرح‌ها و پروژه‌های در حال اجرا قرار گرفت. دکتر گلکاری و دکتر پورداد همچنین از سه شرکت دانش بنیان مستقر در پژوهشکده متابولیت‌های ثانویه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی بازدید کردند.

طی این سلسله بازدیدها، دکتر ابراهیمی سرپرست پژوهشکده و اعضای هیأت علمی، محققان و کارشناسان توضیحاتی در مورد فعالیت‌ها و طرح‌های تحقیقاتی هر بخش ارائه دادند.





بازدید معاون وزیر و رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی از پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری

پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری ابراز امیدواری نمود که با همت و تلاش محققین و اعضای هیات علمی موجود اقدامات جدی و موثری در راستای اجرای برنامه‌های کلان سازمان در زمینه‌های مختلف در این پژوهشکده انجام پذیرد.

پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری، روز سه شنبه ۱۵ تیرماه ۱۴۰۰، میزبان دکتر کامبیز بازرگان، معاون وزیر و رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی بود. در این بازدید علاوه بر دکتر بازرگان، دکتر اسماعیل خانیان، رییس موسسه تحقیقات علوم دامی و دکتر فلاح، رییس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان نیز حضور داشتند. طی این بازدید که با ارائه توضیحات دکتر رضا آزادی، رییس پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری و مدیران بخش‌های پژوهشی پژوهشکده بیوتکنولوژی جانوری همراه بود، رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی ضمن حضور در آزمایشگاه‌های بخش‌های سه‌گانه پژوهشکده در جریان توانایی‌ها، ظرفیت‌ها و نیز کمبودهای بخش‌های پژوهشی، فعالیت‌های انجام شده و در حال انجام پژوهشکده، امکانات و تجهیزات و دستگاه‌های مستقر و نیز ارتباطات علمی پژوهشکده با دیگر موسسات پژوهشی قرار گرفت.

دکتر بازرگان ضمن استقبال از توانمندی‌های پژوهشکده در رفع نیازهای پژوهشی استانی و ملی و تاکید بر گسترش فعالیت‌های پژوهشی بویژه در زمینه کمک به تولید در بخش‌های کشاورزی و همراهی پژوهشکده در راستای اجرای طرح‌های کلان سازمان در زمینه بیوتکنولوژی و امنیت غذایی را خواستار شد. معاون وزیر جهاد کشاورزی در پایان این بازدید ضمن ابراز خرسندی از توانایی‌ها و امکانات موجود در پژوهشکده بیوتکنولوژی و قدردانی از زحمات نیروی انسانی مجموعه



بازدید هیات نمایندگان شرکت ملی اکتشاف نفت به منظور بررسی طرح مشترک ژئوبوتانی

بیوتکنولوژی کشاورزی با تشکیل تیم منسجم تحقیقاتی متشکل از تخصص‌های مختلف اقدام به ارائه طرح پژوهشی ژئوبوتانی با پنج پروژه زیر طرح با همکاری همکاران بخش‌های مختلف تحقیقاتی پژوهشگاه و بانک ملی ژن گیاهی ایران و پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری پرداختند.

پس از طی یک ماراتن سخت و جلسات متعدد حضوری و مجازی همکاران طرح با مجموعه شرکت ملی اکتشاف و دانشگاه شهید چمران اهواز، خوشبختانه سرانجام در خردادماه ۱۴۰۰، طرح پیشنهادی ژئوبوتانی پژوهشگاه مورد تایید کارفرما قرار گرفت و قرارداد همکاری پژوهشی برای بررسی و امضا به پژوهشگاه ارسال گردید.

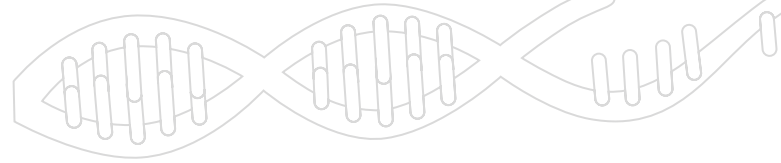
در ادامه هماهنگی اجرای طرح، مناطق مورد نظر کارفرما برای نمونه‌برداری در استان خوزستان پیشنهاد و مسئولین شرکت ملی اکتشاف از پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و امکانات بانک ملی ژن گیاهی ایران به عنوان یکی از همکاران این طرح بازدید به عمل آوردند. در این بازدید میهمانان ابتدا از بخش‌های مختلف پژوهشی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی بازدید به عمل آورده و توضیحات لازم در هر بخش توسط روسای بخش‌های تحقیقاتی و دکتر ناخدا ارایه و محورهای

در راستای همکاری‌های مشترک پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با شرکت ملی اکتشاف برای اجرای طرح پژوهشی ژئوبوتانی برای اولین بار در کشور رقم خورد.

در این بازدید، هیات نمایندگان شرکت ملی اکتشاف شامل دکتر میقانی رییس پژوهش، دکتر رشیدی رییس گروه ژئوشیمی، دکتر حسن زاده مدیر پروژه ژئوبوتانی شرکت ملی اکتشاف و دکتر علیزاده استاد دانشکده زمین شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و رییس گروه ژئوشیمی این دانشکده، از بخش‌های مختلف تحقیقاتی و امکانات پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و همچنین بانک ملی ژن گیاهی ایران بازدید به عمل آوردند.

پیرو فراخوان شرکت ملی اکتشاف در سال ۹۸، برای شناسایی ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های داخلی برای همکاری با مجموعه شرکت ملی نفت و برگزاری جلسه مشترک موسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌های کشور در محل شرکت ملی اکتشاف با مسئولان این مجموعه برای استفاده از ظرفیت‌های علمی و فنی داخلی برای کمک به مجموعه شرکت ملی اکتشاف، همکاران پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به سرپرستی دکتر بابک ناخدا رییس بخش تحقیقات فیزیولوژی مولکولی پژوهشگاه





خصوص ملاک‌های انتخاب سایت و نحوه نمونه‌برداری برای شناسایی گونه‌های گیاهی ارایه نمودند و مقرر شد که بازدید از مناطق اکتشافی



برای انتخاب نهایی سایت و برنامه‌ریزی نمونه‌برداری‌ها

در فاصله زمانی اواخر مرداد تا اوایل شهریورماه با حضور همکاران

پروژه صورت گیرد.

لازم به توضیح است که این طرح با پنج پروژه زیر طرح در قالب طرح‌های سفارشی سازمان و



با حمایت مالی و لجستیکی شرکت ملی اکتشاف

و دانشگاه شهید

چمران اهواز

در فاز اول در

مدت ۱۸ ماه

با بودجه ای بالغ

بر ۳/۳ میلیارد ریال

و اعتبار ارزی معادل ۳۰

هزار یورو با مشارکت مشاوران

بین‌المللی به انجام خواهد رسید. در

نظراست که نتایج بدست آمده در فاز اول

این طرح، در یک پایلوت ۳۰ ماهه در مناطق

اکتشاف نفتی بکار گرفته شود.

و پتانسیل‌های همکاری مشترک در آینده با مجموعه اکتشاف مورد بررسی قرار گرفت و بعد از آن میهمانان از بانک ژن ملی گیاهی ایران بازدید به عمل آوردند.

درابتدای جلسه دکتر بهزاد سرخی رییس بانک ملی ژن گیاهی ایران ضمن خوشامدگویی به میهمانان و به فال نیک گرفتن همکاری‌های میان بخشی بین وزارت نفت و وزارت جهاد کشاورزی و مجموعه‌های پژوهشی کشور در جهت حل مسایل و مشکلات کشور، ابراز امیدواری کردند که این همکاری طلیعه ای برای انجام همکاری‌های بیشتر و موثر در آینده باشد. دکتر سرخی سپس توضیحاتی را در رابطه با وظایف بانک ژن ملی گیاهی ایران و اهمیت ذخایر توارثی برای تامین امنیت غذایی و امنیت اقتصادی کشور و همچنین سلامت شهروندان ارایه نمودند. در ادامه دکتر فنایی معاون بانک ژن و دکتر قنوتی از همکاران پروژه گیاهشناسی طرح توضیحات لازم را در خصوص نحوه جمع‌آوری و تهیه نمونه‌های هرباریومی ارایه نمودند.

جلسه جمع بندی با دکتر پورداد معاون اداری و پشتیبانی و دکتر آزادی معاون فناوری پژوهشگاه و همکاران طرح ژئوبوتانی در پژوهشگاه بیوتکنولوژی تشکیل گردید که در این جلسه دکتر ناخدا گزارش مختصری از فعالیت‌های صورت گرفته از زمان ارایه فراخوان شرکت ملی اکتشاف شامل تشکیل تیم پژوهشی با مشارکت تخصص‌های مختلف، روند تهیه طرح و اهداف و مراحل اجرایی و پروژه‌های زیر طرح و روند تصویب آن توسط کارفرما ارایه نمودند.

دکتر پورداد در توضیحاتی ضمن ابراز خرسندی از تصمیم شرکت ملی اکتشاف و تبریک به آنها برای همکاری‌های میان بخشی با سایر موسسات پژوهشی در جهت حل چالش‌های موجود و پاسخگویی به نیازهای تخصصی آن مجموعه، آمادگی کامل و حمایت قطعی پژوهشگاه را از این گونه همکاری‌ها اعلام داشته و اظهار امیدواری کرد که این همکاری شروعی برای همکاری‌های گسترده‌تر در آینده باشد. همچنین دکتر پورداد بر ضرورت عقد قرارداد پژوهشی با مجموعه شرکت ملی اکتشاف برای انجام طرح با هماهنگی معاونت فناوری و بخش حقوقی پژوهشگاه تاکید کرد. دکتر آزادی نیز ضمن استقبال از چنین همکاری‌هایی، اظهار داشت که قرارداد پژوهشی توسط معاونت فناوری دریافت و در بخش حقوقی در دست بررسی بوده و انشالله تا پایان هفته جاری نهایی خواهد شد.

در پایان جلسه دکتر قنوتی و دکتر زین العابدینی توضیحاتی را در

سلسله نشست‌های تخصصی، پژوهشی و فناوری

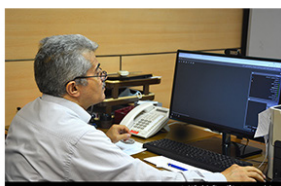
نشست تخصصی بررسی پروژه‌های بخش تحقیقات کشت بافت و انتقال ژن برگزار شد

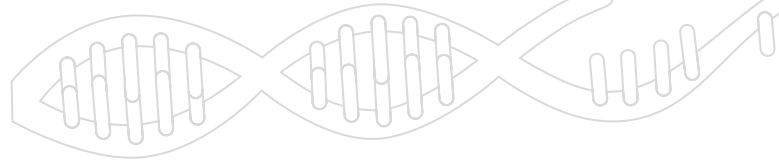
ژنتیک هم باید با درک شرایط موجود و به رسمیت شناختن حق اظهار نظرات و نگرانی‌ها از سوی سیاستمداران و افراد غیرمتخصص با پرهیز از نفی و تقابل و تلاش برای رفع نگرانی‌ها، مسیر استفاده از ظرفیت‌های مهندسی ژنتیک در جهت حل مشکلات کشاورزان را هموار کنیم. وی با اشاره به خشکسالی‌های اخیر و تبعات گریزناپذیر آن در کاهش میزان تولیدات کشاورزی اظهار داشت: با توجه به شرایط اقلیمی ایران استفاده از محصولات گیاهی تغییر ژنتیک یافته اجتناب‌ناپذیر است پس چه بهتر که به جای واردات محصولات خارجی که اطلاعی از ماهیت آنها نداریم از دانش متخصصان ایرانی در تولید این محصولات در داخل استفاده کنیم. گلکاری در پایان با تاکید بر ضرورت تداوم فعالیت‌های بازرشی که در این حوزه در پژوهشگاه انجام شده و تلاش برای استفاده از آنها در رفع مشکلات کشاورزی کشور اظهار داشت: رویکرد ما در این حوزه تبدیل ناآگاهی به آگاهی هوشمند و آشنا کردن سیاستمداران با اهمیت دستیابی به این تخصص‌ها در داخل و ضرورت بها دادن به محققان این حوزه است تا در نهایت بتوانیم از نتایج این تحقیقات در مزرعه استفاده کنیم.

نشست تخصصی بررسی پروژه‌های مهندسی ژنتیک بخش تحقیقات کشت بافت و انتقال ژن پژوهشگاه با حضور رییس و معاونان پژوهشگاه برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در این جلسه که روز سه‌شنبه ۱۵ تیرماه ۱۴۰۰، به صورت برخط (آنلاین) برگزار شد پس از گزارش اجمالی دکتر مهران عنایتی شریعت پناهی، رییس بخش انتقال ژن و کشت بافت، جمعی از اعضای هیأت علمی بخش گزارشی از طرح‌های در دست اجرای خود در زمینه انتقال ژن و مهندسی ژنتیک ارائه دادند و در ادامه در خصوص روند تداوم پروژه‌های بخش بحث و تبادل نظر شد. پیچیدگی و روند طولانی‌تر اجرای پروژه‌های مهندسی ژنتیک نسبت به سایر حوزه‌های بیوتکنولوژی و ضرورت حمایت ویژه از پژوهشگران این حوزه، تلاش برای رفع موانع کاربرد دستاوردهای تحقیقات این حوزه در کمک به کشاورزان کشور، اهمیت توجه به تکنیک‌های ویرایش ژنتیکی به عنوان یکی از زمینه‌های جدید مهندسی ژنتیک و حساسیت و اهتمام ویژه محققان مهندسی ژنتیک به رفع دغدغه‌ها و تنویر اذهان عمومی نسبت به ایمنی کامل محصولات

مهندسی ژنتیک از جمله نکات مورد تاکید در صحبت‌های اعضای هیأت علمی بخش بود. دکتر صابر گلکاری، رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی هم طی سخنانی در این نشست با اشاره به این که حساسیت‌های اجتماعی نسبت به محصولات مهندسی ژنتیک که ورود سیاستمداران به این حوزه را اجتناب‌ناپذیر می‌کند در تمام دنیا وجود دارد و کشورهای پیشرو در این زمینه مثل کانادا در نهایت سختگیری بر مراحل مختلف تولید این محصولات نظارت دارند اظهار داشت: هدف همه ما این است که گرهی از مشکلات کشاورزی کشور باز کنیم. در حوزه مهندسی





نشست بررسی برنامه‌های آتی مرکز رشد بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد

رضا آزادی، رییس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمال کشور، دکتر سید علی نورحسینی رییس مرکز رشد بیوتکنولوژی کشاورزی کشور و خانم مهندس بهاره پورمرادی مدیر مراکز رشد پارک علم و فناوری گیلان برگزار شد، مقرر شد یک تغییر رویکرد جدید از سمت مرکز رشد به سمت ایجاد مرکز نوآوری و شتاب دهنده در پژوهشگاه بیوتکنولوژی صورت گیرد که مورد توافق پارک نیز قرار گرفت.

نشست بررسی برنامه‌های آتی مرکز رشد بیوتکنولوژی کشاورزی و زمینه های همکاری و حمایت پارک علم و فناوری گیلان از مرکز برگزار شد. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در این نشست مجازی که روز سه شنبه ۲۲ تیرماه ۱۴۰۰، با حضور دکتر صابر گلکاری، رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر علی باستی، رییس پارک علم و فناوری گیلان، دکتر سعید پورداد معاون اداری و پشتیبانی پژوهشگاه، دکتر پژمان آزادی، قائم مقام پژوهشگاه در امور فناوری، دکتر

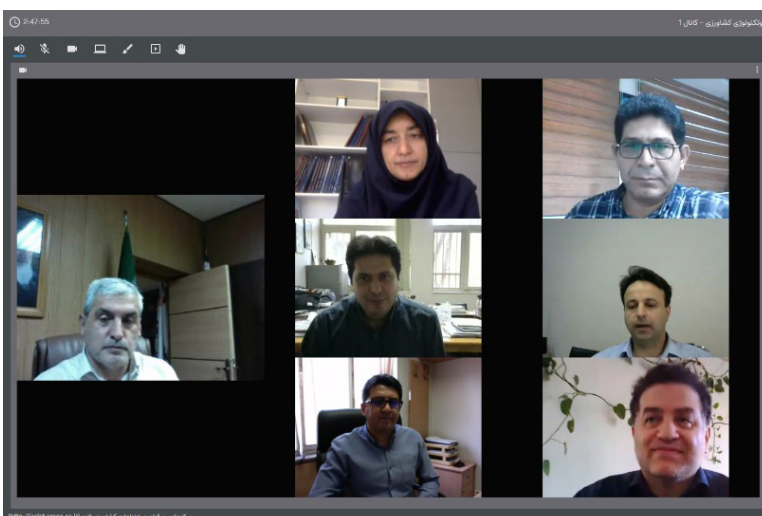
برگزاری نخستین جلسه واحد فناوری پژوهشگاه

در این راستا، مدل‌های موجود و چالش‌های پیش‌رو در مسیر تاسیس شرکت توسط پژوهشگاه مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. بررسی دستورات عمل داخلی نحوه تسهیم منافع حاصل از تجاری‌سازی طرح‌ها / پروژه‌های تحقیقاتی از دیگر موضوعات جلسه واحد فناوری بود که در این ارتباط، با توجه به انقضای مدت اعتبار دستورالعمل مذکور، نظرات حاضران به منظور انجام اصلاحات پیشنهادی در متن دستورالعمل پیش از طرح مجدد آن در هیأت امنای پژوهشگاه، اخذ شد.

