

انعقاد تفاهم نامه همکاری مرکز





خبرنامه
تـــات گلستـــان

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان
شماره ۲۰، سال ششم، تابستان ۱۴۰۵

در این شماره می خوانیم:

- معرفی قارچکده سبز هیرکان ۲
- گزارش تحلیلی (آیا هندوانه گیاه پرآب بر است؟) ۳
- دستاورد (معرفی رقم‌های باقلا در سال ۱۴۰۴) ۴
- آموزش (برگزاری دوره‌های آموزشی) ۵
- عمرانی (عملکرد سه ماهه دوم مرکز) ۶
- رویدادهای مهم مرکز ۷

سرمقاله

توسعه کشاورزی پایدار و تضمین امنیت غذایی در عصر تغییر اقلیم و محدودیت منابع، بیش از هر زمان دیگری به پیوند ناگسستنی میان دانش، پژوهش و عرصه تولید وابسته است. هم‌افزایی مراکز علمی و تبدیل یافته‌های تحقیقاتی به راهکارهای عملی، برای رفع چالش‌های روزمره کشاورزان و ارتقای بهره‌وری، یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. در همین راستا، دو تفاهم‌نامه راهبردی میان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان با دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و مجتمع تحقیقات و آموزش توتون تیرتاش به امضا رسید تا فصل نوینی از تعاملات هدفمند گشوده شود.

تفاهم‌نامه نخست با دانشگاه علوم کشاورزی گرگان، با رویکردی نوین بر اجرای طرح‌های پژوهشی مشترک، هدایت پایان‌نامه‌های دانشجویی به سمت چالش‌های واقعی مزارع و کاهش خلأ عملکرد محصولات راهبُردی تمرکز دارد. بهره‌گیری هم‌زمان از توان آزمایشگاهی دانشگاه و ظرفیت‌های بومی مرکز، مسیر تجاری‌سازی فناوری‌ها را هموار می‌سازد.

در تفاهم‌نامه دوم با مجتمع توتون تیرتاش نیز توسعه ارقام برتر و سازگار با اقلیم، تدوین بسته‌های فنی، مدیریت تلفیقی آفات و گسترش کنترل بیولوژیک در کانون توجه قرار گرفته است. هدف نهایی، ارتقای دانش توتون‌کاران، کاهش هزینه‌های تولید و بهبود کیفیت محصول می‌باشد.

وجه مشترک این توافقات، حرکت قاطع به سوی پژوهش‌های مسئله‌محور است که پیامدهای آن افزایش سودآوری در مزارع، کاهش وابستگی به نهاده‌های پرهزینه، اثر زیست‌محیطی، پویایی فضای علمی، مهارت‌آموزی عملی دانشجویان و جلوگیری از جزیره‌ای کارکردن نهادهای علمی خواهد بود. بی‌تردید، دستیابی به این آرمان‌ها و عبور از «تفاهم‌نامه» به «تعامل سازنده در عرصه»، مستلزم پایبندی دقیق به تعهدات، تأمین اعتبارات پژوهشی هدفمند و نظارت مستمر بر خروجی‌ها خواهد بود. دانشگاه، مرکز تحقیقات و عرصه تولید، سه ضلع یک مثلث برای بقا و شکوفایی کشاورزی گلستان هستند. تحقق این الزامات، نه‌تنها به تأمین پایدار امنیت غذایی کشور یاری می‌رساند، بلکه جایگاه استان گلستان را به عنوان پیشگام در کشاورزی دانش‌بنیان در سطح ملی، بیش از پیش تثبیت خواهد کرد.

قربانعلی روشنی
رئیس مرکز و مدیر مسئول

قارچکده سبز هیرکان

این شرکت با برند قارچ ننلو در سال ۱۴۰۱ با هدف توسعه فناوری‌های نوین در حوزه تولید و پرورش قارچ‌های خوراکی و دارویی، آموزش عمومی و ترویج کارآفرینی در بخش کشاورزی تأسیس شد. این مجموعه با بهره‌گیری از دانش فنی، فعالیت‌های پژوهشی و آموزش‌های کاربردی، تلاش کرده است امکان تجربه آسان و موفق پرورش قارچ در محیط‌های خانگی و کسب‌وکارهای کوچک را برای عموم مردم فراهم کند.



