

معرفی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با هدف پاسخگویی به نیازهای پژوهشی بخش‌های اجرایی وزارت جهاد کشاورزی در حوزه فنی و مهندسی کشاورزی در سال ۱۳۶۹ راه‌اندازی شد. در حال حاضر این مؤسسه دارای ۱۵۰ نفر محقق و پژوهشگر در ستاد و بخش‌های تابعه در حوزه مهندسی آبیاری، ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون، گلخانه و صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت است.

مؤسسه در ۱۴ مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی شامل مراکز آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل (مغان)، خوزستان (اهواز)، کرمان، اصفهان، گلستان، فارس، خراسان رضوی، همدان، سمنان (شاهرود)، مرکزی، جنوب استان کرمان (جیرفت و کهنوج) و صفی‌آباد (دزفول) دارای بخش فنی مهندسی و همچنین در شش مرکز (تهران، گیلان، هرمزگان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی و قزوین) دارای همکار تحقیقاتی است. این مؤسسه به منظور کاربردی نمودن نتایج پژوهش‌های انجام شده، رویکرد تقاضامحوری را در دستور کار خود قرار داده؛ به طوری که در طول چند سال گذشته ۸۰-۷۵ درصد از پروژه‌های پژوهشی انجام شده در مؤسسه به سفارش و درخواست بخش‌های مختلف دولتی و خصوصی بوده است.

مؤسسه دارای سه دیسپلین تخصصی، ده بخش تحقیقاتی و بخش خدمات فنی و تحقیقاتی به شرح زیر است:

- دیسپلین مهندسی آبیاری و زهکشی (دارای سه بخش تحقیقاتی)
- دیسپلین مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت (دارای دو بخش تحقیقاتی)
- دیسپلین مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون (دارای سه بخش تحقیقاتی)
- بخش تحقیقات مهندسی گلخانه
- بخش خدمات فنی و تحقیقاتی

چشم‌انداز، مأموریت و اقدامات مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

چشم‌انداز (Vision)

- سرآمد در تولید علم و فناوری در حوزه فنی و مهندسی کشاورزی در کشور
- تأثیرگذار در تصمیم‌سازی‌های کلان ملی
- اثربخش در بهبود بهره‌وری نهاده‌های کشاورزی با رویکرد توسعه پایدار

مأموریت (Mission)

تعیین سیاست‌های پژوهشی، انجام پژوهش و انتقال یافته‌ها در زمینه‌های:

- بهبود بهره‌وری نهاده‌های کشاورزی
- بهینه‌سازی مصرف آب در کشاورزی
- توسعه مکانیزاسیون زراعی، باغی، دام، طیور، آبزیان و منابع طبیعی
- کاهش ضایعات محصولات کشاورزی
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی روستایی
- توسعه پایدار کشت‌های گلخانه‌ای
- بومی‌سازی فناوری‌های نوین

اقدام (Action)

- اجرای برنامه‌های مدون از جمله نقشه راه، آینده پژوهی و اعتباربخشی مؤسسه
- انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای تأمین نیازهای پژوهشی و علمی بخش‌های دولتی و خصوصی
- انجام پروژه‌های بنیادی برای گسترش مرز دانش
- معرفی فناوری‌های نوین و تجاری‌سازی تحقیقات
- آموزش و انتقال دستاوردهای پژوهشی
- تعامل با مراکز علمی و اجرایی ملی و بین‌المللی
- آموزش و ارتقاء منابع انسانی مؤسسه