نخستین جلسه واحد فناوری پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با حضور رییس پژوهشگاه، معاون پژوهشی، قائم مقام امور فناوری و روسای مناطق و بخش‌های تحقیقاتی پژوهشگاه برگزار شد. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در ابتدای جلسه دکتر صابر گلکاری، رییس پژوهشگاه با تاکید بر جایگاه و اهمیت انتقال فناوری اظهار داشت: محصل کار پژوهشگران بخش‌های مختلف، زمانی اثربخش است که نتایج تحقیقات انجام شده به دست بهره‌برداران

برسد و هدف غایی فعالیت‌های تحقیقاتی پژوهشگاه، اثربخشی در زمینه تولید و امنیت غذایی است. در این جلسه همچنین بر ضرورت هماهنگی مجریان طرح‌ها و بخش‌های تحقیقاتی با واحد فناوری در جریان مذاکرات انتقال فناوری و اهمیت همکاری مجریان طرح‌های منتهی به دانش فنی با واحد فناوری و ارائه اطلاعات مورد نیاز به این واحد به منظور انتخاب قالب قرارداد مناسب و تدوین پیش‌نویس قراردادهای انتقال فناوری تاکید شد.

موضوع تشکیل شرکت توسط پژوهشگاه با هدف کاربردی سازی توانمندی‌ها و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی پژوهشگاه از دیگر مباحث مورد بررسی در جلسه بود که



نخستین جشنواره ملی منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی برگزار شد

پژوهش‌های کاربردی در پایداری توسعه اشاره کرد و تحقیقات در حوزه منابع ژنتیکی را از مهمترین این پژوهش‌ها عنوان کرد. وی با بیان این که حوزه منابع ژنتیکی در کشور با مظلومیتی تاریخی مواجه است اظهار داشت: بی توجهی به مقوله توسعه پایدار باعث شده که امروز در پایداری تامین آب و سلامت مردم با مشکل مواجه باشیم و علائمی دیده می‌شود که در پایداری امنیت غذایی هم با مشکل مواجه خواهیم شد که با توجه به پژوهش‌های کاربردی در حوزه منابع ژنتیکی و منابع طبیعی می‌توان با این مساله مقابله کرد.

دکتر اسکندر زند، مشاور وزیر جهاد کشاورزی و مرجع ملی ایمنی زیستی هم در سخنرانی خود به تشریح اهداف کنوانسیون تنوع زیستی و فعالیت‌های مرجع ملی تنوع زیستی پرداخت.

در ادامه، دکتر شهاب منطری، رییس بخش رده‌بندی حشرات موسسه تحقیقات گیاه پزشکی در خصوص آرایه‌های جدید حشرات معرفی شده از ایران و دکتر گودرز نجفیان رییس موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر در خصوص وضعیت منابع ژنتیکی کشاورزی توضیحاتی ارائه دادند. در پایان مراسم از برگزیدگان جشنواره ملی منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی در محورهای شناسایی و ثبت منابع ژنتیکی، حفاظت از منابع ژنتیکی، کلکسیون‌ها و زیستگاه‌ها، بهره‌برداری از منابع ژنتیکی، مستندسازی و انتشارات و ویدئوکلیپ تقدیر شد.

در این بخش همچنین چهار تن از پیشکسوتان عرصه منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی شامل شادروان دکتر منصور عطائی، بنیانگذار حفاظت از منابع ژنتیکی در ایران، دکتر پرویز وجدانی، بنیانگذار بانک ژن گیاهی ایران، دکتر زیبا جم‌نژاد، رییس سابق بخش تحقیقات گیاه شناسی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور و دکتر محمد فرحت، مشاور رییس سازمان حفاظت محیط زیست تجلیل شدند.

در نخستین جشنواره ملی منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی که همزمان با آیین بزرگداشت روز جهانی تنوع زیستی برگزار شد از جمعی از پیشکسوتان و برگزیدگان حوزه منابع ژنتیک کشاورزی و منابع طبیعی کشور تجلیل شد.

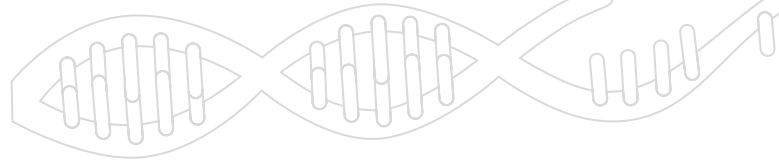
به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، این مراسم روز سه‌شنبه ۱۹ مردادماه ۱۴۰۰، به همت سازمان تحقیقات، آموزش

و ترویج کشاورزی و با همکاری پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و برخی دیگر از سازمان‌های اجرایی و مراکز علمی تحقیقاتی به صورت آنلاین برگزار شد.

دکتر بازرگان، معاون وزیر جهاد کشاورزی و رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی طی سخنانی در

این مراسم با تاکید بر اهمیت توسعه پایدار به نقش





برگزاری چهارمین همایش بین‌المللی و دوازدهمین کنگره ملی بیوتکنولوژی ایران با مشارکت پررنگ محققین پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی



آریایی‌نژاد و دکتر مطهره محسن‌پور از اعضای هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در جمع ارائه‌دهندگان مقالات برتر همایش معرفی و تقدیر شدند.

اجرای مراسم ویژه بزرگداشت زنده‌یاد دکتر قره‌یاضی و اعطای لوح تقدیر انجمن بیوتکنولوژی ایران به خانواده استاد، سخنرانی اساتید برجسته داخلی و خارجی، برپایی نشست‌های تخصصی جنبی و معرفی و تجلیل از دکتر محمود تولائی به عنوان چهره تاثیرگذار بر توسعه بیوتکنولوژی کشور و مهندس صادق شجاعی به عنوان دانشور جوان برگزیده بیوتکنولوژی کشور از دیگر برنامه‌های این همایش بود.

همایش بین‌المللی و کنگره ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، هر دو سال یک بار به منظور آشنایی پژوهشگران و تولیدکنندگان داخلی با جدیدترین دستاوردهای زیست فناوری ایران و جهان برگزار می‌شود. این دوره از همایش به منظور تاکید بر اهمیت زیست فناوری در حوزه امنیت غذایی و تبیین این مهم با شعار «سده ۱۴۰۰: زیست فناوری برای امنیت غذایی و سلامت» برگزار شد.

چهارمین همایش بین‌المللی و دوازدهمین کنگره ملی بیوتکنولوژی ایران به همت انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و با همکاری پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه یزد و انجمن‌های علمی و موسسات پژوهشی این حوزه از سی و یک مردادماه تا دوم شهریورماه ۱۴۰۰ به صورت آنلاین (برخط) برگزار شد. در این دوره همایش که با حضور بیش از دو هزار و ۹۰۰ نفر از اساتید، محققان و دانشجویان بیوتکنولوژی کشور برگزار شد، بالغ بر ۶۰۰ مقاله علمی در قالب سخنرانی و پوستر ارائه شدند. اعضای هیات علمی و محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی نیز به روال دوره‌های قبلی این همایش، مشارکت گسترده‌ای در مراحل مختلف برگزاری همایش داشتند.

دبیر علمی چهارمین همایش بین‌المللی و دوازدهمین کنگره ملی بیوتکنولوژی ایران، مرحوم دکتر بهزاد قره‌یاضی، استاد پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی بود که متأسفانه در نیمه خرداد ماه ۱۴۰۰، در پی ابتلا به بیماری کرونا دیده بر جهان فروبست.

در پایان این همایش دکتر مهران عنایتی شریعت پناهی، دکتر شهره

از همکاران، دانشجویان و محققین حوزه بیوتکنولوژی در خواست می‌شود تا مطالب علمی خود را

در قالب خبر به پست الکترونیک: newsletter@abrii.ac.ir ارسال فرمایند.

وبینار آموزشی " فرآیندهای تجاری‌سازی فناوری و انتقال آن با تدریس عضو هیات علمی پژوهشگاه برگزار شد



دوره آموزشی " فرآیندهای تجاری‌سازی فناوری و انتقال آن" ویژه اعضای هیات علمی، محققین، مدیران و کارشناسان مراکز رشد و نوآوری، کارشناسان امور پژوهشی و تجاری سازی از سلسله دوره‌های آموزشی مدیریت فناوری در بخش کشاورزی از سوی دفتر امور فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)، به صورت وبیناری برگزار شد. این دوره آموزشی در بخش اول با عنوان چالش‌ها و نیازهای فناورانه بخش کشاورزی توسط دکتر محمدرضا صفرنژاد عضو

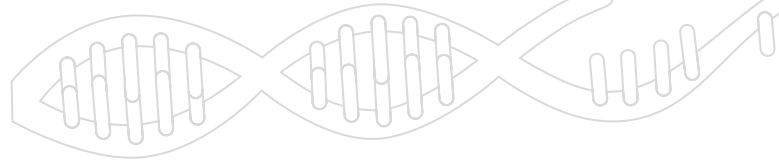
ساخت: توسعه و ترویج نوآوری باز، افزایش تعداد مراکز نوآوری و مراکز رشد واحدهای فناور و افزایش همکاری‌ها با بخش خصوصی برای تجاری‌سازی دستاوردها را بطور جدی دنبال خواهیم کرد.

در بخش دیگر این وبینار چالش‌های بخش کشاورزی در حوزه فناوری، آشنایی با انواع دستاوردهای تحقیقات در بخش پژوهشی، فرآیند مدیریت فناوری کشاورزی، روش‌های انتقال فناوری، تجاری‌سازی تحقیقات، رویکرد تجاری‌سازی، زنجیره ارزش در تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی، وضعیت تجاری‌سازی فناوری‌های سازمان تات، نظام نوآوری و فناوری در راهبرد تحقیق برای توسعه و گزارش پیگیری راه‌اندازی پایلوت‌های توسعه فناوری در بخش کشاورزی، اهمیت قراردادهای انتقال فناوری از دیدگاه حقوقی و علمی و فنی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین ضوابط انتقال فناوری در مصوبات هیات امناء و بویژه دستورالعمل واگذاری فناوری با تاکید بر بهره‌مندی اعضای هیات علمی از «شیوه‌نامه فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت» به عنوان ابزاری موثر در انتقال فناوری به بخش خصوصی، وضعیت شرکت‌های دانش بنیان بخش کشاورزی کشور و اقدامات در جهت افزایش واحدها و هسته‌های فناور، گزارش اقدامات توسعه‌ای پلتفرم‌های تجاری‌سازی فناوری‌های کشاورزی مثل مراکز رشد، مراکز نوآوری، پهنه‌های فناوری و پارک علم و فناوری کشاورزی در سازمان، از دیگر موضوعات مورد بحث در این وبینار بود. شایان ذکر است ۲۰۳ فراگیر در این وبینار حضور یافتند و پیرامون موضوعات ارائه شده توسط مدرسان به بحث و تبادل نظر پرداختند.

هیات علمی موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور و معاون دفتر امور فناوری در بخش دوم با عنوان فرآیندهای تجاری‌سازی فناوری توسط دکتر غلامرضا صالحی جوزانی عضو هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، مدیر کل دفتر امور فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در بخش سوم با عنوان روش‌های انتقال فناوری توسط خانم مهندس الهام رضایی رییس گروه برنامه‌ریزی فناوری و در بخش چهارم با عنوان بسترهای تجاری‌سازی فناوری، توسط دکتر غلامرضا صالحی جوزانی ارائه شد.

تبیین و ترویج مبانی فرهنگی تجاری‌سازی، توسعه فناوری و انتقال نوآوری‌های حاصل از پیشرفت‌های علمی از طریق فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای در مراکز تحقیقاتی و پژوهشی به بنگاه‌های تجاری در سازمان و واحد‌های تابعه از جمله اهداف این دوره آموزشی بود. دکتر صالحی جوزانی عضو پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و مدیرکل دفتر امور فناوری سازمان در بخشی از سخنان خود ضمن ارائه مطلبی پیرامون تجاری‌سازی و فرآیندها، توجه به تجاری‌سازی را برای رسیدن به اهداف سازمان با تکیه بر رسالتی که برای دفتر تعیین شده است مهم دانست. وی افزود: استفاده از توان اعضای هیات علمی، محققان، پژوهشگران و کارشناسان در موسسات و مراکز تحقیقاتی به منظور اجرای راهبرد تحقیق برای توسعه، تکمیل زنجیره تحقیقات کاربردی فناوری محور در دستور کار این دفتر است.

دکتر صالحی با بیان این مطلب که تقویت و توسعه تجاری‌سازی فناوری‌های سازمان از دیگر اهداف مهم این دفتر است خاطر نشان



عضو هیات علمی پژوهشگاه عنوان کرد: ظرفیت‌های عظیم اشتغال زایی و درآمدزایی در حوزه کشت بافت و به نژادی گیاهی

همراه با ارائه گواهی معتبر



اتحادیه انجمن های علوم کشاورزی
با همکاری ستاد توسعه زیست فناوری، صندوق نوآوری و شکوفایی
کارآفرینان برتر کشوری و انجمن های زیر مجموعه، برگزار می کند

دومین دوره سلسله وبینار های تخصصی با موضوع

کارآفرینی و فرصت های ویژه شغلی

در حوزه های زیست شناسی، زیست پزشکی و علوم کشاورزی
با حضور مدیران و سران صاحب نظر و کارآفرینان برتر کشوری

تاریخ و ساعت پنجمین جلسه:
سه شنبه ۱۲ مرداد ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۸ الی ۲۱

فرصتی مناسب جهت:

- آشنایی با بوم کسب و کار و کارآفرینی
- ورود به بازار کار و نقش آفرینی در تولید ملی

آقای دکتر امیرعلی حمید
استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی تهران
دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری سلول های بنیادی
فرصت های کارآفرینی موجود در حوزه سلول های بنیادی

آقای دکتر مصطفی بغدادی
مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی
نقش صندوق نوآوری و شکوفایی در توسعه زیست بوم کارآفرینی

آقای دکتر پیمان آزادی
مدیر شتابدهنده تخصصی کشت بافت گیاهی زاتاگ
عضو هیئت علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی (ABRII)
ظرفیت های تجاری سازی و کارآفرینی در حوزه کشت بافت گیاهی
"کارآفرین حوزه کشاورزی کشور"

دبیر اجرایی: آقای مهندس صبیح رفعتی
نایبند اتحادیه انجمن های علوم کشاورزی کشور

لیست ثبت نام جهت دریافت گواهی معتبر
<https://evend.co/30wgk>

جهت کسب اطلاعات بیشتر به کانال تلگرام زیر مراجعه فرمایید
[@BioMedAgriculture](https://t.me/BioMedAgriculture)

عضو هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با اشاره به وجود ظرفیت‌های عظیم اشتغالزایی و درآمدزایی در حوزه‌های مختلف کشت بافت و به نژادی گیاهی تاکید کرد در صورت توسعه متوازن این حوزه‌ها و تنوع بخشی به محصولات و روش‌های مورد استفاده می‌توان زمینه اشتغال پایدار صدها فارغ‌التحصیل رشته‌های مختلف کشاورزی و زیست فناوری و صرفه‌جویی عظیم ارزی در کشور را فراهم کرد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر پیمان آزادی که در دومین دوره از سلسله وبینارهای تخصصی کارآفرینی و فرصت‌های ویژه شغلی در حوزه‌های زیست‌شناسی، زیست پزشکی و کشاورزی در خصوص ظرفیت‌های تجاری سازی و کارآفرینی در حوزه کشت بافت سخن می‌گفت، خاطرنشان کرد: در حوزه کشت بافت زمینه‌های متنوعی برای تولید، اشتغال و درآمدزایی وجود دارد مثل تولید ارقام جدید بذور مصنوعی عاری از ویروس‌سازی، ریزازدیادی و هاپلوئیدی، ریزازدیادی و تکثیر انبوه نهال و تولید متابولیت‌های ثانویه دارویی که متأسفانه تنها بخش کوچکی از ظرفیت‌های بالقوه موجود در زمینه ریزازدیادی فعال شده و نسبت به سایر زمینه‌های موجود غفلت شده است.

وی با اشاره به تجاری‌سازی محصولات و خدمات متنوع بیوتکنولوژی در حوزه‌های مختلف دارویی، صنعتی، کشاورزی، غذایی و بیوانفورماتیک اظهار داشت: زیست فناوری کشاورزی با این که در سطح جهانی همپا با حوزه‌های دیگر رشد داشته ولی در کشور ما فاصله زیادی بین این بخش و زمینه‌های دارویی و صنعتی وجود دارد و این در حالی است که در تولید بسیاری از مهمترین محصولات

باغی در رتبه‌های اول تا دهم دنیا هستیم و انتظار می‌رود که در حوزه بیوتکنولوژی کشاورزی هم موقعیت ویژه‌ای داشته باشیم. آزادی در ادامه با اشاره به قدمت ۵۰ ساله تکنیک‌های تجاری کشت بافت و روش‌ها و کاربردهای متنوع کشت بافت اظهار داشت: براساس آخرین آمارهای موجود، حدود ۴۰ شرکت دانش بنیان در حوزه ریزازدیادی در کشور فعالیت دارند که پتانسیل بالقوه اشتغالزایی و درآمدزایی این بخش، چندین برابر میزان موجود

هیبرید سبزی و صیفی‌جات کشور وارداتی است؛ لذا فرصت خوبی برای فعالیت در زمینه تولید بذور سبزی و صیفی در کشور وجود دارد.