حوزه‌های فعالیت

- تولید اسپان انواع قارچ‌های خوراکی و دارویی
- تحقیق و توسعه در زمینه تولید کمپوست تخصصی پرورش قارچ
- پرورش و تکثیر انواع قارچ‌های خوراکی، دارویی و جنگلی
- طراحی و تولید بسته‌های آموزشی و محصولات خانگی پرورش قارچ
- آموزش کارآفرینی و توسعه مشاغل خانگی مبتنی بر پرورش قارچ
- اجرای دوره‌ها و کارگاه‌های تخصصی و عمومی

دستاوردها و افتخارات

- شرکت فناور برتر مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان گلستان در سال ۱۴۰۴
- عضویت در مرکز رشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان
- آموزش بیش از ۳۰۰۰ نفر در حوزه پرورش قارچ و کارآفرینی
- توسعه و تولید محصولات خلاقانه و آموزشی برای تسهیل پرورش قارچ در منازل
- ایجاد بزرگ‌ترین جامعه آموزشی مجازی حوزه پرورش قارچ با بیش از ۲۱۲ هزار دنبال‌کننده در اینستاگرام

محصولات و نوآوری‌ها



شرکت با هدف ترویج فرهنگ تولید خانگی و آموزش عملی، محصولات متنوعی را طراحی و تولید کرده است که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کلبه قارچ صدفی؛ محصولی آموزشی و سرگرم‌کننده برای تجربه آسان پرورش قارچ در خانه
- بسته کارآفرینی تولید کمپوست و پرورش قارچ صدفی؛ شامل مواد اولیه، راهنما و آموزش‌های عملی برای ایجاد کسب‌وکارهای کوچک
- تولید اسپان و بسترهای تخصصی پرورش انواع قارچ
- توسعه محصولات نوآورانه آموزشی ویژه مدارس، خانواده‌ها و مراکز فرهنگی
- تولید روغن قارچ ترافل

چشم‌انداز

این شرکت در مسیر تبدیل‌شدن به یکی از مجموعه‌های پیشرو کشور در حوزه فناوری‌های نوین تولید قارچ، آموزش عمومی و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان فعالیت می‌کند و با تمرکز بر نوآوری، آموزش و تولید پایدار، درصدد گسترش بازارهای داخلی و حضور در بازارهای منطقه‌ای است.





دکتر علیرضا کیانی
استاد پژوهشی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

هندوانه؛

گیاه کم‌آب‌بر یا پرحاشیه؟



در سال‌های اخیر، هندوانه به یکی از متهمان اصلی کم‌آبی کشور تبدیل شده است. برخی معتقدند این محصول آب زیادی مصرف می‌کند، ارزش اقتصادی صادرات آن پایین است و حتی از نظر غذایی نیز در مقایسه با محصولاتی مانند گندم توجیه چندانی ندارد. اما آیا آمار و ارقام نیز این ادعاها را تأیید می‌کنند؟

۱ هندوانه چقدر آب مصرف می‌کند؟

بر اساس آمار تولید کشور، سالانه حدود ۱۰۰ هزار هکتار هندوانه با تولید ۲.۳ میلیون تن زیر کشت می‌رود؛ یعنی عملکرد متوسط حدود ۲۳ تن در هکتار. مطالعه میدانی نشان می‌دهد مصرف آب هندوانه به‌طور متوسط حدود ۴۸۰۰ مترمکعب در هکتار است. بر این اساس، مصرف آب به ازای هر کیلوگرم هندوانه حدود ۲۰۸ لیتر است، نه ۵۰۰ لیتر. در این مطالعه، هندوانه از نظر مصرف آب در هکتار جزو سه محصول کم‌مصرف انتهایی قرار گرفته است؛ درحالی‌که مصرف آب پنبه بیش از ۸۰۰۰، گوجه‌فرنگی ۷۸۰۰، آفتابگردان ۶۹۰۰، خیار ۵۲۰۰ و سویا حدود ۵۰۰۰ مترمکعب در هکتار گزارش شده است.





وضعیت گلستان حتی گویاتر است. در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳، حدود ۲۱۵۹ هکتار هندوانه با تولید ۱۱۹ هزار و ۱۸۸ تن در استان برداشت شد؛ یعنی عملکرد متوسط حدود ۵۵ تن در هکتار. با فرض مصرف آب ۴۸۰۰ مترمکعب در هکتار، مصرف آب هر کیلوگرم هندوانه در استان حدود ۸۷ لیتر خواهد بود. بنابراین، تعمیم عدد ۵۰۰ لیتر به هر کیلوگرم هندوانه، بدون توجه به عملکرد و شرایط تولید، می‌تواند تصویری نادرست از مصرف آب این محصول ارائه دهد.