AERI

دیسپلین تحقیقات مهندسی آبیاری و زهکشی

از وظایف اصلی این دیسپلین می‌توان به پژوهش در زمینه مسائل مختلف مهندسی آبیاری و زهکشی با هدف افزایش بهره‌وری آب کشاورزی و پایداری کشاورزی آبی و محیط زیست اشاره نمود. اهداف و اولویت‌های این دیسپلین عبارت‌اند از ارائه روش‌های افزایش کارایی مصرف آب در محصولات زراعی و باغی کشور، تعیین حد بهینه کم‌آبیاری محصولات زراعی و باغی، تحقیق در خصوص مسائل مختلف زهکشی و اصلاح اراضی، کاربرد روش‌های آبیاری تحت فشار در گیاهان زراعی و باغی، مدیریت طراحی، اجرا و بهره‌برداری در روش‌های آبیاری سطحی و تحت فشار، آبیاری دقیق و هوشمند در روش‌های آبیاری نوین، بررسی و ارزیابی مسائل فنی و مدیریت شبکه‌ها و سامانه‌های آبیاری و زهکشی در کشور، کاربرد آب‌های نامتعارف (آب‌های شور، زه‌آب‌ها و پساب فاضلاب) و مسائل زیست‌محیطی در آبیاری و زهکشی و کاربرد فناوری‌های نوین (نانوفناوری، هوشمندسازی و...) در علوم و مهندسی آب است. این دیسپلین شامل بخش‌های تحقیقاتی زیر است:

- بخش تحقیقات روش‌های آبیاری سطحی
- بخش تحقیقات روش‌های آبیاری تحت فشار
- بخش تحقیقات سازه‌ها و شبکه‌های آبیاری و زهکشی

اولویت‌های تحقیقاتی

- افزایش بهره‌وری آب کشاورزی
- بهبود بازده آبیاری
- اصلاح روش‌های سنتی آبیاری
- توسعه پایدار روش‌های آبیاری نوین
- اصلاح و بهینه‌سازی شبکه‌ها و سامانه‌های آبیاری و زهکشی
- پایداری منابع آب و آبیاری در تولید محصولات کشاورزی
- مسائل زیست‌محیطی در مهندسی آبیاری و زهکشی
- کاربرد فناوری نوین در مهندسی آبیاری و زهکشی
- هوشمندسازی آبیاری
- ارزیابی و پایش اثرات خشکسالی و تغییر اقلیم
- اجرای پژوهش‌های فناورانه و تجاری‌سازی تحقیقات در حوزه مهندسی آبیاری

آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها

- آزمایشگاه تحقیقات مهندسی آبیاری و زهکشی
- آزمایشگاه تحقیقات مکانیک خاک و بتن
- آزمایشگاه شیمی آب- خاک- فاضلاب
- آزمایشگاه هیدرولیک
- کارگاه ساخت و آزمون تجهیزات آبیاری



ارتقاء مهندسی آبیاری در مزرعه، گامی موثر در
افزایش بهره‌وری آب کشاورزی

دیسپلین تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت

مهندسی صنایع غذایی و فناوری های پس از برداشت با بهره گیری از علوم و فناوری های مختلف مرتبط با محصولات کشاورزی و مواد غذایی امکان حفظ و ارتقاء کیفیت محصولات و فرآورده های غذایی و کاهش ضایعات را فراهم می آورد. از عمده وظایف تحقیقاتی این دیسپلین می توان به شناخت و دستیابی به مناسب ترین روش های فرآوری، و همچنین بهینه سازی فناوری های پس از برداشت محصولات کشاورزی اشاره نمود. برنامه های تحقیقاتی جدید این دیسپلین نیز در خصوص به کارگیری علوم و فناوری های نوین از جمله کاربرد انرژی هسته ای، فناوری های زیستی و نانو فناوری در زمینه علوم و مهندسی صنایع غذایی است. این دیسپلین شامل ۲ بخش تحقیقاتی زیر است:

- بخش تحقیقات مهندسی و فناوری های پس از برداشت محصولات کشاورزی
- بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی

اولویت های تحقیقاتی

- سنجش، پایش و کاهش ضایعات محصولات استراتژیک کشاورزی در مراحل پس از برداشت
- بهینه سازی روش های فرآوری و تبدیل محصولات کشاورزی
- امنیت غذایی
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی

آزمایشگاه ها

- آزمایشگاه شیمی و تجزیه مواد غذایی
- آزمایشگاه بیوفیزیک مواد غذایی
- آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی
- کارگاه فناوری های پس از برداشت محصولات کشاورزی
- پایلوت پلنت صنایع غذایی



