

نات گلستان

در این شماره می خوانیم:

سرمقاله

- معرفی شرکت فناوران همتای دیجیتال ۲
- گزارش تحلیلی (گل جالیز؛ مهم ترین تهدید پیش روی توسعه کلزا در گلستان) ۳
- دستاورد (افزایش راندمان عملکردی مرغ مادر گوشتی سویه آرین با مدیریت درست خوراک دهی و پرورش) ۴
- آموزش (برگزاری دوره های آموزشی) ۵
- عمرانی (عملکرد سه ماهه اول مرکز) ۶
- رویدادهای مهم مرکز ۷

نقش ارقام مقاوم گندم در مدیریت بیماری های قارچی، پایداری عملکرد و کاهش هزینه های تولید

بیماری های قارچی از جمله زنگ زرد و فوزاریوم سنبله، از مهم ترین عوامل محدودکننده تولید گندم در استان گلستان به شمار می روند. این بیماری ها با تخریب بافت های سبز، کاهش ظرفیت فتوسنتز و اختلال در فرآیند پر شدن دانه، به طور مستقیم موجب افت عملکرد و کاهش کیفیت محصول می شوند. در این میان، اتکای بیش از حد به کاربرد قارچ کش ها، علاوه بر افزایش هزینه های تولید و پیامدهای زیست محیطی، زمینه بروز و گسترش مقاومت در جمعیت عوامل بیماری زا را نیز فراهم می سازد.

در چنین شرایطی، بهره گیری از ارقام مقاوم به عنوان یکی از بنیادی ترین و پایداری ترین راهبردهای مدیریت بیماری ها مطرح است. این ارقام با اتکا به سازوکارهای دفاعی ژنتیکی، شدت آلودگی و نرخ گسترش بیماری را در مزرعه کاهش داده و امکان حفظ بخش قابل توجهی از پتانسیل عملکرد را حتی در شرایط اپیدمی فراهم می کنند.

ارقام مقاوم با حفظ سطح برگ فعال و استمرار انتقال مواد فتوسنتزی به دانه، نقش مؤثری در افزایش پایداری عملکرد و ارتقای کیفیت محصول ایفا می کنند. در شرایط بروز فشار بالای بیماری، این ارقام معمولاً کاهش عملکرد کمتری را تجربه کرده و از افت محسوس در شاخص های کیفی از جمله پروتئین و گلوتن جلوگیری می نمایند.

از منظر زیست محیطی، کاهش وابستگی به سم پاشی های مکرر، منجر به کاهش ورود ترکیبات شیمیایی به خاک و منابع آب شده و در عین حال به حفظ تنوع زیستی و پایداری جوامع میکروبی خاک کمک می کند. همچنین کاهش دفعات عملیات سم پاشی، به کاهش مصرف سوخت و در نتیجه کاهش ردپای کربن در بخش کشاورزی منجر می شود.

از دیدگاه اقتصادی نیز، توسعه و ترویج ارقام مقاوم، با کاهش هزینه های مربوط به خرید قارچ کش ها، عملیات سم پاشی، مصرف انرژی و نیروی انسانی، نقش مهمی در بهبود بهره وری اقتصادی تولید ایفا می کند. پایداری عملکرد در سال های شیوع بیماری، ریسک تولید را کاهش داده و از این طریق به تقویت امنیت غذایی کشور کمک می نماید.

در استان گلستان، یکی از اهداف راهبردی در برنامه های اصلاح و معرفی ارقام گندم، ارتقای سطح مقاومت ژنتیکی نسبت به بیماری های مهم قارچی بوده است. در همین راستا، طی سال های اخیر ارقام متعددی متناسب با شرایط کشت آبی و دیم معرفی و در سطح وسیع مورد کشت قرار گرفته اند، به گونه ای که بخش عمده ای از سطح زیر کشت گندم استان را پوشش می دهند.

در این میان، ارقام تیرگان، آرمان، فلاح و دنیز با برخورداری از مقاومت نسبی مطلوب در برابر بیماری های زنگ زرد، زنگ قهوه ای و فوزاریوم سنبله، برای کشت در اراضی آبی توصیه شده اند. همچنین ارقام کبیر، مهتاب، پایا و مانا به دلیل دارا بودن مقاومت نسبی مناسب در برابر بیماری های زنگ زرد و زنگ قهوه ای، برای کشت در اراضی دیم استان معرفی و ترویج شده اند.

