

در این شماره می خوانید:

عقد قرارداد پژوهشی ارزیابی سامانه آبیاری زیرسطحی لوله تراوای بومی

بازدید از شرکت کشاورزی فراز هامون

اختراع دستگاه داده بردار خودکار ناوی های دبی سنج

برگزاری دوره آموزشی مقدمه ای در خصوص بازاریابی محصولات دانش بنیان و فناوریانه

معرفی دانش فنی دستگاه خشک کن دانه هندوانه

برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با مراجع شبه قضایی تعزیرات حکومتی و مراجع رسیدگی به تخلفات صنفی

معرفی آزمایشگاه مکانیک خاک و بتن

تفاهم نامه همکاری با اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز

عقد قرارداد پژوهشی بررسی اثربخشی محلول ضد عفونی کننده ایمن زاو بر ماندگاری و کیفیت پنج محصول کشاورزی

اخبار

بازدید اعضای کمیته امور فناوری مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، نمایندگان دفتر امور فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و اعضای کارگروه استفاده پایدار از منابع آب در تولیدات کشاورزی کمیته ملی آبیاری و زهکشی از شرکت کشاورزی فراز هامون

به منظور تعامل هر چه بیشتر مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با بخش خصوصی، اعضای کمیته امور فناوری مؤسسه به همراه نمایندگان دفتر امور فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و اعضای کارگروه استفاده پایدار از منابع آب در تولیدات کشاورزی کمیته ملی آبیاری و زهکشی از شرکت کشاورزی فراز هامون بازدید کردند. در این بازدید دو ساعته که در روز شنبه مورخ ۹۷/۶/۱۰ با هماهنگی بخش تحقیقات مهندسی گلخانه مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی صورت گرفت، بازدیدکنندگان علاوه بر مرکز تحقیقات بذر دانه از سازه گلخانه فراز و سیستم های گرمایشی و سرمایشی آن بازدید کردند.



برگزاری دوره آموزشی "مقدمه‌ای در خصوص بازاریابی محصولات دانش‌بنیان و فناورانه"



به‌منظور آشنایی هرچه بیشتر پژوهشگران مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با نحوه تأسیس و اداره شرکت‌های دانش‌بنیان، دوره آموزشی "مقدمه‌ای در خصوص بازاریابی محصولات دانش‌بنیان و فناورانه" با هماهنگی کمیته امور فناوری مؤسسه در روز سه‌شنبه مورخ ۹۷/۳/۸، مصادف با روز فناوری مؤسسه، برای اعضای هیأت علمی و پژوهشگران بخش‌های تحقیقاتی در ستاد مؤسسه برگزار شد. مدرس این دوره آموزشی، آقای دکتر حقیقی، مدیر عامل شرکت مشاوران نیک‌پندار شریف بودند که در ابتدا مطالبی را در خصوص شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه کرده و سپس شاخص‌های ارزیابی محصولات دانش‌بنیان و نحوه بازاریابی آن‌ها را تشریح نمودند.

در حال حاضر تعداد ۳۴۷۱ شرکت دانش‌بنیان در سطح کشور فعالیت داشته و حدود ۱۶۰۰۰ محصول دانش‌بنیان تولید می‌شود.

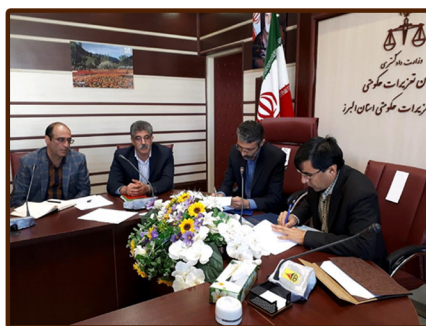
برگزاری کارگاه آموزشی "آشنایی با مراجع شبه قضایی تعزیرات حکومتی و مراجع رسیدگی به تخلفات صنفی"