هموارتر شدن مسیر خودکفایی با کاهش ضایعات
محصولات کشاورزی

دیسپلین تحقیقات مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون

از وظایف اصلی این دیسپلین می‌توان به طراحی و ساخت نمونه ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی، ارزیابی و بهینه‌سازی آنها، توسعه انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، انتخاب فناوری‌های مناسب برای تولید مکانیزه محصولات کشاورزی، و همچنین پژوهش پیرامون وضعیت موجود مکانیزاسیون کشور و ارائه الگوهای مناسب مکانیزاسیون به تفکیک محصول و منطقه اشاره نمود. این دیسپلین دارای ۴ بخش تحقیقاتی زیر است:

- بخش تحقیقات ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی
- بخش مطالعات مکانیزاسیون کشاورزی
- بخش تحقیقات کاربرد تراکتور و انرژی در کشاورزی

اولویت‌های تحقیقاتی

- کاربرد روش‌های خاک‌ورزی حفاظتی و مدیریت بقایای گیاهی
- کاهش مصرف سموم و کنترل علف‌های هرز به منظور دستیابی به کشاورزی پایدار و مبارزه تلفیقی
- کاهش تلفات و ضایعات در برداشت محصولات کشاورزی
- کاربرد فناوری‌های نوین در کشاورزی (کشاورزی دقیق، فناوری آزمون غیرمخرب، نانوفناوری، سیستم‌های هوشمند و خبره و...) به منظور افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی
- ارتقاء توان مکانیکی، بهره‌وری انرژی و بازده ماشین‌های کشاورزی
- استفاده بهینه از انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی به منظور ارائه راهکارهای کاهش مصرف انرژی
- انتخاب فناوری‌های مناسب برای تولید مکانیزه محصولات مختلف

آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها

- کارگاه ساخت نمونه ماشین‌های کشاورزی
- آزمایشگاه دینامیک خاک- ماشین (سویل بین)
- آزمایشگاه فناوری‌های نوین در مهندسی بیوسیستم
- آزمایشگاه خشک‌کن‌های محصولات کشاورزی
- آزمایشگاه پایش وضعیت روغن کارگاهی
- آزمایشگاه بیوانرژی



کاهش ۵۰ درصدی در مصرف سوخت، زمان، و هزینه
انجام عملیات با استفاده از خاک‌ورزی حفاظتی

بخش تحقیقات مهندسی گلخانه

بخش تحقیقات مهندسی گلخانه برای انجام پژوهش‌های کاربردی در سه زمینه سازه و تجهیزات کنترل محیطی گلخانه‌ها، آبیاری و زه‌کشی محصولات گلخانه‌ای و مسائل پس از برداشت تولیدات گلخانه‌ای در سال ۱۳۹۰ به عنوان یکی از بخش‌های تحقیقاتی این مؤسسه فعالیت خود را آغاز نمود.

تحقیقات واحد سازه و تجهیزات کنترل محیطی گلخانه شامل: تحقیق روی سازه‌ها و تأسیسات مختلف گلخانه‌ای، ارزیابی سطح مکانیزاسیون و ارائه راه‌کارهای افزایش کارایی فنی و اقتصادی فناوری‌های به کار رفته در گلخانه‌ها، تدوین استانداردهای ملی سازه و تجهیزات گلخانه‌ای و بومی‌سازی سیستم‌های سازه و تجهیزات گلخانه‌ای، متمرکز است.

بررسی و بهینه‌سازی انواع سیستم‌های آبیاری میکرو، بهبود مدیریت آبیاری و مصرف آب در گلخانه‌ها، بررسی مسائل و چالش‌های پیش‌روی مدیریت صحیح آبیاری برای تولید محصولات گلخانه‌ای از وظایف واحد آبیاری و زه‌کشی این بخش است. بررسی مسائل برداشت و پس از برداشت، حفظ ارزش غذایی، بازارپسندی، کاهش ضایعات محصولات گلخانه‌ای (در مراحل برداشت، بسته‌بندی، جابه‌جایی و حمل و نقل) و همچنین مطالعه انواع روش‌های افزایش ماندگاری، طول مدت نگهداری و بازارپسندی انواع محصولات گلخانه‌ای، از وظایف این بخش تحقیقاتی به‌شمار می‌آید.