وی با بیان اینکه فرصت‌ها و ظرفیت‌های عظیم دیگری هم در حوزه‌هایی مثل کشت درون شیشه‌ای گیاهان دارویی، به نژادی درون شیشه‌ای و تولید متابولیت‌های ثانویه وجود دارد اظهار داشت: شرکت‌های خصوصی مثل شتابدهنده ژاتاک (Zhatac) آمادگی دارند از ایده‌ها و طرح‌های مختلف تجاری در حوزه‌های مختلف کشت بافت حمایت کرده و با در اختیار قرار دادن تجربیات خود و جلب سرمایه‌گذاران به شرکت‌های نوپا در این حوزه کمک کند.

آزادی در پایان با ابراز امیدواری نسبت به حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی از فعالیت‌های شتابدهنده از اعلام فراخوان رسمی این مجموعه در آینده نزدیک خبر داد.

در این وبینار که روز سه‌شنبه، ۱۳ مردادماه ۱۴۰۰، برگزار شد، علاوه بر دکتر آزادی، دکتر امیرعلی حمیدیه، دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و دکتر مصطفی بغدادی، مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی هم در خصوص فرصت‌های کارآفرینی موجود در حوزه سلول‌های بنیادی و نقش صندوق نوآوری و شکوفایی در توسعه زیست بوم کارآفرینی سخنرانی کردند.

در ابتدای این وبینار، مهندس مهیار رفعتی، نماینده اتحادیه انجمن‌های علوم کشاورزی کشور و دبیر اجرایی سلسله وبینارهای تخصصی کارآفرینی و فرصت‌های ویژه شغلی در حوزه‌های زیست‌شناسی، زیست‌پزشکی و علوم کشاورزی هم در سخنانی با اشاره به استقبال بالای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان جوان از این دوره که به همت اتحادیه و با همکاری ستاد ویژه توسعه زیست فناوری و صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار می‌شود، یاد و خاطره زنده‌یاد دکتر بهزاد قره‌یاضی، استاد فقید پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و پدر بیوتکنولوژی کشاورزی کشور را که نقش ویژه‌ای در راه‌اندازی و تداوم برگزاری این دوره‌ها داشته گرامی داشت.

است. از طرف دیگر در حوزه‌های مهم و درآمدزای دیگر کشت بافت مثل تولید ارقام و بذر هیبرید و متابولیت‌های ثانویه اساساً شرکت فعالی وجود ندارد.

عضو هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی خاطرنشان کرد: در مدیریت تولید تجاری محصولات کشت بافت، مدیریت زمان تحویل گیاه، اصالت گیاه و قیمت رقابتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و این در حالی است که ۶۰ تا ۸۰ درصد هزینه‌های تولید مربوط به نیروی انسانی است که ضرورت توجه به تربیت نیروی انسانی متخصص در این بخش را نشان می‌دهد، در این راستا در شتابدهنده کشت بافت، بحث مهارت‌آموزی در حوزه تجاری کشت بافت را در دستور کار داریم.

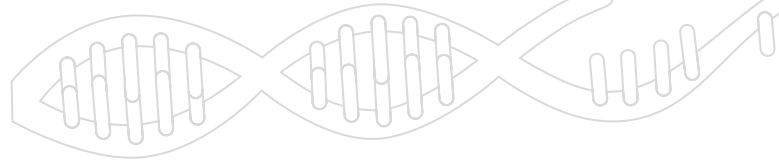
دکتر آزادی قائم مقام در امور فناوری پژوهشگاه در ادامه سخنرانی خود با اشاره به دشواری‌ها و مشکلات متعدد کشت بافت تجاری در کشور از قبیل مسأله تامین سرمایه اولیه و دستیابی به پروتکل تکثیر، کیفیت پایین تولید، تامین منبع اولیه گیاه، واردات بی رویه و عدم اطمینان به شرکت‌های داخلی به دلیل عملکرد نامناسب برخی شرکت‌ها اظهار داشت: رفع این مشکلات مستلزم بهره‌مندی از واحدهای مناسب تحقیق و توسعه، افزایش کیفیت و تنوع بخشی به تولیدات، انتقال فناوری و بازاریابی مناسب است.

آزادی همچنین با اشاره به ظرفیت‌های بالای موجود در زمینه تولید بذور هیبرید و پیش‌بینی بازار ۳۵ میلیارد دلاری آن در سال ۲۰۲۶ گفت: در حال حاضر ۷۲ درصد فضای گلخانه‌های کشور به کشت سبزی و صیفی اختصاص دارد و در عین حال حدود ۹۸ درصد بذور

The screenshot shows a webinar interface. At the top, it says 'Azadi Tissue Culture- Webinar 12 Mordad 1400.pdf'. On the right, there is a video feed of a man speaking. Below the video, there is a chat window with messages. A poll is displayed with the following results:

Response	Percentage
بله (Yes)	89.71%
خیر (No)	10.29%

The poll question is: '...آزاد با هدف دورو دادی‌ور رد ای آ... ت و راک رازاب دب دورو دادی‌ور رد ای آ... م تکرش روانف ی اه هتسه لیکش؟ کی‌نگی؟'



کارگاه آموزشی «بیوانفورماتیک و کاربرد در زیست شناسی» برگزار شد

انجمن فیزیولوژی گیاه ایران و دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان برگزار می‌کند
کارگاه آموزشی
«بیوانفورماتیک و کاربرد در زیست شناسی»

مدرسین

دکتر زهرا سادات شبر
عضو هیات علمی گروه پژوهشی زیست شناسی سیستم ها، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی کرج

دکتر نازنین امیربختیار
محقق، بخش تحقیقات ژنتیک، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی کرج

تاریخ برگزاری:
۸ شهریور ۱۴۰۰
ساعت ۹ تا ۱۲

لینک دسترسی به کارگاه:
<https://meet.gau.ac.ir/ckkg1001>
نام کاربری و گذرواژه ثبت نام کنندگان متغیبا ارسال خواهد شد

همراه با صدور گواهی معتبر
هزینه کارگاه ۳۰ هزار تومان

جهت کسب اطلاعات بیشتر از طریق آدرس ایمیل PhysiologyConf1400@gau.ac.ir یا شماره تماس ۰۹۰۵۷۷۵۲۶۳۲ ارتباط حاصل نمایید.

کارگاه آموزشی «بیوانفورماتیک و کاربرد آن در زیست شناسی» ۸ شهریورماه ۱۴۰۰، با سخنرانی عضو هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد. مدرسان کارگاه آموزشی آنلاین «بیوانفورماتیک و کاربرد در زیست شناسی»، دکتر زهراسادات شبر، عضو هیات علمی گروه پژوهشی زیست شناسی سیستم‌های پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و دکتر نازنین امیربختیار، پژوهشگر بخش تحقیقات ژنتیک موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، بودند.

رویکرد تلفیقی در علوم زیستی، مقدمه‌ای بر بیوانفورماتیک و زیست‌شناسی سامانه‌ای، بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های داده‌های زیستی، مفهوم هستی‌شناسی و نحوه تعیین نقش ژن‌ها و طراحی پرایمر از جمله محورهای این کارگاه آموزشی یک روزه بودند. کارگاه آموزشی «بیوانفورماتیک و کاربرد در زیست شناسی» از کارگاه‌های جنبی هفتمین کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی ایران بود که ۱۰ و ۱۱ شهریورماه ۱۴۰۰، به همت انجمن فیزیولوژی گیاهی ایران و دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان برگزار شد.

فرم اشتراک خبرنامه

نام و نام خانوادگی:

شغل:

میزان و گرایش تحصیلی:

شماره تماس:

خواهشمند است در صورت تمایل به دریافت خبرنامه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، مشخصات خود را مطابق با این فرم به نشانی newsletter@abrii.ac.ir با درج عبارت "درخواست اشتراک خبرنامه" در قسمت موضوع (subject)، ارسال فرمایید.

فناوری کشت ریشه های موین در تولید متابولیت‌های ثانویه طی یک کارگاه آموزشی مورد بحث قرار گرفت

مرکزی کشور به اهمیت و ضرورت تولید متابولیت‌های ثانویه در محیط‌های کنترل‌شده پرداخته و در ادامه روش‌های مختلفی از جمله کشت‌های طبقاتی و کشت سلول و ریشه گیاهان دارویی در انواع مختلف بیورآکتورها مورد تشریح قرار گرفت. در ادامه دکتر احمد سبحانی دانشجوی پسادکترای پژوهشکده به بررسی فیزیولوژی تولید ریشه‌های نابجا و موین، مراحل تولید لاین‌های ریشه و عوامل درونی و بیرونی موثر بر تولید ریشه‌ها و مقدار متابولیت ثانویه آنها پرداخت. در انتها علاوه بر معرفی شرکت‌های موفق در این زمینه، نتایج دو پژوهش انجام گرفته در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی اصفهان به سمع و نظر حاضرین در جلسه رسید.

دوره آموزشی فناوری کشت ریشه‌های موین در تولید متابولیت‌های ثانویه روز سه‌شنبه مورخ ۹ شهریورماه ۱۴۰۰ در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه مرکزی کشور (متابولیت‌های ثانویه) واقع در اصفهان بصورت وبیناری برگزار شد.

در این کارگاه آموزشی دو نفر از اعضای هیئت علمی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه مرکزی کشور (متابولیت‌های ثانویه) در سخنرانی‌های علمی خود به تشریح تکنولوژی تولید ریشه‌های موین گیاهان دارویی و تولید آنها در بیورآکتور پرداختند.

طی این کارگاه آموزشی ابتدا دکتر مرتضی ابراهیمی عضو هیات علمی و رییس پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان « فناوری کشت ریشه های موین در تولید متابولیت‌های ثانویه »

55555pptx - تولید گیاهان دارویی در شرایط کنترل شده -

Item	Field cultivated ginseng	Adventitious roots obtained from bioreactor cultivation
Yield (kg/0.1 ha)	523 ^a	30,000 ^b
Production cost (US \$/kg)	35	47

^a After 5 years of field cultivation (fresh root biomass). Data from 2012 Ginseng statistical yearbook, Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, Republic of Korea

^b Ginseng adventitious roots were cultured in four 10,000 l bioreactors for 45 days and bioreactors were operated for 7-8 cycles per year

Pilot-scale bioreactors. a 500-L airlift bioreactor, b 10,000-L airlift bioreactor, c ginseng adventitious root biomass, d harvested ginseng adventitious root biomass

کاربران (29)

سبحانی

ابراهیمی-پژوهشکده بیوتکنولوژی

Dr Maryam Shahbazi

مدرس کارگاه 4 کلینیک

مهندس طبری فرد

امکان فرادادی پاور برای شرکت کنندگان است؟ ۱۷:۰۲

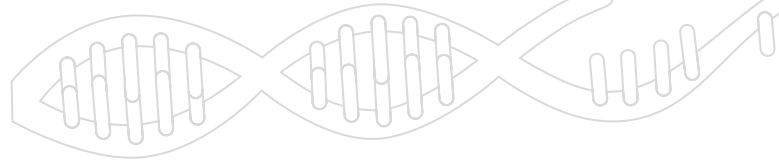
مهندس طبری فرد

سیاسگازم

پیام خود را وارد کنید

57

اسکایروم ©



سلسله سخنرانی‌های علمی تابستانه در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

Hülskamp انجام شده نشان داده که ژنتیک دخیل در الگوی رشد ترایکم‌ها و ریشه‌های مویین طی تکامل، تغییرات تنظیمی قابل توجهی پیدا کرده که باعث تغییرات فنوتیپی قابل مشاهده ای شده است. ارزیابی روابط پیچیده بین ژن‌های دخیل در الگوی رویش این دو صفت هم حاکی از آن است که میزان بیان ژن‌ها تاثیر قابل توجهی بر تنظیمات ژنتیکی مربوط به آنها دارد.

پژوهشگر پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با ابراز امیدواری نسبت به این که با توجه به نقش بنیادی ریشه در ایجاد مقاومت به خشکی تحقیقات وی در شناخت بیشتر ریشه در پروژه مهندسی ریشه برنج برای تحمل به خشکی که در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در حال اجراست موثر باشد، اظهار داشت:

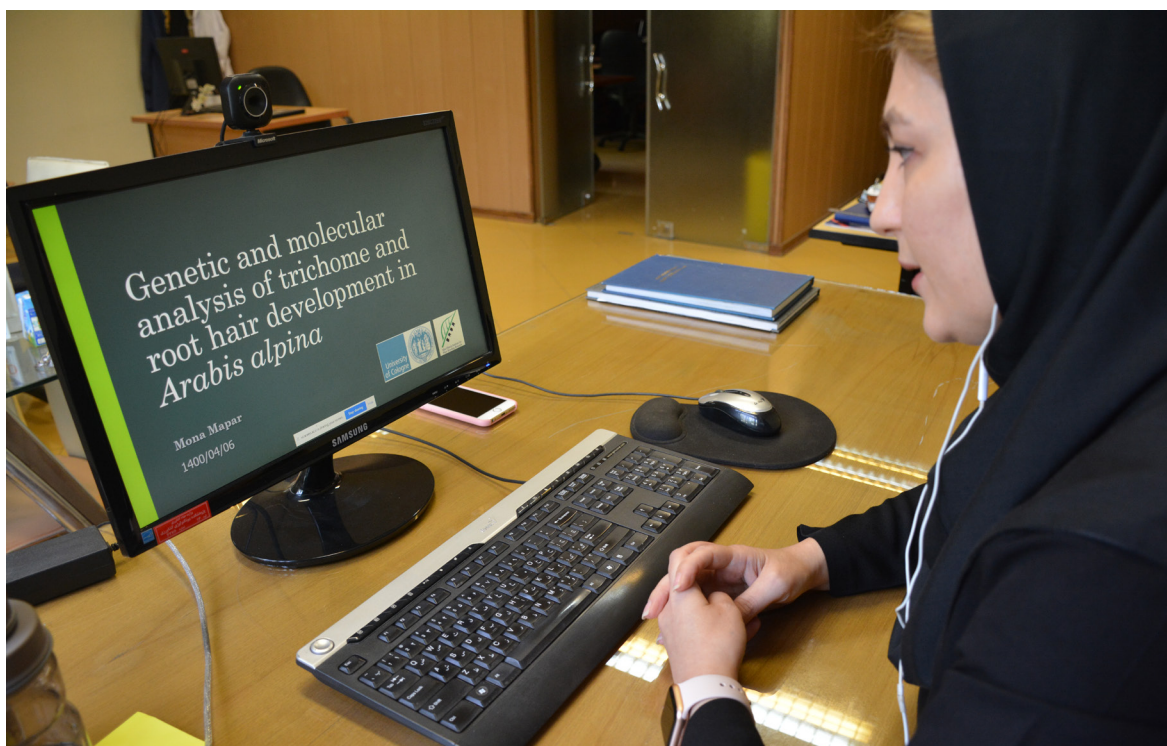
انجام چنین تحقیقات پایه‌ای می‌تواند برای محققان ایرانی بسیار آموزنده بوده و نگاه وسیع تر و دقیق‌تری از چگونگی کاربرد علم ژنتیک در تحقیقات کاربردی مورد نیاز کشور به دست دهد.

در راستای مجموعه سخنرانی‌های علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، شبکه ژنتیکی کنترل‌کننده ترایکم‌ها و ریشه‌های مویین در گیاهان یک ساله و چندساله تشریح شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر مونا مایار در این سخنرانی که روز یکشنبه ششم تیرماه ۱۴۰۰، به صورت برخط برگزار شد، بخشی از یافته‌های رساله دکتری خود در دانشگاه کلن و موسسه تحقیقات مکس پلانک آلمان را ارائه کرد.

وی در مطالعه چگونگی تکامل شبکه ژنتیکی کنترل‌کننده ترایکم‌ها و ریشه‌های مویین، گیاه مدل ژنتیکی چند ساله به نام *Arabis alpina* را مطالعه و با گیاه مدل ژنتیکی یکساله به نام *Arabidopsis thaliana* مقایسه کرده است. در این مطالعه، مکانیسم‌های ژنتیکی دخیل در رشد و نمو ترایکم‌ها و ریشه‌های مویین طی تکامل و همچنین روابط ژنتیکی پیچیده بین ژن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

به گفته مایار تحقیقات رساله دکتری وی که زیر نظر پروفیسور *Martin*



سخنرانی علمی با موضوع فرمولاسیون آنزیم‌های هیدرولازی برای استفاده در صنعت شوینده و کشاورزی برگزار شد

صورت انکپسوله تهیه شده تصریح کرد: تمامی ترکیبات استفاده شده برای این فرمولاسیون زیست سازگار بوده و تاییدیه سازمان غذا و دارو را برای استفاده در خوراک طیور را دارا می‌باشد. وی در توضیح فرمولاسیون آنزیم پروتئاز نیز که در پودر شوینده استفاده می‌شود گفت: آنزیم‌ها به دلیل تاثیری که در بهبود کارایی تمیزکنندگی مواد شوینده، کوتاه کردن زمان شستشو و کاهش مصرف انرژی و آب، ایجاد پساب‌های سازگار با محیط زیست و مراقبت از پارچه دارند، مدت‌هاست که مورد توجه صنعت مواد شوینده قرار گرفته‌اند.