در راستای تفاهم‌نامه فی‌مابین مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز، در روز دوشنبه مورخ ۹۷/۵/۱ کارگاه آموزشی با عنوان "آشنایی با مراجع شبه قضایی تعزیرات حکومتی و مراجع رسیدگی به تخلفات صنفی" با هماهنگی کمیته امور فناوری مؤسسه برای اعضای هیأت علمی، پژوهشگران و مسئولین آزمایشگاه‌های ستاد مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی برگزار شد. در این کارگاه آموزشی، آقای رضیعی، مدرس دوره و قاضی شعبه تجدیدنظر اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز، مطالبی را در خصوص جایگاه سازمان تعزیرات حکومتی، مراجع قضایی، جرم، تخلف، ادله‌های اثبات دعوا ارایه نموده و در ادامه، تقلبات مواد غذایی، قرار و نظریه‌های کارشناسی را به عنوان یکی از فعالیت‌های مشترک مؤسسه با اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز به تفصیل توضیح دادند. در پایان، به پرسش‌های حاضرین نیز پاسخ داده شد.



تفاهم‌نامه و قراردادهای

تفاهم‌نامه همکاری بین مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز



به‌منظور بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های علمی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی موجود، گسترش همکاری با سازمان‌های اجرایی و تأمین نیازهای کارشناسی، آزمایشگاهی، مشاوره‌ای و آموزشی در حوزه تخصصی مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به‌ویژه در ارتباط با مواد غذایی و محصولات کشاورزی، روز سه‌شنبه مورخ ۹۷/۳/۱، تفاهم‌نامه همکاری بین مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز در محل آن اداره کل به امضاء رسید. قبل از امضاء تفاهم‌نامه، آقای مختاری مدیر کل تعزیرات حکومتی استان البرز، مواردی را در رابطه با مفاد تفاهم‌نامه ایراد کرده و سپس آقای دکتر عباسی، رئیس مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به معرفی مؤسسه و فعالیت‌های آن پرداخته و به سوالات حاضر در جلسه پاسخ دادند. این تفاهم‌نامه با حضور رئیس اداره بازرسی و نظارت سازمان صنعت، معدن و تجارت استان البرز، جانشین دبیرخانه کمیسیون مبارزه با قاچاق کالا و ارز استان البرز، مدیر بازرسی و نظارت اصناف کرج و تعدادی از قضات و کارشناسان شعب اداره کل تعزیرات حکومتی استان البرز و تعدادی از اعضای کمیته فناوری مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به امضاء رسید.

قرارداد پژوهشی بررسی اثربخشی محلول ضد عفونی کننده ایمن ژاو بر ماندگاری و کیفیت پنج محصول کشاورزی

ضایعات پس از برداشت محصولات کشاورزی از مسائل بسیار مهم کشور است که نه تنها سبب از بین رفتن نهاده‌های کشاورزی شده بلکه اثرات و تبعات اقتصادی، اجتماعی و حتی فرهنگی زیاد و قابل تأملی را به همراه دارد. یکی از روش‌های کاهش ضایعات پس از برداشت محصولات کشاورزی، استفاده از مواد ضد میکروبی مجاز به منظور حفظ کیفیت و افزایش زمان ماندگاری محصولات کشاورزی است. در این راستا در روز سه‌شنبه مورخ ۹۷/۲/۲۵، قراردادی با عنوان "بررسی اثربخشی محلول ضد عفونی کننده ایمن ژاو بر ماندگاری و کیفیت پنج محصول کشاورزی" بین مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و شرکت ایمن نوین پوشان پاک در ستاد مؤسسه منعقد گردید. بر اساس این قرارداد، اثربخشی محلول ضد عفونی کننده ایمن ژاو روی ماندگاری پنج محصول کشاورزی توسط مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.