اولویت‌های تحقیقاتی

- بومی‌سازی و تطبیق سازه، ماشین‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای از طریق بهبود کیفیت، طراحی، ساخت و مهندسی معکوس
- تدوین و به‌روزرسانی استانداردهای ملی و ارزیابی سازه، پوشش و تأسیسات گلخانه‌ای کشور
- بررسی روش‌های ارتقاء بهره‌وری آب و انرژی در گلخانه‌ها
- ارزیابی روش‌های شستشو، ضدعفونی، انبارداری، فرآوری، بسته‌بندی و حمل و نقل محصولات گلخانه‌ای

آزمایشگاه‌ها

این بخش دارای یک آزمایشگاه با عنوان ابزار اندازه‌گیری است. امکان بهره‌مندی و استفاده از آزمایشگاه‌های آب و خاک، شیمی و مواد غذایی و کارگاه نمونه‌سازی موجود در سایر بخش‌های مؤسسه نیز برای انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی این بخش فراهم است.



افزایش بهره‌وری آب و انرژی در
کشت‌های گلخانه‌ای

بخش خدمات فنی و تحقیقاتی

وظایف بخش خدمات فنی و تحقیقاتی مؤسسه عبارت است از: ارائه خدمات تحقیقاتی شامل مدیریت، کنترل، ثبت، ساماندهی و هماهنگی امور مربوط به طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی بخش‌های مختلف ستادی و استانی مؤسسه، مدیریت سامانه‌های مختلف پژوهشی، آموزشی و ترویجی (سمپات)، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، همچنین ارائه خدمات فنی و رایانه‌ای (شبکه، سخت‌افزار و نرم‌افزار) به بخش‌ها و واحدهای ستادی، ارائه خدمات سایت به همکاران ستادی و استانی، اداره امور کتابخانه و تأمین منابع علمی مورد نیاز پژوهشگران از جمله کتاب و مجلات علمی - پژوهشی داخلی و خارجی، برقراری ارتباط و همکاری با مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ثبت اطلاعات در سامانه‌های اطلاعاتی، امور مربوط به ثبت، تکثیر و صحافی گزارش‌های نهایی طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی، و تهیه و آماده‌سازی وسایل سمعی و بصری در ارائه سخنرانی‌ها و کارگاه‌های آموزشی. در حال حاضر واحدهای زیر در این بخش فعالیت دارند:

- واحد مدیریت طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی
- واحد فناوری اطلاعات
- واحد کتابخانه
- واحد سمعی و بصری

همکاری‌های ملی و بین‌المللی مؤسسه در حوزه‌های پژوهشی، آموزشی و ترویجی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به منظور انجام رسالت و مأموریت‌های خود، ارتباطات علمی گسترده‌ای با معاونت‌های اجرایی وزارت جهاد کشاورزی و وزارت نیرو دارد. همچنین این مؤسسه، تعامل علمی سازنده‌ای با انجمن‌های علمی و دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در زمینه‌های مختلف از جمله اجرای مشترک پروژه‌های تحقیقاتی و ارزیابی و نظارت آنها و مشاوره و راهنمایی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی دارد.

در حوزه بین‌الملل نیز، مؤسسه، پروژه‌های مشترک متعددی را با مؤسسات تحت پوشش مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی (CGIAR) در زمینه بهره‌وری مصرف آب و سیستم‌های تولید کشاورزی اجرا نموده و یا در دست اجرا دارد. از آن جمله می‌توان به پروژه‌های بهبود بهره‌وری مصرف آب در حوزه آبریز کرخه (CPWF)، برنامه کلان تحقیقاتی سیستم‌های تولید کشاورزی تلفیقی و پایدار کشاورزی برای امنیت غذایی و معیشت در حوزه آبریز کرخه CRP1.1 (با مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی مناطق خشک-ICARDA)، پروژه مدیریت آب و آبیاری در حوزه آبریز زاینده‌رود (با مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب-IWMI)، اشاره نمود. همچنین این مؤسسه با JICA در آموزش کارشناسان کشور افغانستان و با مرکز تحقیقات بین‌المللی ذرت و گندم (CYMMIT) در انجام پژوهش‌های مشترک همکاری دارد.