۲ صادرات هندوانه بهتر است یا فروش آب آن؟

طبق گزارش منتشرشده از آمار گمرک، در فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰ حدود ۴۰۲ هزار تن هندوانه عمدتاً به کشورهای حاشیه خلیج فارس صادر شد و حدود ۸۸ میلیون دلار ارزآوری داشت. حتی اگر برای احتیاط، ادعای حداکثر مصرف آب یعنی ۵۰۰ لیتر به ازای هر کیلوگرم را بپذیریم، آب مصرف‌شده برای تولید این میزان هندوانه حدود ۲۰۱ میلیون مترمکعب خواهد بود. اگر ارزش هر مترمکعب آب را ۱۰۰۰ تومان فرض کنیم، ارزش فرضی این آب حدود ۲۰۱ میلیارد تومان، معادل ۸.۳ میلیون دلار با نرخ هر دلار ۲۴ هزار تومان می‌شود؛ یعنی ارزآوری صادرات هندوانه در این مقایسه حدود ۱۰.۶ برابر ارزش فرضی آب مصرفی است. البته این محاسبه به معنای توجیه قطعی صادرات هندوانه نیست؛ زیرا تصمیم‌گیری درباره صادرات محصولات کشاورزی در شرایط کم‌آبی باید علاوه بر ارزآوری، به محل تولید، محدودیت منابع آب، هزینه‌های تولید و ارزش اقتصادی آب در هر منطقه نیز توجه کند.

۳ هندوانه ارزش غذایی کمی دارد؟

درست است که هر کیلوگرم هندوانه حدود ۳۰۰ کیلوکالری و هر کیلوگرم گندم حدود ۳۴۰۰ کیلوکالری انرژی غذایی تولید می‌کند؛ اما مقایسه صرفِ هر کیلوگرم، بدون توجه به عملکرد در واحد سطح، گمراه‌کننده است. در گلستان، عملکرد هندوانه حدود ۵۵ تن در هکتار و عملکرد گندم حدود ۴.۱ تن در هکتار بوده است. با استفاده از ارقام فوق، تولید انرژی غذایی در هر هکتار هندوانه حدود ۱۶.۵ میلیون کیلوکالری و در هر هکتار گندم حدود ۱۳.۹ میلیون کیلوکالری است؛ یعنی در این مقایسه، هندوانه حدود ۱۹ درصد انرژی غذایی بیشتری در واحد سطح تولید می‌کند. البته کالری به‌تنهایی معیار ارزش غذایی نیست و تفاوت نقش این دو محصول در تأمین مواد مغذی و امنیت غذایی نیز باید در نظر گرفته شود.

جمع‌بندی: مسئله فقط نام محصول نیست

برآوردها نشان می‌دهد سطح زیر کشت هندوانه در کشور حدود ۱۰۰ هزار هکتار و مصرف آب آن، بر مبنای متوسط ۴۸۰۰ مترمکعب در هکتار، حدود ۴۸۰ میلیون مترمکعب در سال است؛ رقمی کمتر از یک درصد آب مصرفی کشاورزی کشور، با فرض برداشت سالانه حدود ۷۵ تا ۸۰ میلیارد مترمکعب آب در این بخش. بنابراین، حذف یا کاهش کشت هندوانه به‌تنهایی راه‌حل بحران آب کشور نیست.

البته این نتیجه به معنای ضرورت حفظ سطح زیر کشت فعلی یا جایگزینی محصولات راهبردی مانند پنبه و سویا با هندوانه نیست؛ محصولاتی که در تناوب زراعی و اقتصاد کشاورزی منطقه نقش مهمی دارند. سیاست‌گذاری درست، نه بر پایه برچسب «آب‌بر» به یک محصول، بلکه بر اساس میزان آب مصرفی واقعی، درآمد و ارزش افزوده به ازای آب، شرایط اقلیمی و محدودیت منابع آب هر منطقه انجام می‌شود.