قرارداد پژوهشی ارزیابی سامانه آبیاری زیرسطحی لوله تراوای بومی

روش آبیاری قطره‌ای زیرسطحی به عنوان یکی از روش‌های آبیاری تحت فشار است که در صورت مدیریت صحیح، میزان تلفات را به حداقل مقدار می‌رساند. در این روش آبیاری، تلفات عمقی، رواناب سطحی و تبخیر از سطح خاک، به طور معنی‌داری کاهش می‌یابد. در سال‌های اخیر، شرکت نوآبیاران بوستان مهر برای آبیاری باغات پسته، لوله‌های پی وی سی را در فواصل متفاوت سوراخ و از آن‌ها برای توزیع بهتر آب در زیر سطح خاک استفاده کرده است و این روش آبیاری را تحت عنوان سامانه آبیاری زیرسطحی لوله تراوای بومی نام‌گذاری نموده است. این روش در بین کشاورزان به روش آبیاری زیرزمینی با استفاده از لوله‌های پی وی سی معروف است. لذا در راستای تعامل با بخش خصوصی و بهره‌گیری از توانمندی، ظرفیت‌های علمی و پژوهشی و آزمایشگاهی مؤسسه، روز سه‌شنبه مورخ ۹۷/۲/۱۱ قراردادی با عنوان "ارزیابی سامانه آبیاری زیرسطحی لوله تراوای بومی" بین مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی و شرکت نوآبیاران بوستان مهر منعقد گردید. این ارزیابی در باغات پسته شهرستان رفسنجان در استان کرمان انجام خواهد شد و در صورت مثبت بودن نتیجه ارزیابی، سامانه مذکور به عنوان یک سامانه جایگزین آبیاری سطحی در شرایط خرده مالکی باغات پسته معرفی خواهد شد.

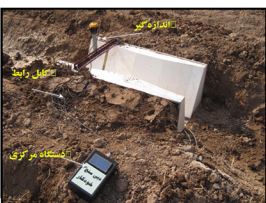


ثبت اختراع

دستگاه داده بردار خودکار ناوی‌های دبی سنج



ناوی‌های دبی سنج یا فلوم‌ها یکی از پر کاربردترین وسایل سنجش آب در آبیاری هستند. با وجود دقت بالا و سهولت نصب، کار با این دبی سنج‌ها دارای مشکلاتی است. برای محاسبه جریان آب گذر کرده از این ناوی‌ها ابتدا باید توسط اشل، عمق سطح آب را با چشم قرائت و سپس با استفاده از جداول و روابط مربوطه میزان دبی را با توجه به ارتفاع آب محاسبه کرد. این کار در حین انجام آبیاری به راحتی امکان پذیر نبوده و کاربر قادر نیست در هر لحظه دبی و حجم آب گذر کرده را قرائت نماید. به منظور رفع این مشکلات، دستگاه داده بردار خودکار ناوی‌های دبی سنج طراحی و ساخته شده است. این دستگاه با ارسال و دریافت امواج مافوق صوت و اندازه‌گیری مدت زمان رفت و برگشت امواج، فاصله سطح آب تا حسگر را محاسبه نموده و سپس با توجه به فاصله نصب شده حسگر از کف ناوی دبی سنج، ارتفاع آب در ناوی را اندازه‌گیری کرده و با استفاده از فرمول‌ها و روابط مربوطه، دبی و حجم جریان آب گذر کرده را محاسبه و نتایج حاصله را برای استفاده‌های بعدی روی حافظه‌های قابل حمل ذخیره می‌کند. از ویژگی‌های این دستگاه می‌توان به استفاده از صفحه نمایشگر بزرگ و لمسی، فهرست‌ها و گزینه‌های فارسی، سهولت کاربری، ذخیره اطلاعات، انعطاف پذیری و غیره اشاره کرد.



دستگاه داده بردار خودکار ناوی‌های دبی سنج توسط مهندس آذرخش عزیزی، عضو هیأت علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان طراحی، ساخته و ثبت اختراع شده است. آقای مهندس آذرخش عزیزی، تاکنون دارای سه فقره ثبت اختراع در زمینه سیستم‌های خودکار در آبیاری بوده و دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیکی زیادی برای کاربرد در کشاورزی طراحی و ساخته است.