دستاوردهای فناورانه مؤسسه

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، در کنار وظایف حاکمیتی خود که پژوهش برای اولویت‌های کلان ملی در زمینه تحقیقات مهندسی کشاورزی است، انجام پژوهش‌های نوین و فناورینیان و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی با هدف تولید ثروت از علم را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده است. بخشی از فعالیت‌های مؤسسه به شناسایی و پاسخگویی به نیازهای پژوهشی بخش خصوصی و تولیدکنندگان بخش کشاورزی و صنایع وابسته اختصاص یافته است. دستاوردهای فناورانه مؤسسه از طریق کتاب یافته‌های تجاری‌سازی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و صفحه کمیته امور فناوری، در سایت مؤسسه قابل دسترسی است.

انتشار گاهنامه فناوری مؤسسه

به منظور اطلاع رسانی آخرین فعالیت‌ها و اخبار مرتبط با فناوری در سطح ستاد و بخش‌های تابعه استانی، کمیته امور فناوری از پاییز سال ۱۳۹۶ اقدام به انتشار گاهنامه خبری ویژه‌ای نموده است. در بخش‌های مختلف این گاهنامه، ضمن ارائه مهم اخبار و فعالیت‌های مرتبط با امور فناوری به انجام رسیده در مؤسسه، به معرفی پتانسیل‌های موجود از نظر امکانات، آزمایشگاه‌ها و سایر موارد نظیر عقد قراردادها و تفاهم‌نامه، یافته‌های جدید تحقیقاتی، معرفی همکاران فناور و غیره نیز پرداخته شود.

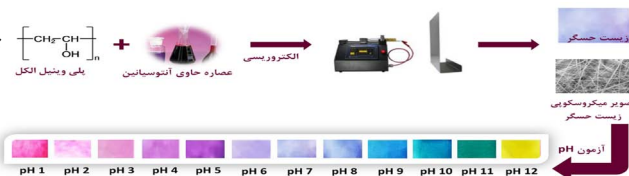


سامانه اپتیکی تشخیص سریع و غیرمخرب انارهای آلوده به آفت کرم گلوگاه



تدوین دانش فنی استفاده از گلخانه‌های خورشیدی در کشور

تولید زیست‌حسگر (بیوسنسور) بر پایه پلیمرهای زیست تجزیه پذیر برای تشخیص فساد مواد غذایی



انتشارات علمی، پژوهشی و ترویجی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی فعالیت قابل توجهی در تولید و نشر آثار علمی، پژوهشی و ترویجی دارد. به طوری که این مؤسسه تاکنون بیش از ۸۰ جلد کتاب تخصصی-کاربردی، ۲۶۵ جلد نشریه، راهنما، دستورالعمل فنی-ترویجی و همچنین ۱۳۳۸ فقره گزارش نهایی از نتایج طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی خود منتشر نموده است. این مؤسسه تاکنون ۱۰ اپلیکیشن کشاورزی محاسباتی و تصمیم‌یار در حوزه‌های ماشین‌های کشاورزی، آبیاری و گلخانه تولید نموده است. همچنین این مؤسسه تاکنون ۵۵ عنوان یافته ترویجی را به منظور انتقال دانش فنی به دست آمده از پروژه‌های پژوهشی به بهره‌برداران کشاورزی منتشر نموده است.