عمر کوتاه، پایداری کم، غیرفعال‌سازی آنزیم به دلایل آزاد شدن پراکسید هیدروژن از مواد شیمیایی سفیدکننده، رطوبت، تجزیه خودبخودی (*autolysis*) آنزیم و pH بالا در حین شستشو از محدودیت‌های اصلی استفاده از آنزیم پروتئاز در ترکیبات شوینده است؛ از این رو هدف اصلی از این پروژه، بخش‌نهایی تهیه آنزیم‌ها یعنی فرمولاسیون آنزیم‌های تولیدشده به منظور عرضه به صنعت است.

سخنرانی علمی با عنوان «فرمولاسیون آنزیم‌های هیدرولازی به منظور استفاده در صنعت» در قالب وبینار برگزار شد.

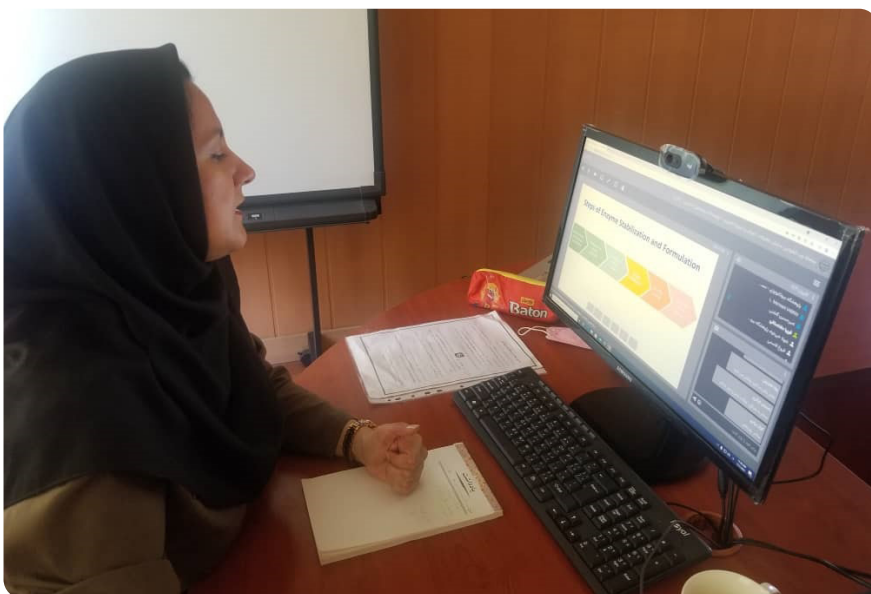
در این سخنرانی علمی که روز یکشنبه ۲۰ تیرماه ۱۴۰۰، توسط دکتر فریبا دشتستانی دانشجوی دوره پسا دکتری پژوهشگاه ارائه شد در خصوص فرمولاسیون دو آنزیم هیدرولازی زایلاناز و پروتئاز تولیدشده در بخش نانوتکنولوژی پژوهشگاه توضیحاتی داده شد.

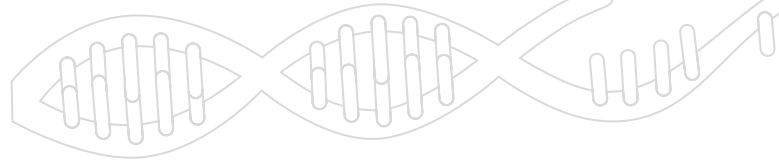
دکتر دشتستانی در این سخنرانی خاطرنشان کرد: طی پروژه‌ای که در بخش نانوتکنولوژی در حال اجرا می‌باشد برای دو نوع آنزیم هیدرولازی زایلاناز و پروتئاز با توجه به نوع کاربردشان به ترتیب در حوزه خوراک طیور و حوزه شوینده در مقیاس آزمایشگاهی، فرمولاسیون مؤثر و پایدار ارائه شده است.

دکتر دشتستانی تصریح کرد: از آنجایی که بدن پرندگان قادر به تولید آنزیم کافی برای شکستن کامل فیبر موجود در خوراک نبوده و نیاز به مصرف برخی آنزیم‌ها از طریق خوراک مصرفی دارند، با تولید آنزیم هیدرولازی زایلاناز ضمن کاهش هزینه خوراک به بهبود شرایط فیزیولوژیکی پرنده و حفظ محیط زیست کمک می‌شود.

وی اضافه کرد: برای این که آنزیم‌ها به پتانسیل کاملشان برای استفاده در صنعت خوراک برسند، باید از تغییرات دما، رطوبت و نور و شرایط محیطی دستگاه گوارش نظیر تغییرات (اسیدیته پایین در حضور آنزیم‌های گوارشی) پایدار باشد. در این طرح با استفاده از نانومواد زیست سازگار بستری مناسب برای قرارگیری آنزیم‌ها فراهم شده است.

دکتر دشتستانی با بیان این که به منظور کنترل رهایش این آنزیم به عنوان مکمل خوراک طیور در دستگاه گوارش و محافظت در برابر آنزیم‌های گوارشی، آنزیم زایلاناز به

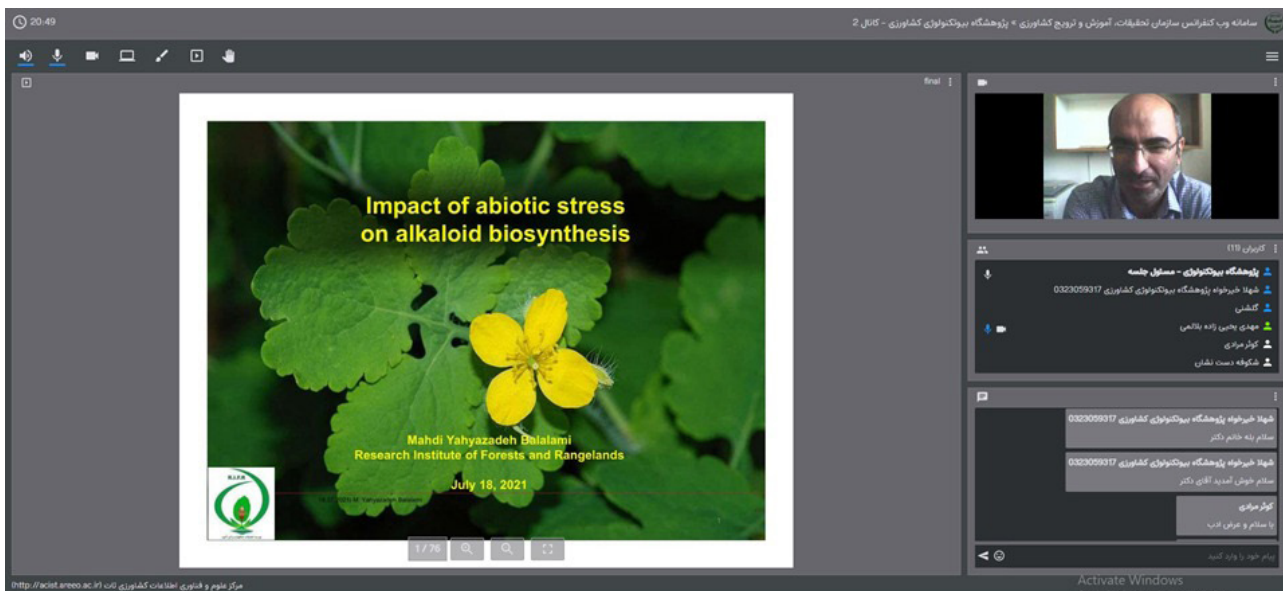




در سخنرانی علمی پژوهشگاه تشریح شد: اثر تنش‌های غیرزنده در بیوسنتز آلکالوئیدها

شرکت تمداد (تولید مواد اولیه دارو پخش) به عنوان مشاور مشغول به کار شده تحقیقات خود را در زمینه بررسی سودمندی نرخ استخراج آلکالوئیدها از شیره تریاک و بررسی مقادیر آلکالوئید تبائین موجود در گیاه شقایق ایرانی مناطق مختلف پی گرفته است. وی پس از شروع به کار در موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، از حدود یک سال و نیم پیش بر جمع‌آوری گیاهان آلکالوئیدها جنس خشخاش جهت بررسی ترکیبات دارویی موجود در آنها تمرکز داشته است. دکتر یحیی‌زاده بلالامی در وینار علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به تبیین یافته‌های تحقیقاتی در خصوص تاثیر تنش‌های غیرزنده در بیوسنتز آلکالوئیدها پرداخت. گیاهان آلکالوئیدی، منشأ ترکیبات با ارزشی هستند که سنتز آنها در معرض عوامل استرس‌زای زنده شامل حمله آفات و بیماری‌های گیاهی، تسریع می‌شود. سنتز این ترکیبات که نوعی سیستم پدافندی در مقابل تنش‌های زنده هستند، در شرایط تنش‌های غیر زنده محیطی نیز تسریع می‌شود. دکتر یحیی‌زاده بلالامی در سخنرانی خود به تبیین دلایل تغییرات سنتز این ترکیبات در شرایط استرس‌های غیر زنده (استرس خشکی و شوری) پرداخت.

در ادامه سلسله سخنرانی‌های علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، روز یکشنبه ۱۰ مرداد ۱۴۰۰، سخنرانی با عنوان «اثر تنش‌های غیرزنده در بیوسنتز آلکالوئیدها» در قالب وینار برگزار شد. در این سخنرانی که توسط دکتر مهدی یحیی‌زاده بلالامی ارائه شد در خصوص دلایل تغییرات سنتز آلکالوئیدها در شرایط استرس‌های غیر زنده توضیحاتی ارائه شد. دکتر یحیی‌زاده بلالامی، عضو هیأت علمی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تحصیلات کارشناسی را در دانشگاه آزاد چالوس در رشته تولیدات گیاهی و دوره کارشناسی ارشد را در دانشگاه تربیت مدرس تحت نظارت استاد فقید دکتر رضا امیدبیگی به پایان رسانده و با قبولی در امتحان ورودی بورسیه اعزام از سال ۹۲ در دانشگاه برانشواپگ با تمرکز بر بررسی تنش‌های محیطی (تنش خشکی و شوری) در بیوسنتز ترکیبات آلکالوئیدی شروع به تحصیل کرده و در سال ۹۶ از تز دکتری خود با درجه خیلی خوب دفاع کرده است. وی در دوره تحصیلات دکتری خود در آلمان با اعزام به کشور ژاپن، بخشی از کار عملی رساله خود شامل مراحل شناسایی ژن‌های بیوسنتزکننده آلکالوئیدی مد نظر را در دانشگاه کیوتو انجام داده است. دکتر یحیی‌زاده بلالامی بعد از فارغ‌التحصیلی و بازگشت به ایران مدتی در



در سخنرانی علمی پژوهشگاه «زیست پالایی سموم فسفره آلی با استفاده از باکتری‌های محرک رشد گیاهان» بررسی شد



در ادامه سلسله سخنرانی‌های علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، روز یکشنبه ۱۷ مرداد ۱۴۰۰، سخنرانی‌ای با عنوان «زیست پالایی سموم فسفره آلی با استفاده از باکتری‌های PGPR» در قالب وبینار برگزار شد.

در این سخنرانی که توسط مهندس ابراهیم کریمی، عضو هیات علمی بخش بیوتکنولوژی میکروبی پژوهشگاه ارائه شد، ضمن پرداختن به جنبه‌های مخرب زیست محیطی سموم فسفره آلی به عنوان دسته‌ای از مهمترین آفت‌کش‌های مورد استفاده در عرصه کشاورزی، راهکارهای کارآمد در زدودن این سموم تبیین شد.

عمده تحقیقات مهندس کریمی که از سال ۱۳۸۷ در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی فعالیت دارد در حوزه جمعیت‌شناسی میکروبی، کودها و سموم زیستی و پروبیوتیک‌هاست.

وی علاوه بر ثبت سه اختراع و دستیابی به یک دانش فنی در زمینه فرمولاسیون و افزودنی‌های میکروبی در حوزه کشاورزی، تالیف سه کتاب در حوزه بیوتکنولوژی میکروبی و انتشار ۳۸ مقاله علمی پژوهشی (۲۷ مقاله فارسی و ۱۱ مقاله لاتین) را نیز در کارنامه فعالیت‌های علمی خود دارد.

کریمی در سخنرانی خود با اشاره به مصرف سالانه نزدیک به ۶.۵ میلیارد پوند آفتکش در سراسر جهان، اظهار داشت: نکته زیست محیطی مهم در این زمینه این است که آفتکش‌ها به طور مداوم از یک محیط غیر زنده به محیط زنده یا بر عکس آن جابجا می‌شوند و در هر محیط تأثیرات منفی خود را بر جا می‌گذارند.

وی خاطرنشان کرد: بررسی‌ها نشان داده است که بیش از ۹۸ درصد از حشره‌کش‌ها و ۹۵ درصد علفکش‌های اسپری شده به اهداف دیگری به غیر از هدف اصلی خود از جمله گونه‌های غیر هدف، هوا، آب، خاک

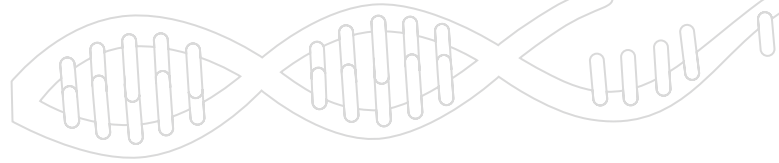
و مواد غذایی می‌رسند.

امروزه روش‌های گوناگون فیزیکی، شیمیایی و زیستی برای کاهش اثرات زیست محیطی سموم دفع آفات جهت تصفیه محل‌های آلوده توسعه یافته‌اند که در این میان، زیست پالایی میکروبی از کم‌زیانترین روش‌ها برای از بین بردن آلودگی‌ها به شمار می‌رود.

کریمی در عین حال تصریح کرد که بیشتر بررسی‌های انجام‌شده در ایران در زمینه تجزیه میکروبی آلاینده‌ها مربوط به آلاینده‌های صنعتی به ویژه آلاینده‌های نفتی است و در زمینه زیست پالایی میکروبی خاک، کار کمی روی سموم کشاورزی انجام شده است.

کریمی در پایان با بیان این که نخستین باکتری تجزیه‌کننده سموم فسفره آلی در سال ۱۹۷۲ از خاک یک مزرعه برنج در فلیپین جداسازی شد که می‌توانست

دیازینون و پاراتیون را تجزیه کند، افزود: با توجه به تأثیر باکتری‌های محرک رشد گیاهان (PGPR) در بهبود شرایط رشد گیاهان، بهره‌برداری از این باکتری‌ها به عنوان زیست پالاینده آفتکش‌ها می‌تواند توان رقابتی آنها را در بازار فرآورده‌های زیستی افزایش دهد.



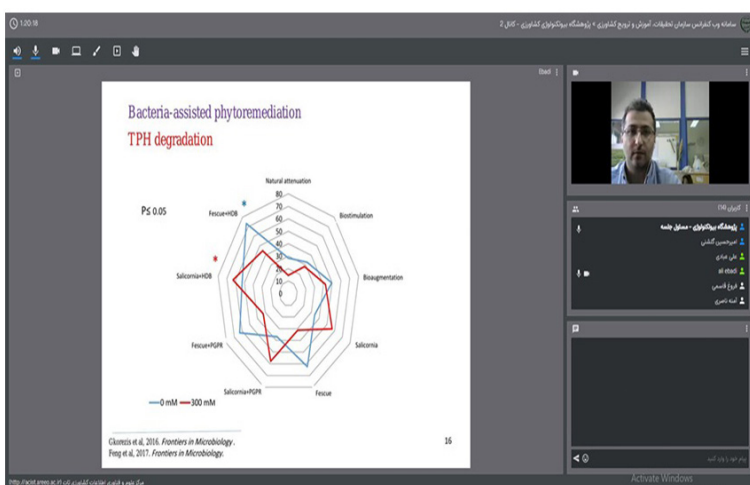
در سمینار علمی پژوهشگاه بررسی شد:

پاک‌سازی موثر آلاینده‌های خاک با کاربرد باکتری‌های محرک رشد گیاه

حائز اهمیت شناخته شده‌اند. وی خاطرنشان کرد: روش‌های زیستی از جمله راهکارهای ارزان، سازگار به محیط و فراگیر برای حذف یا غیرمحرک‌سازی آلاینده‌های محیطی مختلف معرفی شده‌اند که این فناوری زیستی در حقیقت استفاده از پتانسیل طبیعت برای حفاظت و افزایش کیفیت محیط زیست است. عبادی با اذعان به اینکه این فرآیند زیستی به طور کامل تحت تاثیر عوامل محیطی قرار دارد، اظهار داشت: نخستین عامل محدود کننده، تنش حاصل از سمیت آلاینده است که منجر به کاهش زی‌توده گیاه در ریشه و اندام هوایی شده و به تبع آن کارایی این فرآیند کاهش می‌یابد. در این شرایط بهبود رشد گیاه از طریق کاهش تنش می‌تواند در استقرار بهتر گیاه و بهبود کارایی فرآیند مفید باشد. وی خاطرنشان کرد: استفاده از باکتری‌های متحمل به آلاینده که توانایی تحریک رشد گیاه در شرایط تنشی و همچنین قابلیت تجزیه یا افزایش فراهمی آلاینده را دارند، می‌تواند راه‌کار مناسبی برای بهبود کارایی فرآیند پاک‌سازی از محیط خاک باشد. عبادی در ادامه به تبیین کاربرد اثرات متقابل گیاه - باکتری در حوزه کشاورزی و محیط زیست با تمرکز بر پاک‌سازی آلاینده‌های هیدروکربنی و فلزات سنگین پرداخت.