قربانعلی روشنی

رئیس مرکز و مدیر مسئول

مقایسه واکنش دو رقم حساس (راست) و مقاوم (چپ) گندم نسبت به بیماری زنگ زرد



معرفی واحد فناوری: شرکت فناوران همتای دیجیتال

پیشگام در مدیریت هوشمند منابع طبیعی با فناوری دوقلوهای دیجیتال

شرکت سهامی خاص «فناوران همتای دیجیتال» (به شماره ثبت ۱۵۹۵۳ و شناسه ملی ۱۴۰۱۳۵۳۳۶۶۶) در تیرماه ۱۴۰۳ با رویکردی نوآورانه در عرصه فناوری‌های پیشرفته کشاورزی و منابع طبیعی متولد شد و شکل حقوقی به خود گرفت. این شرکت به عنوان یکی از هسته‌های مستقر در مرکز رشد واحدهای فناور در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، مأموریت اصلی خود را توسعه و پیاده‌سازی «دوقلوهای دیجیتال» (Digital Twin) به عنوان راهکاری نوین برای دستیابی به مدیریت هوشمند عرصه‌های طبیعی قرار داده است. شایان ذکر است که فعالیت‌های تحقیق و توسعه (R&D) و مطالعات اولیه این مجموعه، ریشه در سال ۱۳۹۸ دارد که به عنوان زیربنای دانشی، زمینه‌ساز شکل‌گیری و تأسیس این شرکت فناور گردید. دوقلوهای دیجیتال، سامانه‌های چندسکوئی هستند که با رویکردی نوین و مبتنی بر فناوری‌های روز، امکان مدیریت هوشمند کشاورزی و منابع طبیعی را فراهم می‌سازند. فرآیند اجرایی تهیه دوقلوی دیجیتال یک مزرعه یا حوزه آبخیز، شامل تهیه مدل سه بعدی مجازی از محیط هدف و نمایش آن در بسترهای بازی‌سازی برای القای تجربه زیست مجازی، بارگذاری و نمایش داده‌های چندمنبعی ایستا و پویا، پیاده‌سازی مدل‌های شبیه‌سازی و پیش‌بینی با بهره‌گیری از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق و در نهایت توسعه سیستم پشتیبان تصمیم مبتنی بر هوش مصنوعی با استفاده از چت‌بات‌های RAG است.

تجارب موفق در مرحله توسعه محصول

در مسیر گذار از مرحله پیش‌رشد به فناور، این شرکت با اجرای پروژه‌های پایلوت، پایداری فناوری خود را به اثبات رسانده است. در «مزرعه تحقیقاتی چالکی»، با نصب سنسورهای دما، رطوبت خاک، هوا و استفاده از پروتکل ارتباطی LoRaWAN، داده‌ها با فواصل زمانی ۱۰ دقیقه‌ای به سرور مرکزی منتقل و پایش شدند. همچنین، پروژه مجازی‌سازی سه بعدی «آب‌بندان نقی‌آباد» در محیط بازی‌سازی، امکان تعامل بی‌نظیر کاربر با داده‌های چندمنبعی را فراهم آورد که گامی بلند در جهت مصورسازی (Visualization) مدیریت منابع طبیعی محسوب می‌شود.

تجارب تجاری‌سازی و دستاوردهای ملی و بین‌المللی

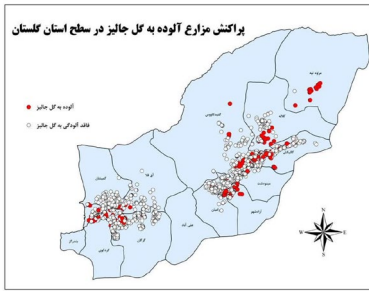
از مهم‌ترین دستاوردهای اجرایی می‌توان به انعقاد قرارداد با اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان برای پایش و پیش‌بینی ریسک فرسایش آب‌کندی در منطقه قپان علیا اشاره کرد. در این پروژه سه تجهیز تخصصی شامل باران‌سنج، دستگاه پایش و نمونه‌برداری خودکار رواناب، رسوب و لایسیمتر وزنی طراحی، ساخته و نصب شد. داده‌های حاصل در مدل‌های پیش‌بینی فرسایش به کار گرفته شد و سبب جذب اعتبار تحقیقاتی مناسبی از واحد اجرا گردید. این شرکت با معرفی سامانه چندسکوئی «آبیار: مدیریت بهینه منابع آب و نهاده‌ها از طریق فناوری دوقلوی دیجیتال» در رویداد «آب‌ده‌شو فناوری آب» دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (۱۴۰۳)، موفق به کسب رتبه نخست در میان ۸۶ ایده ملی شد. این مسیر موفقیت، با دستیابی به جایگاه نخست در «دومین رویداد ملی کشاورزی دانش‌بنیان و فناور» (۱۴۰۳) و در رقابت با تمامی شرکت‌های فناور حوزه کشاورزی و منابع طبیعی در سطح استان گلستان تداوم یافت. در عرصه بین‌المللی نیز، دستاوردهای پژوهشی «فناوران همتای دیجیتال» در رویدادهای علمی کشورهای ایتالیا (۲۰۲۳)، سوئد (۲۰۲۴)، چین (۲۰۲۴) و روسیه (۲۰۲۳) و مورد توجه و تحسین جوامع علمی قرار گرفت. نقطه عطف این حضورهای جهانی، کسب جایزه «بهترین نگاه به آینده» (Best View of the Future)



در کنفرانس بین‌المللی هیدرولوژی و اینوگرادوف در سن‌پترزبورگ روسیه بود که گواهی بر همسویی راهبردهای فناورانه این شرکت با روندهای نوین علمی در جهان محسوب می‌شود.