سامانه آبیاری هوشمند



فناوری نگهداری بذور خودمصرفی زارعین با استفاده از اتمسفر کنترل شده در مخازن کوچک



انتشار مجلات تخصصی

"مجموعه مقالات علمی- تخصصی تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی" در ابتدای سال ۱۳۷۵ با هدف ارائه تازه‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی، اعتلای سطح دانش، فناوری و تبادل اطلاعات علمی و فنی دانش پژوهان در زمینه علوم فنی و مهندسی کشاورزی شروع به نشر کرد. در سال ۱۳۷۸ نام مجله به "مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی" تغییر یافت. این مجله در تاریخ ۱۳۷۹/۱۱/۰۸ درجه علمی- پژوهشی را طی مجوز شماره ۳/۲۹۱۰/۱۳۷۵ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافت نمود. مجله از سال ۱۳۷۵ به مدت ۱۹ سال و با انتشار ۱۶ جلد و هر جلد با ۴ شماره، مقالات علمی متعددی را به جامعه علمی کشور ارائه نموده است. همچنین این مجله از سال ۱۳۹۴، به سه مجله علمی- پژوهشی تخصصی با عناوین «تحقیقات کاربردی مهندسی سازه‌های آبیاری و زهکشی»، «تحقیقات مهندسی سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی» و «تحقیقات مهندسی صنایع غذایی» تفکیک شد و در حال حاضر این سه مجله به‌طور مجزا به فعالیت می‌پردازند.

تدوین برنامه‌های راهبردی

مؤسسه با توجه به رویکرد برنامه محوری در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷، مجری تدوین هشت برنامه راهبردی موضوعی مصوب به شرح زیر بوده که این برنامه‌ها از زمان تدوین تاکنون سرلوحه برنامه‌های پژوهشی مؤسسه قرار گرفته است.

- ۱- ارتقاء بهره‌وری آب کشاورزی
- ۲- بهبود و توسعه مکانیزاسیون کشاورزی
- ۳- اصلاح و بهینه‌سازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی
- ۴- توسعه پایدار روش‌های آبیاری تحت فشار
- ۵- مدیریت استفاده بهینه پایدار از منابع آب
- ۶- کاهش ضایعات محصولات و فرآورده‌های کشاورزی در مراحل پس از برداشت، فرآوری و توزیع
- ۷- مهندسی گلخانه
- ۸- قارچ‌های خوراکی

اجرای پایلوت‌های تحقیقاتی- اجرایی

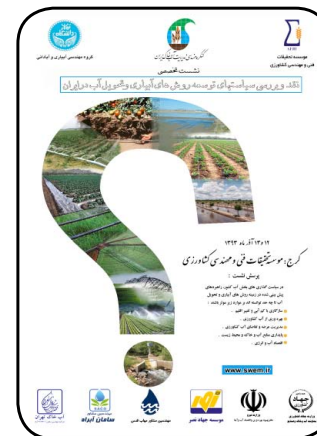


مؤسسه برای انتقال یافته‌ها و دستاوردهای پژوهشی به کشاورزان، تاکنون چندین پایلوت نمونه با مشارکت دستگاه‌های اجرایی مرتبط در وزارت متبوع در زمینه «بهبود مدیریت آبیاری»، «خاک‌ورزی حفاظتی» و «تعیین حجم آب مصرفی محصولات زراعی و باغی» در استان‌های مختلف کشور اجرا، نظارت و پشتیبانی علمی و فنی نموده است.



برگزاری سمینارهای علمی و کارگاه‌های آموزشی-ترویجی

به منظور ارائه و انتقال آخرین دستاوردهای علمی به متقاضیان مؤسسه تاکنون بیش از ۸۰ کنگره، سمینار و کارگاه فنی و تخصصی به صورت ملی و بین‌المللی، با مشارکت سایر مراکز پژوهشی و اجرایی مرتبط برگزار نموده است. همچنین این مؤسسه تعداد زیادی کارگاه آموزشی-ترویجی و روز مزرعه برای بهره‌برداران برگزار نموده است.



**برای کسب اطلاعات بیشتر به وبگاه مؤسسه به آدرس
www.aeri.ir مراجعه فرمایید.**



AERI



AERI