در ادامه سلسله سخنرانی‌های علمی هفتگی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در سخنرانی روز یکشنبه اثرات متقابل گیاه- باکتری در حوزه کشاورزی و محیط زیست با تمرکز بر پاک‌سازی آلاینده‌های هیدروکربنی و فلزات سنگین بررسی شد. در روز یکشنبه هفتم شهریورماه ۱۴۰۰، سخنرانی با عنوان «تعامل متقابل گیاه - باکتری، رویکردی پایدار برای افزایش عملکرد در کشاورزی و محیط زیست» در قالب وبینار برگزار شد. این سخنرانی با عنوان "تعامل متقابل گیاه - باکتری، رویکردی پایدار برای افزایش عملکرد در کشاورزی و محیط زیست" توسط دکتر علی عبادی، پژوهشگر پسادکتری بخش فیزیولوژی مولکولی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ارائه شد. عبادی که از سال ۱۳۹۳ در پژوهشگاه فعالیت دارد، دوره دکتری بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک را در سال ۱۳۹۶ در دانشگاه گرگان به پایان برده و عمده زمینه‌های تحقیقاتی او را بیولوژی خاک، پالایش زیستی آلاینده‌های محیطی و باکتری‌های محرک رشد تشکیل می‌دهند. وی علاوه بر تالیف یک کتاب در حوزه گیاهان هالوفیت (سالیکورنیا) موفق به انتشار ۱۲ مقاله علمی پژوهشی (دو مقاله فارسی و ۱۰ مقاله لاتین) نیز شده است.

عبادی در سخنرانی خود در تبیین اهمیت تعامل متقابل گیاه - باکتری به عنوان رویکردی پایدار برای افزایش عملکرد در کشاورزی و محیط زیست گفت: توسعه فعالیت‌های صنعتی و نیز صنعتی‌سازی فعالیت‌های کشاورزی و استفاده از منابع نامتعارف برای افزایش تولید، منجر به افزایش غلظت آلاینده‌ها در اراضی زراعی و غیر زراعی شده است. مهمترین آلاینده‌های خاک شامل فلزات سنگین، ترکیبات آلی و آلاینده‌های جامد نظیر زباله‌ها هستند که از میان آن‌ها ترکیبات آلی مانند هیدروکربن‌های نفتی و نیز فلزات سنگین به دلیل سمیت بالا، قابلیت تجمع در زنجیره غذایی و اثرات جهش‌زایی و سرطان‌زایی در غلظت‌های کم نیز



برگزاری سخنرانی علمی در پژوهشکده بیوتکنولوژی صنایع غذایی تبریز

اظهار داشت: می‌توان با استفاده از محرک‌های زیستی و غیرزیستی میزان تولید این متابولیت‌های ارزشمند را در گیاه پروانش افزایش داد و با استفاده از روش‌های جدید، این متابولیت‌ها را از گیاه استخراج و در مقیاس صنعتی تولید کرد، با توجه به اهمیت این گیاه و لزوم بررسی دقیق مسیرهای بیوستز متابولیت‌های مهم آن به نظر می‌رسد که دستیابی به اطلاعات دقیقتر، کاملتر ژنومی و ترانسکریپتومی ضروری می‌باشد. بهرغم اهمیت و ارزش روش *RNA-seq* در شناسایی تعداد بسیار زیادی از ژن‌ها در پاسخ به تنش‌های گیاهی، تاکنون گزارشی مبنی بر مطالعه ترانسکریپتوم پروانش برای محرک‌های مختلف از جمله بتاسیکلودکستین، سالیسیلیک اسید و غیره توسط این روش کمتر صورت گرفته است.

عمده تحقیقات دکتر صالح امیری که از سال ۱۳۹۰ پژوهشکده صنایع غذایی فعالیت دارد در حوزه کشت بافت گیاهان باغی، دارویی و زینتی و گراسه‌است. وی علاوه بر دستیابی به دانش فنی تکثیر انواع گیاهان باغی، زینتی و دارویی از طریق کشت بافت، انتشار ۲۰ مقاله علمی پژوهشی (۱۰ مقاله فارسی و ۱۰ مقاله لاتین) را نیز در کارنامه فعالیت‌های علمی خود دارد.

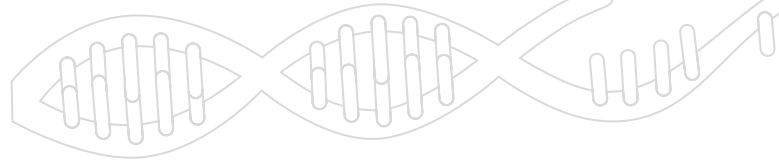
در سخنرانی علمی پژوهشکده که روز یکشنبه ۱۴ شهریور ماه ۱۴۰۰، بصورت ویناری برگزار شد "ریزازدیادی گیاه پروانش، بررسی تاثیر محرک‌های غیرزیستی در تولید متابولیت‌های ثانویه و آنالیز ژن‌های درگیر در مسیر متابولیسمی به روش *RNA-seq*" بررسی شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشکده بیوتکنولوژی صنایع غذایی در این سخنرانی که توسط دکتر صالح امیری، کارشناس آزمایشگاه بخش کشت بافت این پژوهشکده ارائه شد، از سرطان بعنوان یکی از مهمترین بیماری‌ها در دنیا یاد شد که سالانه درصد بالایی از مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهد. وی همچنین ادامه داد براساس آخرین بررسی‌های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران، سرطان‌ها بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی و حوادث، سومین عامل مرگ و میر به حساب می‌آیند و روزانه ۱۰۰ نفر به علت بیماری سرطان می‌میرند.

به گفته صالح امیری گیاه دارویی-زینتی پروانش (*Catharantus roseus*) با بیش از ۱۳۰ نوع آلکالوئید، یکی از مهمترین گیاهان دارویی شناخته شده در سطح جهانی برای کنترل بیماری سرطان می‌باشد. این گیاه حاوی بیش از ۱۳۰ نوع آلکالوئید ایندولی ترپنوئیدی (*TIA*s) مانند کاتارانتین، ویندولین، تابرسونین، سرپنتین، آجمالسین، وین‌بلاستین و

وین‌کریستین می‌باشد، که از میان آنها، دو آلکالوئید وین‌بلاستین و وین‌کریستین بخاطر اتصال به میکروتوبول‌ها و توقف تقسیم سلولی در طی متافاز میتوز، خاصیت ضد توموری داشته و بیش از ۴۰ سال است که در شیمی درمانی بسیاری از سرطان‌ها از جمله سرطان سینه، سرطان بیضه، لنفوم هوچکین و غیر هوچکین، کوریوکارسینوما (نوعی سرطان رحم)، لنفوسارکوما (لنفوما)، نوروبلاستوما (سرطان خون) و بسیاری دیگر از سرطان‌ها کاربرد دارند. صالح امیری در سخنرانی خود همچنین با اشاره به وارد کردن داروهای ضد سرطان وین‌بلاستین و وین‌کریستین و هزینه بالای تهیه این داروها،





بهبود انوتیشین برنج با پیش‌بینی موقعیت‌های اسپلایسینگ توسط یادگیری عمیق و پایگاه‌های داده پروتئوزنومیک بررسی شد

مطالعه، شبکه عصبی عمیق *SpliceAI* را با استفاده از انوتیشن استاندارد برنج آموزش دادیم. این آموزش با استفاده از کارت گرافیکی جدیدی که اخیراً توسط پژوهشگاه خریداری شد، بر روی بزرگترین شبکه عصبی این مدل (*SpliceAI 2k-nt*) انجام شد.

با استفاده از پیش‌بینی‌های *SpliceAI*، پایگاه داده سفارشی پروتئین ساخته و از آن برای جستجوی پروتئین‌های جدید استفاده می‌شود. همچنین با پایش تمام جهش‌های مختلف حول یک ژن هدف، آن‌هایی را که شبکه *SpliceAI* به عنوان تغییردهنده الگوی اسپلایسینگ تشخیص می‌دهد معرفی کردیم.

عزیزی خاطرنشان کرد: مدل ما نقاط اسپلایسینگ جدیدی برای جهشی که در یک مطالعه جدید به عنوان عامل مقاومت گرمایی شناسایی شده بود، پیش‌بینی کرد. محصولات پپتیدی ناشی از این نقاط در پایگاه داده پروتئوم مربوطه یافت شده و پیش‌بینی‌های مدل ما را تأیید کردند.

وی تصریح کرد: ما همچنین از نحوه ساخت پایگاه داده سفارشی پروتئین و استفاده از آن برای جستجوی پروتئین‌های جدید و جستجو برای شواهد ترنسکرپتومی برای تأیید پیش‌بینی تقاطع‌های جدید استفاده کردیم. بنابراین روش ما برای پیش‌بینی موقعیت‌های اسپلایسینگ جدید می‌تواند به بهبود انوتیشن ژنوم برنج کمک کرده و پیش‌بینی‌های قابل سنجشی در مورد موتاسیون‌های فانکشنال ارائه دهد که در نهایت راه را برای مطالعه روی گونه‌های گیاهان تراریخته برتر هموار می‌کند.

در ادامه سلسله سخنرانی‌های علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، روز یکشنبه، ۲۸ شهریورماه ۱۴۰۰، سخنرانی با عنوان «بهبود انوتیشن برنج با استفاده از پیش‌بینی موقعیت‌های اسپلایسینگ توسط یادگیری عمیق و پایگاه‌های داده پروتئوزنومیک» در قالب وبینار برگزار شد.

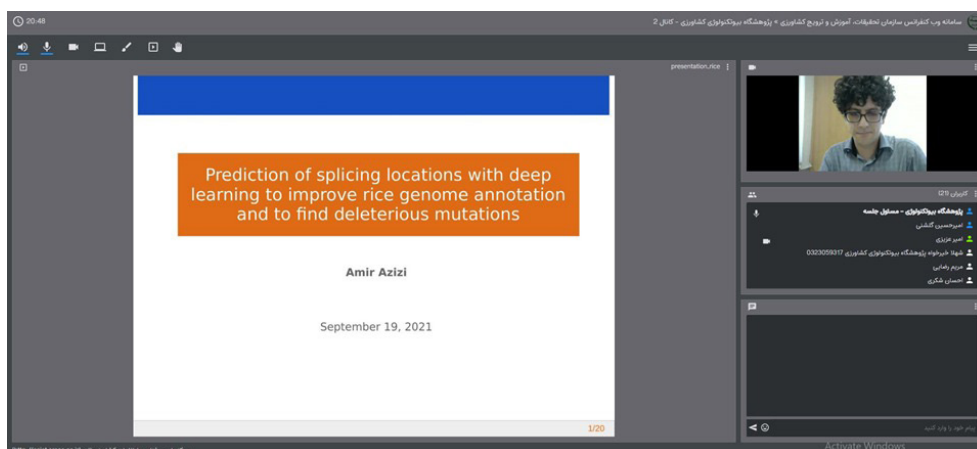
به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، دکتر امیرحسین عزیزی، محقق پسادکتری پژوهشگاه در این وبینار به معرفی روش ارائه شده در تحقیقات خود پرداخت که با پیش‌بینی موقعیت‌های اسپلایسینگ جدید به بهبود انوتیشن ژنوم برنج کمک کرده و پیش‌بینی‌های قابل سنجشی در مورد موتاسیون‌های فانکشنال ارائه دهد. این روش راه را برای مطالعه روی گونه‌های گیاهان تراریخته برتر هموار می‌کند.

عزیزی با بیان این که در مطالعات اخیر از داده‌های طیف‌سنجی جرمی برای انوتیشن ژنوم برنج استفاده می‌شود اظهار داشت: با استفاده از تکنیک‌هایی می‌توان کیفیت انوتیشن برنج را که ناشی از محدودیت‌های ذاتی داده‌های طیف‌سنجی جرمی است افزایش داد.

وی تصریح کرد: شبکه‌های عصبی عمیق (*DNNs*) در یافتن ویژگی‌های پنهان در ورودی‌های پیچیده متوالی عملکرد بسیار خوبی دارند. در این راستا در این مطالعه با استفاده از یک شبکه عصبی جدید، موقعیت‌های اسپلایسینگ جدید را در ژنوم برنج پیش‌بینی کردیم.

عزیزی با بیان این که با شناسایی موقعیت‌های اسپلایسینگ جدید در

ژنوم می‌توان یک پایگاه داده دقیق سفارشی پروتئین ساخت، خاطرنشان کرد: از این پایگاه داده می‌توان برای تأیید در سطح پروتئینی از احتمال بیان ژن‌ها استفاده کرد. به علاوه، این شبکه می‌تواند تأثیر موتاسیون‌ها را بر الگوی اسپلایسینگ یافته و نیز مکان و نوع موتاسیون‌های مخرب را بیابد. پژوهشگر پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی تصریح کرد: در این



پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، پیشرو در ترویج کشت گیاهان سازگار با شرایط اقلیمی ایران

بهره‌وری آب بالا و توان تولید اقتصادی در مناطق بحرانی به ویژه در مناطق مرکزی و مناطق محروم جنوب و جنوب شرق کشور و همچنین به منظور ایجاد اشتغال مولد روستایی و بهبود معیشت بهره‌برداران و جلوگیری از مهاجرت روستائیان، این پژوهشگاه با همکاری مراکز دانشگاهی، قطب علمی کشور، بخش خصوصی و کشاورزان پیشرو و موسسات ملی و بین‌المللی، حرکت گسترده‌ای را از سال ۱۳۹۲ در زمینه معرفی گیاهان جایگزین سازگار با شرایط تغییر اقلیم در قالب کشاورزی پایدار کم‌نهاد و کشاورزی هوشمند سازگار با تغییر اقلیم، آغاز کرده است.

در این برنامه گسترده پژوهشی، گیاهان بومی متنوع و عمدتاً ناشناخته و یا کمتر شناخته شده متحمل به خشکی و کم‌آبی و شوری با کاربردهای مختلف علوفه‌ای و دانه‌ای مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از جمله این گیاهان، انواع ارزن و سورگوم‌های علوفه‌ای و دانه‌ای با توجه به مسیر فتوسنتزی چهارکربنه و توان سازگاری خوب با شرایط سخت محیطی از جمله گرما و خشکی و شوری از پتانسیل بالا و جایگاه ویژه‌ای برای توسعه در شرایط کشاورزی ایران به عنوان گیاهان جایگزین برخوردارند. لازم به توضیح است که پیش از این، مزرعه منحصر بفرد انواع ارزن‌های مرواریدی دانه‌ای و علوفه‌ای به همراه لاین‌های والدینی تولید هیبرید و همچنین مزرعه تحقیقاتی منحصر بفردی از انواع سورگوم شامل سورگوم‌های شیرین، دانه‌ای، و علوفه‌ای هیبرید و آزاد‌گرده افشان پرمحصول با صفات برتر زراعی شامل تحمل به انواع تنش‌های زیستی و غیر زیستی برای اولین بار در تاریخ تحقیقات کشاورزی کشور توسط محققان بخش فیزیولوژی مولکولی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به ترتیب در مجتمع کشاورزی و دامپروری صالحی- صفاری در روستای چالتاسیان شهرستان پیشوا و در ایستگاه تحقیقاتی مهندس مطهری موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندرقتند در کمال‌شهر کرج نیز ایجاد شده است.

دکتر ناخدا در بیان اهمیت کشت این گیاهان جایگزین و روند تحقیقات در حال اجرا، به ضرورت کشت گیاهان جایگزین کم‌آب‌بر

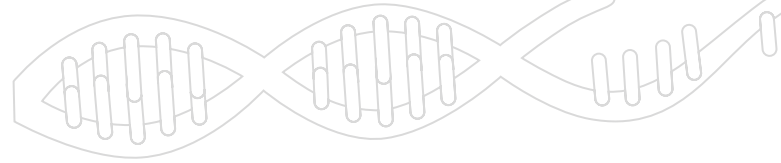
طی توافق‌نامه پژوهشگاه با شرکت سهامی زراعی گلپایگان، حدود هفت هزار متر مربع از اراضی این شرکت، زیر کشت آزمایشی ژنوتیپ‌های برتر آزاد‌گرده افشان ارزن مرواریدی و سورگوم دانه‌ای رفت.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، عملیات کشت لاین‌ها و ژنوتیپ‌های برتر آزاد‌گرده افشان سورگوم دانه‌ای در بیش از سه هزار مترمربع و ژنوتیپ‌های برتر آزاد‌گرده افشان ارزن مرواریدی دانه‌ای در سه هزار و ۵۰۰ متر مربع از اراضی شرکت سهامی زراعی گلپایگان اوایل تیرماه ۱۴۰۰، با همکاری تیم پژوهشی بخش تحقیقات فیزیولوژی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به سرپرستی دکتر ناخدا و کارشناسان شرکت انجام شد.

به گفته دکتر ناخدا، رییس بخش فیزیولوژی مولکولی پژوهشگاه هدف این توافق‌نامه ارزیابی سازگاری و پایداری ژنوتیپ‌های برتر و منتخب آزاد‌گرده افشان سورگوم و ارزن مرواریدی دانه‌ای در این اقلیم است.

با توجه به تأثیرات تغییر اقلیم و وضعیت بحرانی آب در بسیاری از نقاط کشور و لزوم توجه به گیاهان جایگزین با





تولید بالا از استقبال گسترده‌ای در کشورهای مناطق نیمه خشک گرمسیری و حتی در کشورهای اروپایی و آمریکایی و استرالیا برای تولید علوفه و خوراک دام برخوردار هستند.