گل‌جالیز؛ مهم‌ترین تهدید پیش روی توسعه کلزا در گلستان

معصومه یونس‌آبادی (استادیار)، لیلا حبیبیان (محقق) و علی‌رضا صفاهانی (دانشیار) بخش تحقیقات گیاه‌پزشکی



استان گلستان با در اختیار داشتن حدود ۳۰ درصد سطح کشت و تولید کلزای کشور، یکی از مهم‌ترین مراکز تولید دانه‌های روغنی ایران محسوب می‌شود. این محصول علاوه بر نقش کلیدی در تأمین روغن خوراکی کشور، به دلیل قرار گرفتن در تناوب زراعی با گندم، در حفظ حاصلخیزی خاک، کاهش بیماری‌ها و پایداری تولید محصولات زراعی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. با این حال، در سال‌های اخیر توسعه پایدار کشت کلزا با چالشی جدی به نام گل‌جالیز مواجه شده است. گل‌جالیز یک علف‌هرز انگلی است که بدون داشتن کلروفیل، به ریشه گیاه میزبان متصل شده و آب و مواد غذایی مورد نیاز خود را از آن تأمین می‌کند. ویژگی نگران‌کننده این انگل، توانایی بالای تولید بذر و ماندگاری طولانی آن در خاک است؛ به‌طوری‌که هر بوته می‌تواند صدها هزار بذر تولید کند و زمینه آلودگی مزرعه را برای سال‌های متمادی فراهم سازد.

به همین دلیل، حتی آلودگی‌های محدود نیز در صورت مدیریت نشدن، می‌توانند به کانون‌های گسترده خسارت تبدیل شوند. بررسی روند آلودگی مزارع کلزا در گلستان نشان می‌دهد که گل‌جالیز طی سال‌های اخیر به یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده تولید این محصول تبدیل شده است. افزایش پراکنش آلودگی در تمام مناطق استان، ضرورت اجرای برنامه‌های پژوهشی، آموزشی و مدیریتی را بیش از پیش آشکار ساخته است. در پاسخ به این چالش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان و سازمان جهاد کشاورزی استان، مجموعه‌ای از فعالیت‌های هماهنگ شامل پایش مزارع، تهیه نقشه‌های پراکنش، تشکیل کارگروه‌های تخصصی، اجرای طرح‌های تحقیقاتی و آموزش کارشناسان و کشاورزان را به اجرا درآورده‌اند. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد که هیچ روش منفردی قادر به کنترل پایدار گل‌جالیز نیست و موفقیت تنها از طریق مدیریت تلفیقی امکان‌پذیر خواهد بود. در مرحله پیش از کاشت، رعایت تناوب زراعی، اجتناب از کشت متوالی گیاهان میزبان، استفاده از گیاهان غیرمیزبان و گیاهان تله مانند شبدر برسیم، انتخاب ارقام محتمل و مدیریت مناسب شرایط خاک از مهم‌ترین راهکارهای پیشگیرانه محسوب می‌شوند. در مرحله داشت، پایش مستمر مزارع و شناسایی سریع کانون‌های آلودگی اهمیت ویژه‌ای دارد. نتایج پایش‌های اجرایی استان نشان داده است که استفاده هدفمند از گلیفوزیت (راندآپ) همراه با سولفات آمونیوم، در صورت رعایت زمان مناسب مصرف و شرایط محیطی مطلوب، می‌تواند در کاهش تراکم گل‌جالیز مؤثر باشد. همچنین حذف بوته‌های آلوده پیش از بذردهی و تقویت رشد کلزا از طریق تغذیه مناسب، نقش مهمی در کاهش خسارت این انگل دارد. در مرحله پس از برداشت نیز رعایت اصول بهداشتی اهمیت اساسی دارد. پاک‌سازی کمباین و ادوات کشاورزی، جلوگیری از انتقال بقایای آلوده بین مزارع و استفاده از روش‌های حرارتی برای امحاء بقایا، از انتشار بذر گل‌جالیز به مناطق سالم جلوگیری می‌کند. یافته‌های حاصل از تحقیقات و برنامه‌های اجرایی استان گلستان نشان می‌دهد که مدیریت موفق گل‌جالیز نیازمند نگرشی فراتر از مبارزه شیمیایی است. تلفیق اقدامات پیشگیرانه، زراعی، شیمیایی و بهداشتی، همراه با آموزش مستمر کشاورزان و پایش دقیق مزارع، می‌تواند ضمن کاهش بانک بذر این انگل در خاک، زمینه تداوم و توسعه پایدار کشت کلزا را در استان فراهم سازد. در واقع، تجربه گلستان نشان می‌دهد که آینده تولید کلزا بیش از هر چیز به مدیریت هوشمندانه گل‌جالیز وابسته است.