دانش فنی

خشک کن دانه هندوانه



دانه هندوانه سرشار از چربی و پروتئین بوده و یک آجیل متداول است که در چند سال اخیر سطح زیر کشت آن به شدت افزایش یافته است. در حال حاضر این محصول به شیوه سنتی خشک می‌شود. روش خشک کردن سنتی، مشکلات زیادی به همراه دارد که می‌توان به مواردی از قبیل افت شدید رنگ به‌عنوان مهم‌ترین پارامتر از نظر بازاریابندی، طولانی بودن زمان خشک شدن، آلودگی شدید محصول، خسارت ناشی از بارندگی، حشرات و حیوانات موزی و نیاز به زمین با مساحت زیاد اشاره کرد. خشک‌کن دانه هندوانه توسط بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی با همکاری مؤسسه اقتصادی استان قدس رضوی طراحی، تولید و در سال ۱۳۹۶ در کشت و صنعت اسفراین وابسته به مؤسسه اقتصادی استان قدس رضوی نصب و مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

استفاده از این دستگاه منجر به کنترل دقیق فرآیند، ارتقاء وضعیت بهداشتی محصول، ارتقاء خواص کیفی محصول به‌ویژه رنگ، کاهش چشمگیر زمان خشک شدن از ۵۰ ساعت به ۵ ساعت، کاهش ضایعات محصول و در نهایت افزایش درآمد به میزان بیش از ۵۰ درصد نسبت به روش سنتی می‌گردد.

فناوری خشک‌کن دانه هندوانه توسط دکتر حسین چاچی، استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی ایجاد شده است. نامبرده دانش آموخته رشته مهندسی مکانیک از دانشگاه تبریز بوده و حدود ۲۰ سال است که در زمینه طراحی، ساخت و بکارگیری خشک‌کن‌های محصولات کشاورزی به پژوهش مشغول است.



معرفی آزمایشگاه

آزمایشگاه مکانیک خاک و بتن

آزمایشگاه مکانیک خاک و بتن مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی در سال ۱۳۷۸ و در محل ستاد مؤسسه (کرج) راه‌اندازی شد. این آزمایشگاه با بهره‌گیری از امکانات مناسب، توانایی انجام مطالعات ژئوتکنیک پروژه‌های مختلف عمرانی نظیر شبکه‌های آبیاری و زهکشی، سدسازی، راه‌سازی و انواع ساختمان‌های تجاری و مسکونی و همچنین، نظارت و کنترل کیفی بر بتن‌ریزی پروژه‌های مختلف را دارا است. ارائه خدمات آموزشی در قالب دوره‌های آموزشی و واحدهای درسی دانشگاهی و سایر خدمات اجرایی در خصوص مطالعات ژئوتکنیک انواع سازه‌های عمرانی از دیگر قابلیت‌های این آزمایشگاه به‌شمار می‌آید. از جمله خدمات اصلی قابل ارائه در این آزمایشگاه می‌توان به تعیین مشخصات کامل فیزیکی و مکانیکی خاک، آزمایش تراکم استاندارد معمولی و اصلاح شده، تعیین پارامترهای برشی خاک، آزمون تحکیم خاک و در کنار آن، تعیین درصد تورم، فشار تورمی و پتانسیل رطوبت خاکها اشاره کرد. در خصوص نمونه‌های بتن، آزمایش‌های تعیین مشخصات سنگدانه‌ها، مشخصات سیمان، طرح اختلاط و کیفیت بتن و نمونه‌گیری و انجام آزمایش اسلامپ از جمله خدمات قابل ارائه دیگر است.

علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به آدرس سایت مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی (www.aeri.ir) از امکانات و خدمات این آزمایشگاه اطلاع حاصل کنند.



کمیته امور فناوری
مؤسسه تحقیقات فنی و
مهندسی کشاورزی

گانه‌سخت
تاسیسات ۹۷

مدیر مسئول: ابوالفضل گلشن تفتی
سر دبیر: فرزاد آزاد شهرکی
همکاران این شماره: نادر عباسی، محمدرضا مستوفی سرکاری،
داوود مومنی، علیرضا حسن اقلی
طراح و صفحه‌آرا: سمیه وطن دوست

آدرس: کرج، بلوار شهید فهمیده، صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۸۴۵
مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
تلفن: ۳۲۷۰۵۳۲۰، ۳۲۷۰۵۲۴۲ و ۳۲۷۰۸۳۵۹ (۰۲۶)
دورنگار: ۳۲۷۰۶۲۷۷ (۰۲۶)

پایگاه اطلاعاتی مؤسسه:

www.aeri.ir