وی خاطر نشان کرد: گیاه سورگوم شیرین، ساقه قطور، پتانسیل تولید بیوماس بسیار بالا و رشد سریع و بسیار خوبی دارد، به طوری که طول آن تا ۴/۸ متر نیز می‌رسد.

ناخدا با بیان این که درصد بریکس - شاخصی مرتبط با قند گیاه - در ارقام بهینه سورگوم تا ۲۳ می‌رسد که در مقایسه با گیاهی مثل نیشکر هم بسیار بالا است، اظهار داشت: گیاه سورگوم علاوه بر کم آب‌بر بودن و تحمل بالا به شرایط نامناسب محیطی و خاک‌های فقیر، بسیاری از مشکلات گیاهان



و متحمل به شرایط سخت محیطی مانند انواع ارزن و سورگوم با توجه به شرایط تغییر اقلیم و کاهش فزاینده منابع آب و همچنین نظر به ارزش بالای غذایی و مزایای زیست محیطی و اقتصادی این محصولات اشاره کرد و گفت: در مزرعه تحقیقاتی سورگوم در کمال شهر، بیش از یکصد ژنوتیپ و لاین پیشرفته انواع مختلف سورگوم شیرین، دانه‌ای و علوفه‌ای آزاد گرده‌افشان و هیبرید با تنوع ژنتیکی گسترده و با صفات مهم زراعی مانند مقاومت به بیماری سفیدک، مقاومت به مگس سورگوم و متحمل به تنش‌های غیر زنده مانند گرما و خشکی و شوری کشت شده‌اند که میتواند منشاء تولید ارقام و واریته‌های جدید زراعی سورگوم پرمحصول و متحمل به تنش‌های زیستی و غیرزیستی سازگار با شرایط اقلیمی کشور در آینده باشد. همچنین در مزرعه ارزن‌های مرواریدی در چالترسیان پیشوا طیف وسیعی از ژرم پلاسم ارزمنند انواع ارزن‌های مرواریدی دانه‌ای و علوفه‌ای آزاد گرده‌افشان و هیبرید به

همراه لاین‌های والدینی آنها با همکاری بخش خصوصی مورد ارزیابی دقیق مزرعه‌ای قرار گرفته، بذر آنها تکثیر و در اختیار مراکز پژوهشی کشور از جمله موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر قرار گرفت.

به گفته وی، چنین جمعیت‌های ارزمنندی از انواع ارزن مرواریدی و سورگوم آن هم با این دامنه تنوع ژنتیکی برای صفات برتر زراعی برای نخستین بار در تاریخ تحقیقات کشاورزی کشور توسط محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی وارد کشور شده و در اختیار مراکز پژوهشی قرار گرفته است.

مجری طرح سورگوم خاطر نشان کرد: سورگوم شیرین که از پتانسیل بالایی برای جایگزینی گیاهان قندی مانند نیشکر برخوردار است، گیاهی چهارکربنه و بومی مناطق حاره‌ای و گرمسیری بوده و علاوه بر مصرف در صنایع قندی به عنوان یک گیاه علوفه‌ای خوش‌خوراک و پرانرژی و همچنین یک گیاه صنعتی برای تولید اتانول زیستی نیز قابل بهره‌برداری است. همچنین از دانه آن میتوان در تهیه خوراک دام و تغذیه طیور نیز استفاده کرد.

ناخدا تصریح کرد: سورگوم‌های علوفه‌ای و دانه‌ای نیز به واسطه تحمل خوب به تنش‌های محیطی و پتانسیل



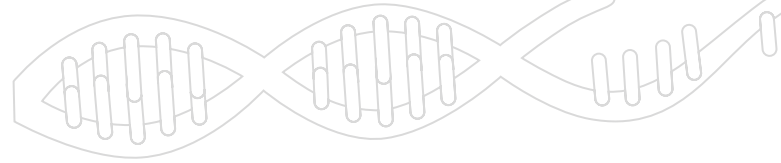
کشاورزی کشور را اجرا کردند. این برنامه با همکاری دانشگاه شهید باهنر کرمان، قطب علمی به نژادی گیاهان متحمل به کم آبی و شوری و مشارکت فعال بخش خصوصی و کشاورزان پیشرو در منطقه پیشوا ورامین در سال زراعی ۹۸ به اجرا گذارده شده و به موازات برنامه سورگوم همچنان ادامه دارد.

به گفته دکتر ناخدا، وجه تمایز پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در این مطالعات، چند بخش بودن، بهره‌گیری تمام عیار از دانش روز فیزیولوژی و ابزار پیشرفته مولکولی در کنار مطالعات زراعی و مرفولوژیک برای شناسایی ژنوتیپ‌ها و لاین‌های برتر والدینی برای تولید ارقام جدید کیفی و پرمحصول آزاد گرده افشان و هیبرید انواع مختلف ارزن مرواریدی و سورگوم برای نخستین بار در کشور و در چارچوب تعاملات ملی و بین‌المللی و همکاری با بخش خصوصی می‌باشد. مضافاً اینکه تا پیش از این، عمده تولید دانه سورگوم و ارزن تولیدی و آن هم فقط ارزن‌های دانه ریز معمولی و دم روباهی به مصرف خوراک طیور و پرندگان زینتی می‌رسید. در حالی که ایده بهره‌برداری از انواع ارزن و سورگوم دانه‌ای برای مصارف انسانی و تولید غذاهای هوشمند و فراسودمند برای اولین بار توسط دکتر ناخدا و تیم پژوهشی ایشان با مشارکت بین‌المللی و بخش خصوصی در کشور مطرح شده است.

شرایط اقلیمی شهرستان گلپایگان:

قندی متداول مثل چغندر قند و نیشکر را ندارد، مثلاً پروسه برداشت آن به مراتب ساده‌تر است و پس از برداشت ساقه‌های سورگوم، عصاره آن به راحتی در مزرعه بر روی تراکتور و یا در ایستگاه ثابت قابل استحصال بوده و شربت تهیه شده بلافاصله قابل استفاده در واحدهای قنادی و شیرینی‌پزی و صنایع غذایی و دارویی است. البته برای سهولت در نگهداری و حمل و نقل، امکان تبدیل آن به کریستال قند هم وجود دارد. به گفته وی، باقیمانده گیاهی نیز به عنوان علوفه‌ای مغذی و خوشخوراک به صورت سیلو و یا تازه خوری قابل مصرف است. همچنین ارزن مرواریدی متحمل‌ترین گیاه نسبت به گرما و خشکی در بین غلات بوده که از آن میتوان برای تولید علوفه و دانه در شرایط بسیار سخت محیطی برای تغذیه دام و طیور و حتی مصارف انسانی بهره جست. به همین دلیل این گیاهان در زمره گیاهان هوشمند جای می‌گیرند.

رییس بخش فیزیولوژی مولکولی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی تصریح کرد: محققان پژوهشگاه پیش از این برای معرفی گیاهان علوفه‌ای جایگزین و کم آب‌بر، در چارچوب تعاملات گسترده بین‌المللی با دریافت حدود یکصد ژنوتیپ و لاین‌های برتر ارزن مرواریدی، علوفه‌ای و دانه‌ای از مراکز بین‌المللی، برنامه گسترده اصلاح مولکولی و بزرگترین مزرعه اصلاح ارقام آزاد گرده افشان و هیبرید ارزن مرواریدی دانه‌ای و علوفه‌ای در تاریخ تحقیقات



اطلاعات اقلیمی شهرستان گلپایگان در فصول مختلف سال (۲۰۱۵-۱۹۹۲)

پارامتر	فصل	تابستان	بهار	زمستان
میزان بارندگی (میلی‌متر)		۵	۶۴	۱۰۶
درصد بارندگی		۲	۲۵	۴۲
تعداد روزهای بارندگی		۳	۱۶	۲۲
تعداد روزهای برفی		۰	۰/۲	۷
میانگین رطوبت نسبی (درصد)		۱۹/۷	۳۱/۴	۴۹
میانگین حداکثر رطوبت نسبی (درصد)		۱۲	۲۰	۳۴
میانگین حداکثر رطوبت نسبی (درصد)		۳۲	۵۰/۵	۷۰
میانگین دمای هوا (درجه سانتی‌گراد)		۲۷	۲۰/۲	۵
بالا ترین دمای هوا (درجه سانتی‌گراد)		۴۰	۳۷/۶	۲۵/۲
پایین ترین دمای هوا (درجه سانتی‌گراد)		۶/۵	-۵	-۲۲
مجموع ساعات آفتابی		۹۷۳	۸۷۹	۶۵۱
تعداد روزهای یخبندان		۰	۰/۳	۵۳
تعداد روزهای همراه با گرد و خاک		۱	۴	۱
تعداد روزهای با توفان رعد و برق		۱	۲	۰/۳
تعداد روزهایی با دید افقی مساوی یا کمتر از ۲ کیلومتر		۰/۳	۱	۶

گلپایگان یکی از شهرهای استان اصفهان است که در فاصله ۱۸۶ کیلومتری شمال غربی اصفهان و در دامنه شرقی کوه زاگرس واقع شده است. این شهر که به شهر چهار اقلیم معروف است از شمال و غرب به کوه‌های پوشیده از برف، از شرق به بیابان از جنوب به دشت‌ها و باغ‌ها و از شمال شرقی به دشت‌های پر رنگ و با پوشش گیاهی گسترده منتهی شده است.

گلپایگان از طرف شمال به شهرستان خمین، از جنوب به شهرستان خوانسار، از سمت شرق به شهرستان برخوار و میمه و از سمت غرب به شهرستان الیگودرز محدود می‌شود.

به دلیل موقعیت جغرافیایی شهرستان گلپایگان و وجود مناطق کوهستانی در اطراف آن، این منطقه دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های گرم و خشک می‌باشد. شهرستان گلپایگان براساس طبقه‌بندی اقلیمی دومارتن دارای اقلیم نیمه خشک سرد است.

تجلیل از سه بازنشسته جدید پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

عمر باعزت برای این عزیزان با اهدای لوح تقدیر و هدایایی از زحمات ایشان تقدیر کرد.

همچنین در این مراسم دکتر عنایتی شریعت پناهی رییس بخش کشت بافت و انتقال ژن با تقدیر از زحمات این عزیزان، روحیه خستگی‌ناپذیر و شاکله پر بار ایشان را الگویی برای همه همکاران دانسته و اظهار امیدواری کرد تا بتوانیم از تجربیات این عزیزان استفاده بهتری بنماییم.

گفتنی است تجلیل از آقای محمد اسماعیلی توسط رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی صنایع غذایی (تبریز) صورت گرفت.

در مراسمی با حضور رییس، معاونین و تعدادی از روسای بخش‌های تحقیقاتی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از ۳ همکار پژوهشگاه که در اواخر سال ۹۹ به مقام بازنشستگی نائل شده بودند، تقدیر شد. محرمعلی فرجی همکار بخش اداری، علیمردان رستمی همکار بخش کشت بافت و انتقال ژن و محمد اسماعیلی همکار پژوهشگاه بیوتکنولوژی صنایع غذایی (تبریز) همکارانی بودند که در ماه‌های پایان سال گذشته بازنشسته شدند.

در مراسم تقدیر از این همکاران دکتر گلکاری رییس پژوهشگاه ضمن تقدیر از زحمات ۳۰ ساله و آرزوی موفقیت، سلامتی و طول



تقدیر ریاست پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از یک همکار پر تلاش و محبوب



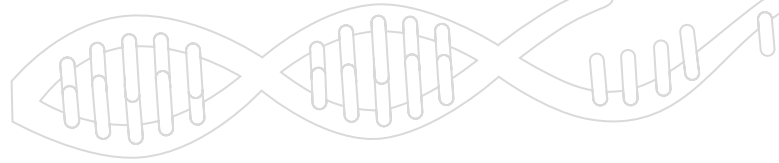
اسماعیل جمشیدلو همکار واحد نقلیه پژوهشگاه مورد تقدیر و تشکر کتبی ریاست پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی قرار گرفت. تقدیر کتبی از جمشیدلو که در تاریخ ۷ تیر ماه ۱۴۰۰، به امضای دکتر صابر گلکاری رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی رسیده و یک نسخه از آن جهت درج در پرونده پرسنلی نامبرده صادر شده است به دلیل نظم و انضباط کاری، حسن خلق و رضایتمندی در انجام امور محوله صورت گرفته است. در متن لوح تقدیر اسماعیل جمشیدلو آمده است: بدون شک بهترین پاداش برای انسان‌هایی است که تمام توان خود را در طبق اخلاص نهاده و در انجام وظایف محوله از هیچ کوششی فروگذار نمی‌نمایند. بدینوسیله از جنابعالی به دلیل نظم و انضباط کاری، حسن خلق و رضایتمندی در انجام امور محوله تقدیر و تشکر می‌شود. اسماعیل جمشیدلو متولد ۱۶ خرداد سال ۱۳۵۵ در کرج می‌باشد که سابقه اولیه همکاری ایشان با پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به سال‌های اولیه تهیه مقدمات برای تاسیس این پژوهشگاه در سال ۱۳۷۸ بر می‌گردد. روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ضمن عرض تبریک و تهنیت، برای این همکار پرتلاش و دوست‌داشتنی آرزوی سلامتی و تندرستی و کسب موفقیت‌های روز افزون دارد.

فرزند تیزهوش همکار پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی مورد تقدیر قرار گرفت

مجدانه نسل پویا و پرتلاش کشورمان در افق‌های علمی می‌باشد. فرصت را غنیمت شمرده با ارج نهادن به همت والای آن دانش آموز عزیز این موفقیت را به شما و خانواده گرامی‌تان تبریک و تهنیت عرض نموده و به پاس تلاش‌های ارزشمندتان این لوح، تقدیم حضور می‌شود. درخشش و پیشرفت روزافزونتان را از درگاه خداوند منان آرزومندم.»



دکتر صابر گلکاری، رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با اهدای لوح تقدیر، موفقیت فرزند یکی از همکاران در قبولی آزمون مدرسه تیزهوشان را تبریک گفت. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، سیده ملیکا اسحاقی، فرزند همکار ارجمند، مهندس شهلا خیرخواه در آزمون دبیرستان استعدادهای درخشان (تیزهوشان) پذیرفته شده است. دکتر گلکاری در لوح تقدیر اعطایی به این دانش‌آموز کوشا آورده است: «درخشش دختران ایرانی در عرصه‌های مختلف، بیانگر بالندگی و شکوفایی نسل نوینی از نوجوانان کشورمان هست که می‌توانند قله‌های افتخار رفیع‌تری را در سطح بین‌المللی نیز فتح کنند. موفقیت در آزمون تیزهوشان توسط شما برگ زرینی از شکوفایی و تبلور تلاش‌های



آیین نکوداشت و بدرقه همکار پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

هستیم. اکنون که شرایط اقتضا می‌کند که از جمع ما جدا شده و در مسیر دیگری آینده حرفه‌ای خود را دنبال نمایید، آرزومندیم که مسیر کاری خود را قوی‌تر و پربارتر از گذشته دنبال کرده و به اهداف بزرگ خود در کمترین زمان ممکن، دست یابید. موفقیت و سربلندی شما آرزوی ماست.

گفتی است مهندس غلامپور بالغ بر ۱۶ سال در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی سابقه همکاری داشته و در ادارات روابط عمومی، بودجه، و حوزه ریاست سابقه فعالیت داشته است.

مهندس خدیجه غلامپور مسوول دفتر معاونت برنامه‌ریزی و پشتیبانی پژوهشگاه که به دلیل بعد مسافت محل سکونت خود تقاضای انتقال به ستاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی داده است از ناحیه همکاران خود مورد تقدیر و تشکر قرار گرفت.

روز یکشنبه ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۰، همکاران حاضر در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در فضای باز با رعایت پروتکل‌های بهداشتی گرد هم آمده و با اهدای هدیه به همکار قدیمی خود، از ایشان تقدیر و تشکر بعمل آورده و برای ایشان آرزوی سلامتی و موفقیت کردند.

در متن تشکر همکاران ایشان آمده است :

از این که در ایام گذشته افتخار همکاری با شما را داشته و در مسیر موفقیت همراه و همگام بوده‌ایم، بسیار خوشبخت



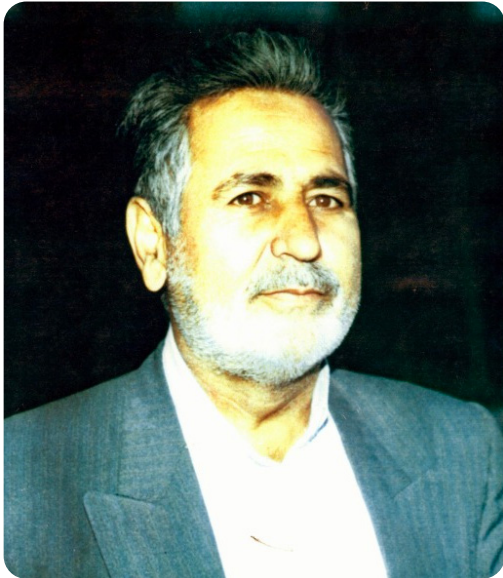
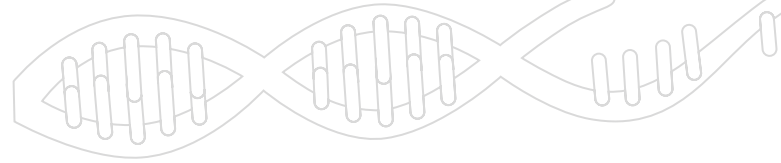
تقدیر رییس پژوهشگاه از مدیر امور مالی و بودجه



خدمت بی‌منت ردای پر افتخاریست بر دوش خدمتگزاران صدیق و خداجوی، تا خویش را وقف وظایف اداری خود نمایند و از ثمره تلاششان مجموعه ای متنعم و بهره مند گردند.