افزایش راندمان عملکردی مرغ مادر گوشتی سویه آراین با مدیریت درست خوراک‌دهی و پرورش

کاظم یوسفی کلاریکلایی - استادیار پژوهش بخش تحقیقات علوم دامی



تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

لاین گوشتی سویه آراین به همت محققان وزارت جهاد کشاورزی توسعه پیدا کرده است. با توجه به چالش‌های منطقه‌ای و نیاز به داشتن پشتیبان برای تامین گله اجداد در کشور، حفظ و ارتقاء ژنتیکی و مدیریت پرورشی آن ضروری است. لذا شناخت پتانسیل این سویه در مقایسه با سویه‌های خارجی رقیب و مستند سازی شیوه مدیریت تغذیه‌ای و پرورشی آن به خاطر تفاوت‌های ژنتیکی با این سویه‌ها لازم است. پرورش‌دهندگان این سویه با آشنایی بیشتر از طریق راهنماهای پرورشی تدوین شده می‌توانند عملکرد و بازدهی حداکثری از آن بدست آورند. در صورتی که بخواهند با شیوه مدیریتی سویه‌های خارجی رفتار کنند دچار مشکل خواهند شد.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

در مدیریت پرورش در دوره قبل از تخمگذاری و در طول ۴۰ هفته تخمگذاری لازم است مطابق با راهنمای سویه کار شود. به ویژه سطوح مواد مغذی در دان، مقدار و نحوه افزایش سرانه دان، تنظیم سیستم روشنایی بویژه در هنگام شوک نوری باید مطابق راهنما و با دقت انجام شود.

- در سویه آراین نیازی به شدت نور بیش از ۳۰ لوکس در دوره تولید نیست. در حالی که سویه راس و سویه‌های دیگر ۶۰ لوکس را پیشنهاد می‌کنند.
- در اوایل دوره تولید جیره باید از سطح پایین انرژی برخوردار باشد بویژه وقتی که یکنواختی گله در پای تولید کم باشد.
- سطح لیزین جیره نباید زیاد باشد و مدیر فارم باید سطح را در حداقل نیاز نگه دارد.
- تمام تمرکز مدیر فارم در دوره پرورش باید معطوف به حفظ یکنواختی گله باشد (رقیق سازی جیره و افزایش حجم دان جهت توزیع یکنواخت دان). سطح تولید آراین نسبت به یکنواختی گله بسیار شدید واکنش می‌دهد.



نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

برنامه‌ریزی برای به حداکثر رساندن درصد یکنواختی گله در دوره پرورش، تنظیم درست برنامه روشنایی در دوره تولید و مناسب‌سازی سطوح اسیدهای آمینه جیره تولید با توجه به خصوصیات فیزیولوژیکی این سویه، افزایش حداقل ۵ درصدی تولید در فارم‌ها محقق خواهد شد. مضافاً درصد تولید تخم‌مرغ دو زرده در شروع دوره تولید و موارد عارضه پرولاپس به طور چشمگیری کاهش می‌یابد. لازم است سطح لیزین جیره بیشتر کنترل و به اسید آمینه متیونین توجه ویژه شود. همچنین در اوایل تولید سطح انرژی جیره و سرانه دان حداقل باشد.

برگزاری رویداد استانی انتقال یافته‌های تحقیقاتی محصولات زراعی



برنامه انتقال یافته‌های تحقیقاتی غلات، دانه‌های روغنی و چغندر قند با حضور جمعی از متخصصان و دست‌اندرکاران بخش کشاورزی استان طی اردیبهشت ماه سال جاری در ایستگاه‌های تحقیقاتی گنبد کاووس، گرگان و چالکی برگزار گردید. این برنامه با هدف آشنایی بهره‌برداران با آخرین دستاوردهای تحقیقاتی و اجرایی‌کردن نتایج پژوهش‌ها در مزارع برگزار شد، در این رویداد محققان، مروجان، رؤسای ادارات ترویج، کارشناسان و کشاورزان پیشرو حضور داشتند. محققان مرکز تحقیقات، آخرین یافته‌های علمی در زمینه بهبود عملکرد و مدیریت کشت محصولات استراتژیک پائیزه را به شرکت‌کنندگان ارائه نمودند تا زمینه انتقال این دانش به بدنه اجرایی و مزارع استان فراهم گردد.