دکتر صابر گلکاری رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با اهدای لوح تقدیری با مضمون فوق از خدمات و زحمات مهندس حمید قربانی مدیر امور مالی و سرپرست برنامه‌ریزی و بودجه پژوهشگاه بصورت کتبی تقدیر و تشکر کرد. دکتر گلکاری در بندی دیگر در این تقدیرنامه آورده است: عشق به مردم، آنجا که با خدمت صادقانه پیوند می‌خورد پاداشی جز در پیشگاه پروردگار متعال ندارد.

به مصداق آیه شریف (مَنْ لَمْ يَشْكُرِ الْمَخْلُوقَ لَمْ يَشْكُرِ الْخَالِقَ) به نمایندگی از مجموعه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از خدمات گرانبها و ارزنده حضرتعالی در جذب منابع مالی از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور که بدون شک در حافظه تاریخی همه ما خواهد ماند سپاسگزاری نموده و از خداوند بی‌همتا در سال «تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها» سلامتی و توفیق روز افزونتان را مسئلت می‌نمایم. مهندس قربانی متولد ۱۳۴۹ و با تحصیلات کارشناسی ارشد در رشته حسابداری، از مدیران موفق پژوهشگاه هستند که به تازگی علاوه بر منابع درج شده در قانون بودجه ۱۴۰۰ موفق به اخذ منابع مالی مفیدی برای تکمیل و بهره‌برداری از ساختمان جدید پژوهشگاه شده‌اند.



یادی از همکار قدیمی

زندگی صحنه ی یکتای هنرمندی ماست هر کسی نغمه ی خود خواند و از صحنه رود
صحنه پیوسته به جاست خرم آن نغمه که مردم بسپارند به یاد

مرحوم حاج آقا نقی حیدری بی تردید از نعمات بزرگ پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی بود که در طول دوره پر برکت خدمت خود در پژوهشگاه خاطرات فراوان در ذهن همگان به یادگار گذاشت. چهره معنوی و بشاش و روحیه خدمتگزاری ایشان زبازد اطرافیان و تمام افرادی بود که به نوعی با ایشان برخورد داشتند. او در در سال ۱۳۸۳ به استخدام موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر درآمد و به مدت ۱۲ سال در پست انتظامات این موسسه به ایفای نقش پرداخت و پس از آن در قسمت اداری این موسسه به عنوان مامور انجام امور بیمه کارکنان، زحمات فراوانی را متحمل گشت. حین سالهای ۷۹-۸۰ در بدو تاسیس موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی ایشان با سمت امین اموال به این موسسه منتقل شد و در ضمن مسئولیت مربوط به بیمه همکاران را هم بر عهده داشتند. او در ۳۱ شهریور ۸۲ به افتخار بازنشستگی نائل گشت و سرانجام در ۴ مهر ۸۲ در سن ۴۴ سالگی دعوت حق را لبیک و به دیدار معبود پر گشود. از ایشان جز نیکی، خیر و صدق در اذهان نمانده و همچنان فقدان این عزیز برای همکارانش ناگوار و باور نکردنی است، روحشان در آرامش ابدی.

انتصابات پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در تابستان ۱۴۰۰

معاون پژوهشکده متابولیت‌های ثانویه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی منصوب شد



رییس پژوهشکده متابولیت‌های ثانویه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی طی حکمی اسماعیل روح الامین را به سمت معاون این پژوهشکده منصوب کرد. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در حکم انتصاب روح الامین که توسط دکتر مرتضی ابراهیمی، سرپرست پژوهشکده صادر شده آمده است: «نظر به تجربیات ارزنده شما در امور اجرایی مدیریتی و اداری و اشراف چندین ساله به موضوعات مختلف پژوهشکده اصفهان، بدینوسیله حضرتعالی به سمت معاون پژوهشکده متابولیت‌های ثانویه گیاهان زراعی و باغی منصوب می‌شوید. امید است با اتکال به خداوند متعال و بهره‌گیری از کلیه تجربیات، امکانات و توانمندی‌های این پژوهشکده و همکاری همه همکاران در بخش‌های مختلف موفق به ارائه بهترین خدمات به این مجموعه گردید. گفتنی است اسماعیل روح الامین پیش از این به مدت هشت سال معاون پژوهشکده بیوتکنولوژی متابولیت‌های ثانویه و به مدت دو سال سرپرست این پژوهشکده بوده است.

مدیر امور اداری و پشتیبانی پژوهشگاه منصوب شد



با حکم دکتر گلکاری، رئیس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، سید محمد حسن موسوی پاکزاد به سمت مدیر امور اداری و پشتیبانی پژوهشگاه منصوب شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در بخشی از حکم انتصاب مدیر امور اداری و پشتیبانی پژوهشگاه آمده است: «با عنایت به ضرورت تحقق اهداف آن مدیریت در حوزه‌های امور پرسنلی، نظارت بر حسن انجام وظایف محوله کارکنان، ایجاد نظام در ساختار اداری و تشکیلات در راستای بهره‌وری بیشتر، سعی بر تامین رفاه کارکنان براساس مقررات و امکانات، تامین نیروی انسانی پژوهشگاه، دقت بر اجرای ضوابط و دستورالعمل‌های اداری، روان‌سازی و ارتقای کیفیت امور خدماتی، کنترل و نظارت بر امور پشتیبانی و خدمات عمومی، بررسی و تهیه و خرید اقلام و تجهیزات اداری براساس گردش کار تعریف شده، نظارت و مراقبت در اجرای مقررات انضباطی کارکنان، نظارت بر امر ارزشیابی کارکنان و سایر امور محوله با استفاده بهینه از توان کارشناسی مجموعه و هماهنگی و تعامل درون و برون پژوهشگاه، گام‌های موثری در آن مسیر بردارید. امید است با توکل به خداوند بزرگ و تلاش و پیگیری در انجام وظایف محوله در راستای منویات مقام معظم رهبری و اهداف مقدس نظام جمهوری اسلامی ایران موفق و مؤید باشید.»

گفتنی است مهندس موسوی پاکزاد پیش از این در تاریخ ۱۴۰۰/۳/۲۵ از طرف دکتر گلکاری به سمت سرپرست امور اداری و پشتیبانی منصوب شده بود.

رئیس اداره روابط عمومی و ترویج یافته‌های پژوهشگاه منصوب شد

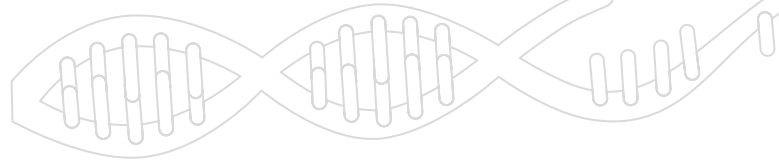
با حکم دکتر گلکاری، رئیس پژوهشگاه بیوتکنولوژی پژوهشگاه، مهندس سید علی میربابائی به ریاست اداره روابط عمومی و ترویج یافته‌های پژوهشگاه منصوب شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی در حکم انتصاب مهندس میربابائی آمده است: «نظر به تعهد، سوابق علمی و تجربیات جنابعالی به موجب این حکم به سمت رئیس اداره روابط عمومی و ترویج یافته‌ها منصوب می‌شوید.

امید است با توجه به ضرورت ترویج و ارتباطات چندسویه فعالیت‌های بیوتکنولوژی کشاورزی و با استعانت از درگاه خداوند متعال، همکاری و همدلی سایر مدیران و کارکنان و برنامه‌ریزی مؤثر و جلب مشارکت همگانی در جهت پیشبرد اهداف مقدس نظام جمهوری اسلامی ایران موفق به توفیقات الهی باشید.»

گفتنی است مهندس میربابائی پیش از این در تاریخ ۱۴۰۰/۲/۱۵ از طرف دکتر گلکاری به سمت سرپرست روابط عمومی منصوب شده بود. سیدعلی میربابائی از سال‌های ابتدایی تاسیس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی تا بهمن ماه سال ۱۳۹۵ به مدت تقریباً ۱۵ سال این مسئولیت را به عهده داشته است.





پیام تبریک رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به مناسبت روز خبرنگار



به نام خداوند جان و خرد

هفدهم مردادماه، سالروز شهادت محمود صارمی، خبرنگار خبرگزاری جمهوری اسلامی و هشت دیپلمات ایرانی است که ۲۳ سال پیش در هجوم وحشیانه طالبان به کنسولگری جمهوری اسلامی ایران در مزار شریف به شهادت رسیدند. روزی که به حق به نام روز خبرنگار نامگذاری شده است.

۱۷ مردادماه بهانه‌ای است برای نکوداشت مقام خبرنگارانی که با سوگند به قلم در فراز و نشیب رویدادها، همچنان بر طریق راستی و درستی، استوار و وفادار مانده‌اند. کسانی که اگرچه خود با مشکلات و چالش‌های فراوان در عرصه‌های صنفی و حرفه‌ای مواجه هستند و خدمات صادقانه‌شان هیچ‌گاه به درستی تکریم نشده، اما آگاهانه و ایثارگرانه دردهای خویش را به کناری نهاده‌اند تا راوی دردهای جامعه خویش باشند و با نقادی منصفانه، مهم‌ترین وظیفه مسئولان یعنی پاسخگویی و شفافیت را نهادینه سازند.

تردیدی نیست که دستیابی به قله‌های پیشرفت علمی، پژوهشی و فناوری نیز بی‌همراهی موثر خبرنگاران و اصحاب رسانه در انعکاس و دیده‌بانی نقادانه دستاوردها، پیشرفت‌ها و روندهای علمی - تحقیقاتی موجود امکان‌پذیر نخواهد بود.

اینجانب با تقدیر از تلاش‌ها و خدمات عموم خبرنگاران خصوصاً خبرنگاران حوزه‌های علمی و کشاورزی رسانه‌ها که در طول سال‌های فعالیت این پژوهشگاه، همواره صادقانه و متعهدانه در انعکاس اخبار فعالیت‌های پژوهشگاه کوشیده‌اند، ارج نهاده و روز خبرنگار را به خدمت این عزیزان، تبریک و تهنیت عرض می‌نمایم.

از درگاه یکتای بی‌همتا، اهتمام مسئولانه، روایت صادقانه و توفیق روزافزون خدمت خالصانه به مردم را برای تمامی فعالان عرصه رسانه آرزومندم.

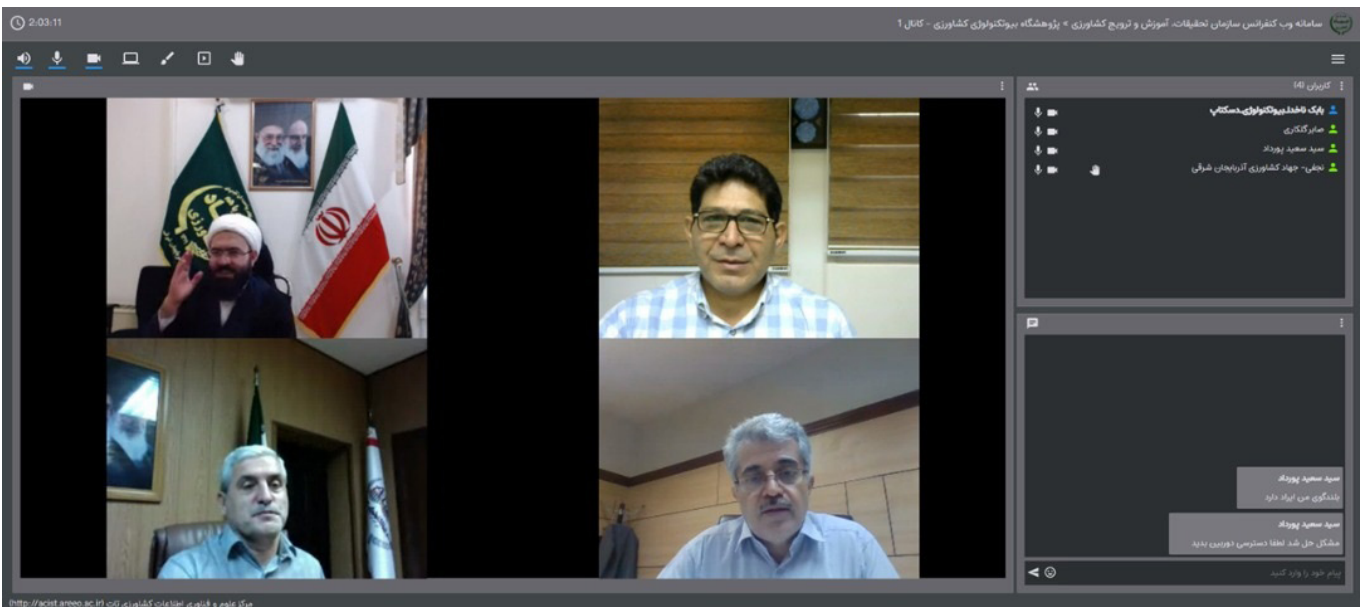
صابر گلکاری

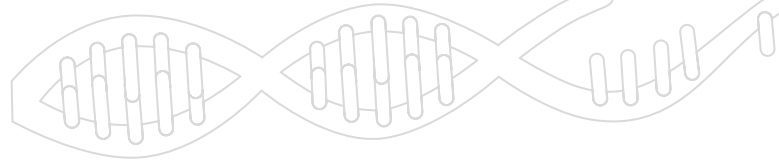
رییس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

اولین جلسه دور جدید هیات بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی اعضای هیات علمی برگزار شد

سال ۱۳۶۴ مجلس شورای اسلامی و آیین‌نامه اجرایی قانون مصوب سال ۱۳۶۵، به ارائه گزارش مختصری از فعالیت‌های دوره‌های قبل هیات پرداختند. در این جلسه ابتدا رأی گیری برای انتخاب اعضای هیات صورت گرفت و دکتر نجفی به عنوان رییس، دکتر پورداد به عنوان نایب رییس و دکتر ناخدا به عنوان دبیر هیات انتخاب شدند. سپس هیات وارد دستور جلسه خود شد و به بررسی پرونده‌های ارجاع شده پرداخت. بنا به اعلام دبیر این هیات همکاران عضو هیات علمی می‌توانند نظرات، پیشنهادات، انتقادات و شکایات خود را به عنوان رییس هیات به دبیرخانه این هیات تحویل نمایند. گفتنی است طی حکمی به شماره ۱۴۰۰/۳۲۲۲۱/۲۵۱ تاریخ ۱۴۰۰/۶/۲۳، دکتر سید سعید پورداد به سمت نایب رییس هیات بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی اعضای هیات علمی منصوب شد.

اولین جلسه دور جدید هیات بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی اعضای هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با حضور دکتر حجت الاسلام و المسلمین نجفی، دکتر پورداد و دکتر ناخدا اعضای جدید هیات و همچنین دکتر گلکاری رییس پژوهشگاه در روز دوشنبه مورخ ۸ شهریورماه ۱۴۰۰، از ساعت ۱۰:۰۰ لغایت ۱۲:۳۰ به صورت مجازی برگزار شد. در این جلسه ابتدا دکتر گلکاری به اعضای جدید هیات و دکتر نجفی تبریک و خیر مقدم گفته و ضمن توصیه به رعایت شأن و منزلت اعضای هیات علمی در روند بررسی پرونده‌ها، بر لزوم امانت داری و رعایت حقوق افراد بر اساس حق و انصاف و عدالت تاکید کرد. ایشان همچنین اظهار امیدواری کرد که انشالله با رعایت دقیق قوانین و مقررات، هیچ شکایتی علیه هیچ یک از اعضای محترم هیات علمی پژوهشگاه در این هیات مطرح نشود. سپس دکتر ناخدا، ضمن اشاره به قانون مقررات انتظامی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور مصوب





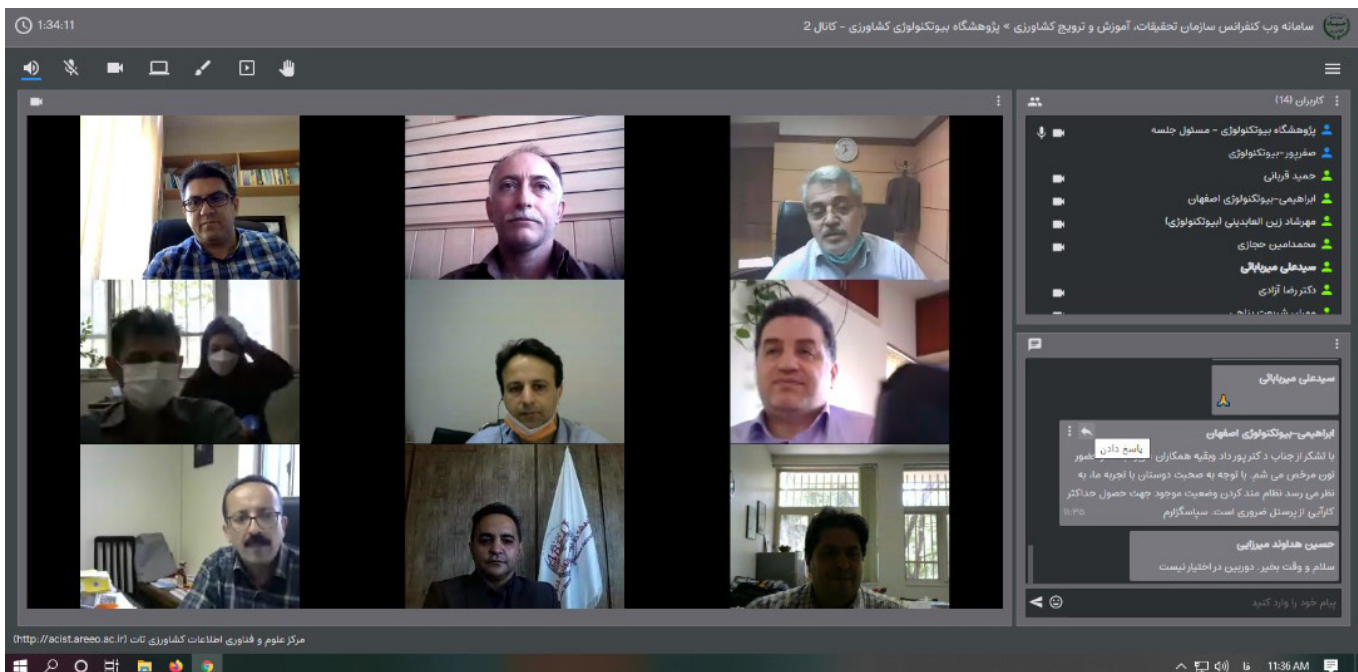
نخستین هماهنگی ارزیابی عملکرد کارکنان غیر هیات علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی برگزار شد

و پژوهشکده‌های منطقه ای به بیان دیده‌گاه‌های خود در خصوص ارزیابی عملکرد کارکنان غیر هیات علمی پرداختند. مطابق آیین‌نامه ارزیابی عملکرد شامل کلیه اعضای غیر هیات علمی پژوهشگاه از جمله اعضای رسمی، رسمی آزمایشی، پیمانی، قراردادی و مامور به پژوهشگاه می‌باشد که در طول دوره ارزیابی حداقل دارای شش ماه خدمت باشند، کارمندان مذکور در چهار سطح مدیران میانی، مدیران پایه، کارشناسان و کمک کارشناسان و کارکنان لازم است حسب مورد، فرم‌های مربوط به خود را در زمان مقرر تکمیل نموده تا در کمیته منتخب ارزیابی شوند.