برگزاری دوره ملی بازآموزی تکنیک‌های نوین سمپاشی



به همت مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان و مدیریت حفظ نباتات سازمان جهاد کشاورزی گلستان دوره آموزشی شناخت و کاربرد سمپاش‌ها و تکنیک‌های سمپاشی برگزار شد. علی صلیبی معاون آموزش مرکز ضمن خوشامدگویی به حاضرین، کارشناسان و مدرسان کشوری، بر نقش حیاتی آموزش‌های تخصصی در کاهش هزینه‌های تولید و حفظ محیط‌زیست تأکید کرد. وی هدف از برگزاری این دوره را ارتقاء توان علمی کارشناسان مبارزه با آفات عمومی (ملخ) اشاره و افزود شناخت دقیق ابزارهای سمپاشی و انتخاب تکنیک مناسب، تأثیر مستقیمی بر اثربخشی مبارزه با آفات و کاهش مصرف سموم دارد. ملک‌شاهکویی، مدیر حفظ نباتات سازمان جهاد کشاورزی

استان، بر اهمیت روزآمدسازی دانش فنی کارشناسان در مواجهه با چالش‌های حوزه گیاه‌پزشکی (مبارزه با ملخ) تأکید کرد. وی یادآور شد که هماهنگی بین بخش‌های تحقیقاتی و اجرایی می‌تواند ضامن موفقیت در عملیات‌های مبارزه با آفات عمومی باشد. بابعلی، معاون دفتر مدیرکل و خسروآبادی، کارشناس ارشد سازمان حفظ نباتات کشور به عنوان مدرسان مدعو، سرفصل‌های جامعی از جمله آفت ملخ و مدیریت هوشمند تجهیزات سمپاشی را به صورت تئوری و عملی ارائه کردند. وی خاطر نشان کرد کالیبراسیون دقیق سمپاش‌های فوگر و ULE و آشنایی با فناوری‌های نوین سمپاشی با این سمپاش‌ها، از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر کارشناسان پهنه در استان‌های درگیر با هجوم این ملخ می‌باشد. وی افزود که هدف نهایی این دوره، تربیت مربیانی است که بتوانند این دانش تخصصی را در استان‌های خود اجرا و به سایر کارشناسان منتقل کنند. در این دوره آموزشی تعداد ۳۵ نفر از کارشناسان حفظ نباتات ۹ استان کشور حضور داشتند.

دیدار رئیس مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند با رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان



اباذر رجبی رئیس مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند در دیداری با قربانعلی روشنی، رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان، پیرامون تقویت همکاری‌های مشترک و بررسی وضعیت کشت و پژوهش‌های مرتبط با این محصول استراتژیک گفتگو کردند. در این نشست، بر لزوم استفاده از دانش فنی روز و توسعه ارقام اصلاح‌شده برای پایداری تولید و افزایش بهره‌وری تأکید شد.

همچنین در این جلسه، ظرفیت‌های استان در توسعه کشت پاییزه چغندر قند تبیین گردید و برای اجرای طرح‌های پژوهشی مشترک در ایستگاه‌های تحقیقاتی غرب استان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و روز مزرعه با هدف مدیریت بهینه زراعی، مصرف آب و نهاده‌ها برنامه‌ریزی شد.

سفر معاون وزیر و رئیس سازمان تات به استان گلستان

به منظور نشست با مدیران استان و بازدید از فضاهای تحقیقاتی و آموزشی، دکتر غلامرضا گل محمدی معاون وزیر و رئیس سازمان تات با همراهی معاونان و مدیران سازمان تات به استان گلستان سفر نمود. مهم‌ترین برنامه‌های بازدید عبارتند از:

حضور در ایستگاه تحقیقات کشاورزی گنبدکاووس:



رئیس سازمان تات با همراهی نماینده مردم گنبدکاووس در مجلس شورای اسلامی و فرماندار ویژه این شهرستان از پروژه‌های تحقیقاتی، مزارع تولید هسته‌های بذری گندم، جو، حبوبات و کاملینا ایستگاه تحقیقات کشاورزی گنبد، بازدید به عمل آوردند. گل‌محمدی ۸۵ درصد ذخایر ژنتیکی کشور غیرقابل واگذاری و جزو دارایی‌های استراتژیک نظام دانسته و تاکید نمودند، ایستگاه تحقیقاتی گنبدکاووس نقطه کلیدی تامین بذر دیم ایران است. گل‌محمدی اظهار کرد: امروز امنیت غذایی به یکی از ستون‌های کلیدی اقتدار ملی تبدیل شده است. مدیریت جهادی در وزارت جهاد کشاورزی و حضور مستمر در میدان، حتی در سخت‌ترین شرایط، اجازه نداد سفره مردم دچار کمبود شود.

بازدید از مزارع دانه روغنی کاملینا:



با هدف حمایت از توسعه کشت گیاهان کم‌آبر و راهبردی، دکتر گل‌محمدی با همراهی عبدالغفور امان زاده نماینده مردم گرگان و آق قلا و عضو کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی از مزارع تولید بذر و دانه روغنی کاملینا متعلق به کشاورز پیشرو، آقای رمضان‌زاده در گنبدکاووس بازدید نمودند. در این بازدید، نتایج عملکردی این محصول در شرایط منطقه مورد ارزیابی فنی قرار گرفت و دغدغه‌های کشاورزان مورد بررسی میدانی قرار گرفت.

دیدار با نماینده ولی فقیه در استان گلستان:



بخش پایانی سفر، دکتر گل‌محمدی با همراهی مهندس هزارجریبی رئیس سازمان جهاد کشاورزی گلستان و مدیران مرکز با حضور در بیت حضرت آیت‌الله نورمفیدی، نماینده ولی فقیه در استان و امام جمعه گرگان، با ایشان دیدار و گفتگو کردند. در این دیدار، گزارشی از دستاوردهای علمی سازمان در حوزه امنیت غذایی ارائه شد و از رهنمودهای ایشان در خصوص توسعه پایدار کشاورزی استان بهره‌برداری گردید.

عمرانی

فعالیت های عمرانی انجام شده سه ماهه ابتدای سال ۱۴۰۵



۱- توسعه و تکمیل زیرساخت ها در ایستگاه تحقیقات شوری.

به منظور بهره‌برداری بهینه از منابع آبی، افزایش بهره‌وری محصولات زراعی و باغی و کاهش هزینه‌های تولید، عملیات اجرایی شبکه آبیاری در ایستگاه تحقیقات شوری آغاز شد. این طرح شامل اجرای حدود ۳۰۰۰ متر خط انتقال و انشعابات فرعی (هیدرانت‌ها) در فواصل ۵۰ متر و همچنین نصب تجهیزات پمپاژ و فیلتراسیون آب می‌باشد.

۲- تجهیز و به‌سازی فضای گلخانه‌های تولید بذر.

در کنار نوسازی سیستم‌های داخلی گلخانه، امنیت فیزیکی عرصه‌های تحقیقاتی نیز در اولویت قرار گرفت و با نصب سریع فنس‌های حفاظتی، گلخانه‌های تولید بذر گوجه‌فرنگی و مزارع تکثیر بذر هیبرید کدو آجیلی در برابر هجوم حیوانات وحشی، محصور و ایمن‌سازی شد تا دسترنج محققان و سرمایه‌های ژنتیکی کشور از هرگونه گزند احتمالی مصون بماند.

۳- اتمام پروژه احداث استخر ذخیره آب در محوطه ستاد مرکز.

۴- برداشت محصولات پائیزه در مزارع تولیدی، تحقیقاتی و آموزشی مرکز.



پایش پروژه‌های راهبردی تولید بذر و ارزیابی زیرساخت‌های تحقیقاتی کشاورزی در استان گلستان



جلسه هم‌اندیشی و ارزیابی پروژه‌های تحقیقاتی با حضور رئیس و معاونین مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر کشور، رئیس سازمان جهاد کشاورزی گلستان و محققان در مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان برگزار شد. در این نشست، ضمن تبیین قابلیت‌های اقلیمی استان در تولید بذر، بر لزوم نوسازی ناوگان ادوات کشاورزی و ارتقای تجهیزات ایستگاه‌های تحقیقاتی گرگان و گنبد تأکید شد. همچنین گزارش‌های مربوط به وضعیت نیروی انسانی و دستاوردهای سال ۱۴۰۴ در تولید بذر هسته‌های اولیه گندم، جو، سویا و باقلا ارائه گردید. از محورهای کلیدی این جلسه، اولویت‌بندی تغییر الگوی کشت (به‌ویژه گیاهان علوفه‌ای پاییزه و محصولات متحمل به شوری) و تبیین سیاست‌های حمایتی مؤسسه اصلاح بذر در زمینه تقویت نیروی متخصص و نوسازی تجهیزات آزمایشگاهی و زراعی در مراکز پیشرو بود.

بازدید هیئت اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی گلستان از ایستگاه تحقیقات شوری



اعضای هیئت‌رئیس و نمایندگان اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان گلستان در بازدیدی میدانی از ایستگاه تحقیقات شوری، ظرفیت‌ها و دستاوردهای علمی مرکز در مقابله با تنش‌های محیطی را بررسی کردند. در این نشست، بر ضرورت ورود سرمایه‌گذاران برای تجاری‌سازی ارقام مقاوم و فناوری‌های نوین زراعی تأکید شد و آمادگی مرکز تحقیقات برای ارائه بسته‌های فنی و پشتیبانی علمی جهت تبدیل تهدید شوری خاک به فرصت‌های تولید ثروت و اشتغال اعلام گردید. در پایان این بازدید، نمایندگان پارلمان بخش خصوصی بر آمادگی خود برای مشارکت در طرح‌های کلان تأکید کردند و مقرر شد کارگروهی مشترک جهت تدوین گام‌های اجرایی و عملیاتی برای پیوند دانش و سرمایه تشکیل شود.