در اجرای مواد ۵۴، ۵۵ و ۵۶ آیین‌نامه استخدامی اعضای غیر هیات علمی سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی و به منظور سنجش میزان تحقق اهداف سازمانی، افزایش کارایی، و اثربخشی، عملکرد کارکنان در دوره‌های مشخص سالانه بصورت منظم و بر اساس شاخص‌های عمومی و اختصاصی طبق دستورالعمل مربوطه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

جلسه هماهنگی برای ارزیابی عملکرد کارکنان غیر هیات علمی پژوهشگاه به میزبانی دکتر سید سعید پورداد معاون برنامه ریزی و پشتیبانی پژوهشگاه و رییس کمیته منتخب ارزیابی عملکرد پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و با حضور مهندس موسوی پاکزاد عضو و مسئول دبیرخانه کمیته، مهندس رستمیان عضو کمیته، مهندس میربابائی نماینده اعضای غیر هیات علمی پژوهشگاه و روسای بخش‌های تحقیقاتی، معاون فناوری پژوهشگاه و روسای پژوهشکده‌های منطقه ای و تعدادی از مدیران بصورت و بیناری تشکیل شد.

در این جلسه دکتر پورداد ضمن بیان اهمیت ارزیابی عملکرد و ضرورت انجام هر چه سریعتر آغاز فرآیند بررسی عملکرد اعضای غیر هیات علمی خواهان توجه بیش از پیش مدیران به این امر مهم شده و در ادامه مهندس موسوی پاکزاد مدیر امور اداری و پشتیبانی توضیحاتی را در خصوص حجم پرونده‌های واصله و ایرادات پیشرو بیان داشت. همچنین طی این جلسه تعدادی از روسای بخش‌های تحقیقاتی



جلسه ارزیابی ارتقاء رتبه همکاران غیر هیات علمی برگزار شد

نهایی اعطاء رتبه بالاتر همکاران تشکیل شد، پرونده سوابق و شرایط قانونی هفت نفر از همکاران بررسی شد. ارزیابی رتبه همکاران غیر هیات علمی پژوهشگاه و پژوهشکده‌های منطقه‌ای جهت ارتقاء رتبه‌های سه به دو، مهارتی به سه، مقدماتی به مهارتی و سه، دو به یک انجام و در نهایت همکاران غیر هیات علمی که دارای امتیازات و شرایط لازم به احراز رتبه بالاتر بودند جهت ادامه مراحل قانونی به کمیته منتخب ارزیابی عملکرد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی معرفی شدند.

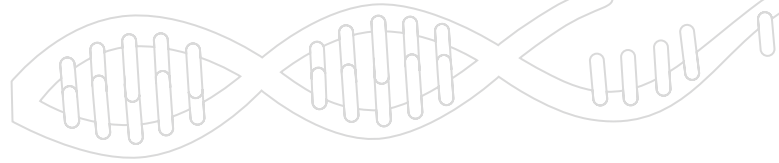
ارزیابی ارتقاء رتبه هفت نفر از همکاران غیر هیات علمی متقاضی ارتقاء به مراتب بالاتر حکم کارگزینی طی جلسه‌ای با حضور اعضای رسمی کمیته منتخب ارزیابی اعضای غیر هیات علمی روز چهارشنبه ۱۴۰۰/۶/۲۴، در سالن جلسات حوزه ریاست پژوهشگاه برگزار شد. در این جلسه که با حضور دکتر پورداد رییس کمیته منتخب ارزیابی اعضای غیر هیات علمی، مهندس موسوی پاکزاد دبیر کمیته، مهندس صفرپور معاون امور اداری، دکتر مریم هاشمی عضو کمیته، مهندس رستمیان عضو کمیته و مهندس میربابائی عضو کمیته و نماینده همکاران غیر هیات علمی به منظور بحث و تبادل نظر و تصمیم‌گیری



جلسه ارزیابی عملکرد اعضای غیر هیات علمی پژوهشگاه برگزار شد

اعضای این جلسه بودند. در این جلسه علاوه بر بررسی امتیازات همکاران با توجه به آیین‌نامه ارتقاء پایه و بر مبنای شاخص‌های اختصاصی و فعالیت‌های مازاد شاخص‌های اختصاصی راه‌های تسهیل کسب امتیاز بیشتر این همکاران به بحث و بررسی گذاشته شد. بررسی عملکرد اعضای غیر هیات علمی بر مبنای آیین‌نامه موجود هر ساله در فرصت مناسبی انجام و جهت صدور احکام کارگزینی بر مبنای پایه‌های جدید مستند قرار می‌گیرد.

به منظور بررسی عملکرد همکاران غیر هیات علمی پژوهشگاه نخستین جلسه رسمی ارزیابی عملکرد این همکاران عصر روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۰/۶/۲۸ در سالن جلسات حوزه ریاست برگزار شد. دکتر سیدسعید پورداد رییس کمیته منتخب ارزیابی عملکرد، مهندس سیدمحمدحسین موسوی پاکزاد مسئول دبیرخانه کمیته منتخب، مهندس سیدعلی میربابائی نماینده کارکنان اعضای غیر هیات علمی در کمیته منتخب، دکتر مریم هاشمی عضو کمیته منتخب، مهندس شهلا خیرخواه و مهندس مهدی صفرپور اعضای کمیته منتخب از



تجهیز گلخانه پیشرفته کشت محصولات تراریخته پژوهشگاه به سیستم مه‌پاش



می‌شود در مقایسه با رطوبت سازهای الکترونیکی مثل سامانه‌های اولتراسونیک طول عمر بالاتری داشته باشد. گفتنی است قرارداد خرید تجهیزات سیستم مه‌پاش برای گلخانه کشت محصولات تراریخته پژوهشگاه به متراژ ۷۲ مترمربع وبه منظور تامین رطوبت به میزان ۷۰ درصد در خرداد ماه ۱۴۰۰، منعقد شد.

گلخانه کشت محصولات تراریخته پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی به منظور تامین رطوبت مورد نیاز گیاهان به سیستم مه‌پاش مجهز شد. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی، این سیستم مه‌پاش که در یونیت بخش BL2 گلخانه نصب شده دارای موتور ۲/۳ کیلووات و تابلوی فرمان است که بنابر نیاز پروژه‌ها به میزان رطوبت قابل تنظیم است. تامین رطوبت نیز از طریق ۳۲ نازل برنجی تعبیه شده در سامانه صورت می‌گیرد.

این سیستم ضمن تامین رطوبت مورد نیاز گیاهان که بعضا نیاز به رطوبت ۶۰ تا ۷۰ درصدی دارند در محلول پاشی یا سمپاشی یکنواخت روی گیاهان هم کارایی دارد. از جمله مزایای این سیستم مه‌پاش مکانیکی بودن آن است که باعث

واکسیناسیون شاغلین پژوهشگاه علیه ویروس کووید ۱۹



واکسیناسیون همکارانی که در مرحله اول موفق به تزریق واکسن نشده‌اند در حال انجام است. طبق برنامه‌ریزی انجام‌شده مقرر شده به منظور ایمن‌سازی شاغلین پژوهشگاه در برابر بیماری کووید ۱۹، واکسیناسیون کلیه گروه‌های شغلی و دانشجویی مطابق برنامه صورت گیرد.

با پیگیری‌های انجام شده توسط روابط عمومی پژوهشگاه، همکاران و دانشجویان با حضور در سالن ورزشی بعثت کرج، واکسن کووید ۱۹ دریافت کردند. با توجه به تزریق واکسن به همکاران و دانشجویان، نوبت دوم تزریق به آنها، سه ماه دیگر می‌باشد. پیگیری‌های لازم برای هماهنگی با مرکز بهداشت شرق شهرستان کرج به منظور

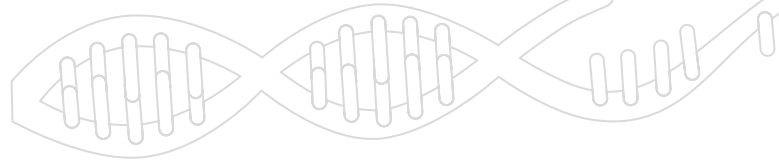
بازسازی و تجهیز سیستم باتری اضطراری (یو پی اس) پژوهشگاه

به تجهیزات الکترونیکی و مواد آزمایشگاهی اظهار داشت: با بازسازی و ارتقای توان خروجی UPS پژوهشگاه که قادر است بدون نیاز به ژنراتور، برق کل سیستم را به مدت ۴۵ دقیقه تامین کند حتی در حد هزارم ثانیه هم نوسانی در برق پژوهشگاه نداریم. البته خوشبختانه ژنراتور پژوهشگاه هم حداکثر بعد از یک دقیقه وارد مدار می‌شود و بار چندانی به "یو پی اس" تحمیل نمی‌شود.

دکتر مرادی با بیان این که حدود شش میلیارد ریال برای بازسازی و ارتقای توان UPS پژوهشگاه هزینه شده است، تصریح کرد: با توجه به هزینه‌های سنگین تجهیزات آزمایشگاهی و ضرورت عملکرد پایدار آنها به دلیل حساسیت بالای نمونه‌های آزمایشگاهی، تامین بدون وقفه برق و جلوگیری از تأثیرات نوسان ولتاژ بر عملکرد دستگاه‌ها از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است که خوشبختانه زیرساخت‌ها و تجهیزات لازم در پژوهشگاه فراهم شده است.

سیستم باتری اضطراری "یو پی اس" پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی با توان ۴۰۰ کیلو ولت آمپر در مدار قرار گرفت. دکتر فواد مرادی، مسوول خدمات فنی و پشتیبانی پژوهشگاه با اعلام این مطلب به روابط عمومی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی خاطرنشان کرد: به منظور جلوگیری از نوسانات برق و خرابی تجهیزات الکترونیکی پژوهشگاه، حدود ۱۵ سال قبل نسبت به خرید سیستم UPS برای پژوهشگاه اقدام شده بود. با تغییرات اساسی که حدود پنج سال پیش انجام شد، یو پی اس پژوهشگاه مجهز به ۹۰ باتری به بهره‌برداری رسید. وی خاطرنشان کرد: اردیبهشت ماه امسال با توجه به فرسودگی و از رده خارج شدن باتری‌ها، نسبت به خرید باتری‌های جدید اقدام شد و با تامین کامل کل باتری‌های قابل نصب (۱۲۶ باتری)، سیستم برای اولین بار با حداکثر توان خروجی (۴۰۰ کیلو ولت آمپر) وارد مدار شد. وی با اشاره به خاموشی‌های گسترده در بهار و تابستان سال جاری و خسارات احتمالی ناشی از قطع ناگهانی برق





در تابستان ۱۴۰۰ متأسفانه شاهد درگذشت اعضای درجه یک و داغدارشدن تعدادی از همکاران عزیزمان بودیم که فرصت را مغتنم شمرده و پیام تسلیت ریاست و همکاران پژوهشگاه را در این شماره از خبرنامه درج می‌نماییم:

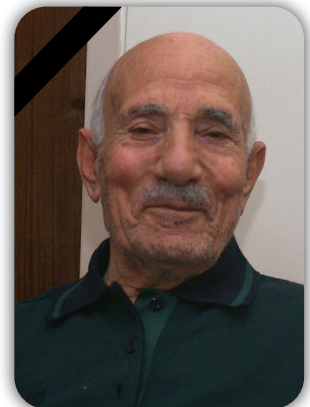
همکار گرامی جناب آقای دکتر هادی درزی

از سرالحمعین

ضایعه درگذشت مادر مهربانتان را از صمیم قلب تسلیت عرض می‌نماییم. اندوه ما در غم از دست دادن آن عزیز بزرگوار در واژه‌ها نمی‌گنجد. از خداوند متعال، برای آن مرحومه، شادی روح و برای شما و خانواده محترمتان، صرب جمیل و اجر جزیل خواهانیم.

ریاست و همکاران شما در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

همکار گرامی جناب آقای محمد جداری



در روزهای ماتم زده اپیدمی بیماری کرونا و مقارن با عاشورای حسینی و ایام حزن شهادت سید و سالار شهیدان و یاران باوفایشان، خیردار شدم سوگوار درگذشت پدر گرامیتان شده‌اید. اگرچه وجود نازنین پدر به عنوان تنها تکیه‌گاه کودکی و بلوغ کیمیایی است که همتا ندارد ولی صبر در برابر این فقدان تنها سلاح دنیوی مومن است. این مصیبت جانکاه را خدمت شما و خانواده محترم تسلیت و تعزیت عرض نموده، علو درجات را برای آن مرحوم از درگاه احدیت خواهانم.

ریاست و همکاران شما در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی



همکار محترم جناب آقای امیر ایپکی

ضایعه درگذشت مادر گرامیتان را خدمت شما و خانواده محترم تسلیت عرض می‌نمایم. برای آن مادر بزرگوار، غفران و رحمت واسعه الهی و برای جنابعالی و دیگر بازماندگان، صبر و اجر جزیل مسألت دارم.

ریاست و همکاران شما در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

همکار گرامی جناب آقای مهندس محمد فتحی قره بابا



در روزهای ماتم زده پاندمی کرونا و مقارن با ایام حزن و سوگواری شهادت سیدالشهدا، حضرت امام حسین(ع) و یاران باوفایشان، خبردار شدم سوگوار درگذشت مادر گرامیتان شده‌اید. اگرچه وجود نازنین مادر به عنوان مهربانترین پناه و بزرگترین تکیه‌گاه کودکی و بزرگسالی، کیمیایی است که همتا ندارد ولی صبر در برابر این فقدان، تنها سلاح دنیوی مومن است. این مصیبت جانکاه را خدمت جنابعالی و خانواده محترم تسلیت و تعزیت عرض نموده، علو درجات را برای آن مرحومه از درگاه احدیت خواهانیم."

ریاست و همکاران شما در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی



همکار گرامی سرکار خانم محبوبه محمد ابراهیمی

مادر گوهر بینظیر و تابنده زندگی است. با قلبی آکنده از تأسف و تاثر، درگذشت اندوهناک مادر گرامیتان را تسلیت عرض نموده، از درگاه ایزدمنان برای آن مرحومه، غفران الهی و شادی روح، و برای بازماندگان، صبر و شکیبایی خواستاریم.

ریاست و همکاران شما در پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی



خبرنامه پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

صاحب امتیاز: پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی

مدیر مسئول: صابر گلکاری

سردبیر: سیدعلی میربابائی

هیات تحریریه: علی شمس، بابک ناخدا

طراح و صفحه‌آرا: محمد جداری

مدیر داخلی: مهین حیدری

عکاس: حسن سمیعی

همکاران این شماره: زهرا نیکبخت، ریحانه گلابچیان،

سیدمحمد حسینی

شماره بیست و سه تابستان ۱۴۰۰

نشانی: کرج، بلوار شهید فهمیده، محوطه

موسسات تحقیقات کشاورزی

تلفن: ۰۲۶-۳۲۷۰۳۵۳۶

RINOTEX

نهمین نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی

The 9th Rab'e Rashidi Innovation and Technology Exhibition

زمان: ۱۷ الی ۲۱ آبان ماه ۱۴۰۰



سازمان عامل استقرار و توسعه
منطقه ویژه علم و فناوری ربع رشیدی
TABRIZ



WWW.RINOTEX.IR