بازدید معاون اقتصادی استانداری از مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان



عبداللهی کیان‌مهر، معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری گلستان، در بازدیدی از مرکز تحقیقات کشاورزی استان، از دستاوردهای پژوهشی این مرکز در راستای تقویت امنیت غذایی تقدیر کرد. در این دیدار، بر ضرورت گذار از تحقیقات محض به سمت تحقیقات ثروت‌آفرین، تولید ارقام سازگار با اقلیم و تغییر الگوی کشت در مناطق حساس تأکید شد. معاون اقتصادی استانداری با اشاره به اهمیت اقتصاد دانش‌بنیان، تأکید کرد که دستاوردهای این مرکز در معرفی ارقام جدید گندم و کلزا و پروژه‌های اصلاح‌نژاد دام، تأثیر مستقیمی بر کاهش واردات و صرفه‌جویی ارزی کشور داشته است.

بازدید رئیس مؤسسه تحقیقات دیم کشور از ایستگاه ملی تحقیقات و تولید بذر دیم گنبدکاووس



مظفر روستایی، رئیس مؤسسه تحقیقات دیم کشور، در سفری به استان گلستان و با همراهی قربانعلی روشنی، رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی استان، از ایستگاه تخصصی گنبد کاووس بازدید کرد. در این بازدید میدانی، روند تولید بذر و آخرین یافته‌های پژوهشی محققان در شرایط دیم مورد پایش قرار گرفت و از تلاش‌های صورت‌گرفته در جهت تولید هسته‌های اولیه بذری با کیفیت برای تضمین امنیت غذایی کشور قدردانی شد. ایستگاه تحقیقاتی گنبد کاووس به دلیل بهره‌مندی از پتانسیل‌های اقلیمی، یکی از مراکز اصلی تولید بذر برای مناطق گرم و نیمه‌گرمسیری کشور است و نقش حیاتی در معرفی ارقام جدید و مقاوم در برابر تنش‌های محیطی ایفا می‌کند.

افتخارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کشاورزی دخترانه رشد



در نخستین جشنواره ملی ایده‌های برتر محصول محور گیاه دارویی اسطوخودوس، دو دانش‌آموز هنرستان دخترانه رشد گرگان با ارائه ایده نوآورانه خود تحت عنوان «بادی اسپلش آرامیس»، توانستند در میان شرکت‌کنندگان از سراسر کشور، جایگاه ویژه و عنوان برگزیده کشوری را کسب کنند. این موفقیت ارزشمند حاصل هم‌افزایی مربیان و دانش‌آموزان انجام شده که دانش و تجربه است.

عنوان	کتاب/مجله/دستنامه	نویسندگان
مدیریت تولید گندم آبی استان گلستان	دستنامه	معصومه یونس آبادی، حبیب.. سوقی، علیرضا کیانی، محمدعلی آقاجانی نسب‌افروزی، جلال محمدزاده، محمدرضا پهلوان‌راد، محمدحسین رزاقی، مریم غزائیان، محمدتقی میشری، سعید باقری کیا و محبوبه شریفی
تجزیه واریانس و میانگین نسل‌های حاصل از تلاقی ارقام گندم احسان و کویر تحت شرایط نرمال و تنش شوری	پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی	سعید باقری کیا، منوچهر خدارحمی، حبیب اله سوقی
استفاده از روش‌های پارامتری، ناپارامتری و شاخص SIIG به منظور بررسی برهمکنش ژنوتیپ × محیط و پایداری عملکرد دانه هیبریدهای جدید آفتابگردان	مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار	امیرقلی‌زاده، مهدی غفاری، حسین احمدی اوچ‌تپه، مراد چشمه نور، غلامحسین شیراسماعیلی، فرناز شریعتی
تأثیر گاز ازن بر آلودگی قارچی، ویژگی‌های شیمیایی و جوانه‌زنی دانه گندم (رقم مروارید)	مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی	علیرضا قدس ولی
مقایسه شبکه عصبی مصنوعی و روش‌شناسی سطح پاسخ در پیش‌بینی فعالیت قارچی و برخی از ویژگی‌های گندم ازن‌زنی شده در طول انبارمانی زمان‌های مناسب آبیاری گندم در شرایط کمبود آب در استان گلستان	مجله نوآوری در علوم و فناوری غذایی	علیرضا قدس ولی، حمید بخش‌آبادی
بررسی تأثیر روشهای مختلف آبیاری و کاشت بر عملکرد و کارایی مصرف آب برنج	حفظ و بهره وری آب	علیرضا کیانی
طبقه‌بندی اشکال و تحلیل مورفولوژیک پیچان‌رودها در رودخانه اترک: رویکردی مبتنی بر تلفیق چندزمانه داده‌های ماهواره‌ای و پهنای با وضوح بالا (مطالعه موردی: بازه چات گنبد).	پژوهش آب در کشاورزی	میثم عابدین پور، علیرضا کیانی و محمدحسین رزاقی
بهینه سازی روش‌های نوین ضد عفونی بذر پنبه برای بهبود بنیه بذر	نشریه علمی-پژوهشی هیدروژئومورفولوژی	محمدرضا غریب رضا، آیدینگ کرنزادی، بهروز محسنی، سعید شعبانی
دوره آموزشی تلفیق سنجهز از دور، سامانه اطلاعات جغرافیایی، پهپادها و هوش مصنوعی در توسعه کشاورزی-حیدرآبادهندوستان	گیاهان دانه روغنی	الهام فغانی، نرگس معماری زاده، ایمان تجری، صدیقه دودانگه، شهرام نوروزیه، اکبر جوکار، عطیه صفرزاد، محمد حسین رزاقی
ششمین همایش یادواره وینوگرادوف : هیدرولوژی برای نسل های آتی (روسیه، سن پترزبورگ)	انتشارات پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری (نشریه فنی)	بهروز محسنی
تحلیل زمانی منشأ گرد و غبارهای فرامنطقه‌ای استان گلستان با استفاده از مدل NOAA HYSPLIT (۲۱ تا ۲۵ شهریور ۱۴۰۴)	انتشارات پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری (نشریه فنی)	آیدینگ کرنزادی
طوفان گرد و غبار شمال ایران: تحلیل رخدادهای ۶ و ۲۰ شهریور ۱۴۰۲ در استان‌های گلستان و مازندران	نشریه مدیریت اراضی	بهروز محسنی، قربانعلی روشنی و محمد ججوزاده
ارزیابی خسارت چکاوک آسمانی (Alauda arvensis) بر عملکرد کلزا رقم هایولاه ۵ در سه سامانه مدیریتی مزرعه ای در شهرستان آق قلا	همایش ملی تغییر اقلیم، مدیریت پایدار کشاورزی و منابع طبیعی	آیدینگ کرنزادی، سعید شعبانی، بهروز محسنی، اسماعیل سیلاخوری، محمد ججوزاده
پاسخ ویژگی‌های فیزیکی‌شیمیایی و زیستی خاک به تاج پوشش درخت ارس (Juniperus excelsa M.Bieb) در رویشگاه سیراچال	نشریه دانش گیاه پزشکی ایران	محبوبه شریفی، ابوالقاسم خالقی زاده، کمال پیغام زاده، محمدمهدی میرزائی، داریوش منصوری رضی، فاطمه سادات حسینی، کورش قادری
اثر تزریق ویتامین B کمپلکس بر فراسنجه‌های خونی و وضعیت آنتی اکسیدانی گوساله‌های پرواری در شرایط تنش حمل و نقل	تحقیقات جنگل و صنوبر	محمد متینی زاده، الهام نوری، طاهره علی زاده؛ هومن روانبخش؛ محمد ججوزاده؛ فاطمه فرجی
اثر تزریق مکمل‌های ویتامینی و معدنی دراواخردوره آستانه بر عملکرد و شاخص‌های التهابی میش‌های دالاق	تحقیقات تولیدات دامی	حسین عمرانی، محمد اسدی، رضا کمالی، مریم حاتمی، سهیل میرحبیبی، آیدا تیموری
To shatter or not to shatter: synthesizing biology and engineering for mechanised harvesting of sesame	پژوهش در نشخوارکنندگان	حسین عمرانی، محمداسدی، غلامعلی هلاکو، آیدا تیموری
Impacts of pre harvest sprouting on quality traits of bread wheat under field conditions	Oilseeds & fats Crops and Lipids	Majid Gholamhosseini, Mohammad Hossein Razaghi, Farhad Habibzadeh and Aria Dolatabadian
	Iranian Journal of Genetics and Plant Breeding (IJGPB)	Saeed Bagherikia; Habibollah Soughi; Manoochehr Khodarahmi

شماره ۱۹، سال ششم، بهار ۱۴۰۵

مدیرمسئول: قربانعلی روشنی

سرمدیر: محمدعلی آقاجانی

همکاران: فاطمه شیخ، علی بیرونی، مینا غزائیان، قاسم خدری، مریم غزائیان

مدیر داخلی: نورا... تازی که صفحه‌آرایی: علیرضا برسلانی

نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی

کدپستی: ۴۹۱۵۶۷۷۵۵۵ تلفن: ۳۲۱۶۲۰۷۰ (۰۱۷)



www.ganrrc.org.ir