معرفی رقم‌های باقلا در سال ۱۴۰۴



مجری مسئول: فاطمه شیخ - دانشیار بخش تحقیقات زراعی و باغی

رقم	هامون	هیرکان	هما
منشاء	ایکاردا	اصلاح داخلی (برنامه به‌نژادی بالک شجره‌ای)	اصلاح داخلی (برنامه به‌نژادی بالک شجره‌ای)
تیپ رشد	رشد نامحدود	رشد نامحدود	رشد نامحدود
تعداد روز تا گلدهی	۱۱۸	۱۱۳	۱۱۸
تعداد روز تا رسیدگی فیزیولوژیک	۱۸۱	۱۶۱	۱۷۴
ارتفاع بوته (سانتی‌متر)	۱۲۴	۱۶۵	۱۵۵
تعداد غلاف در بوته	۱۰/۵	۱۶	۱۷
تعداد دانه در غلاف	۳ - ۵	۶ - ۸	۵
وزن صد دانه (گرم)	۱۸۰ - ۲۰۵	۱۵۸	۱۴۵
پروتئین (درصد)	۲۸	۲۸/۴	۳۰
تانن (میلی‌گرم / گرم)	۵/۴۱	۳/۷	۱/۵۱
عملکرد غلاف سبز (کیلوگرم در هکتار)	۱۹۴۶۲	۲۳۸۰۰	۱۹۶۸۰
عملکرد دانه (کیلوگرم در هکتار)	۲۴۳۵	۳۲۷۲	۲۷۴۹
عکس‌العمل نسبت به بیماری لکه شکلاتی	نیمه‌مقاوم	نیمه‌مقاوم	مقاوم
عکس‌العمل نسبت به بیماری برق‌زدگی	مقاوم	مقاوم	مقاوم
عکس‌العمل نسبت به بیماری سوختگی استمفیلیومی	مقاوم	نیمه‌مقاوم	مقاوم
رسیدگی	دیررس	زودرس	متوسط رس
نوع مصرف	صنعتی/کنسروی	تازه‌خوری/غلاف سبز	جیره طیور









✓ برگزاری دوره آموزشی کشت محصولات کم‌آب‌بر تابستانه

دوره آموزشی کشت محصولات کم‌آب‌بر تابستانه با هدف انتقال یافته‌های پژوهشی، ارتقای دانش فنی بهره‌برداران و ارائه راهکارهای علمی برای مدیریت بهینه منابع آب در ایستگاه تحقیقات کشاورزی عراقی‌محله گرگان برگزار شد. در این کارگاه فاطمه شیخ معاون پژوهشی مرکز، و محققان بخش به زراعی و باغی به ارائه مباحث تخصصی و تشریح آخرین یافته‌های تحقیقاتی در زمینه کشت، مدیریت و تولید محصولات کم‌آب‌بر تابستانه پرداختند. این برنامه با همکاری مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان گلستان و با حضور جمعی از کارشناسان، مروجان و بهره‌برداران بخش کشاورزی برگزار شد و در جریان آن، مباحث تخصصی مرتبط با کشت و مدیریت محصولات کم‌آب‌بر تابستانه از جمله ماش (علوفه‌ای و دانه‌ای)، سورگوم، تاج‌خروس، کنجد و آفتابگردان ارائه شد. مدرسان دوره ضمن ارائه توصیه‌های علمی و فنی درباره انتخاب محصول، مدیریت مزرعه، مصرف بهینه آب، تغذیه و سایر مؤلفه‌های مؤثر بر عملکرد محصولات، به پرسش‌های شرکت‌کنندگان پاسخ دادند و بر ضرورت بهره‌گیری از یافته‌های تحقیقاتی در عرصه تولید و حرکت به سمت کشاورزی پایدار تأکید کردند. این برنامه در راستای تقویت ارتباط میان تحقیق، ترویج و بهره‌برداران و با هدف انتقال دانش و فناوری‌های نوین کشاورزی به عرصه تولید برگزار شد.



✓ برگزاری کارگاه آموزشی تهیه پاورپوینت با هوش مصنوعی

کارگاه آموزشی کاربردی «تهیه پاورپوینت با استفاده از هوش مصنوعی» با هدف ارتقای دانش فنی و توانمندسازی کارکنان و محققان مرکز، برگزار شد. در ابتدای این کارگاه قربانعلی روشنی رئیس مرکز بر ضرورت برگزاری چنین آموزش‌های مدرنی تأکید کرد و خاطر نشان ساخت که تسلط بر ابزارهای نوین، از جمله هوش مصنوعی، برای محققین و کارکنان امری ضروری است. وی افزود که یادگیری این مهارت‌ها مستقیماً به افزایش سرعت، دقت و کیفیت در ارائه گزارش‌های علمی و پژوهشی منجر شده و می‌تواند در مدیریت امور اجرایی و نمایش حرفه‌ای دستاوردهای تحقیقاتی نقش بسیار مؤثری ایفا کند. این کارگاه آموزشی با تدریس حمیده علاالدین عضو هیأت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان به صورت ترکیبی (حضوری و وبیناری) برگزار شد، امکان آشنایی عملی شرکت‌کنندگان با جدیدترین فناوری‌های هوش مصنوعی در حوزه تولید محتوا و ارائه را فراهم آورد تا از این پس، فرایند آماده‌سازی اسلایدهای علمی با سرعت و کیفیت بسیار بالاتری انجام شود.



✓ برگزاری نخستین جلسه شورای دبیران هنرستان‌های کشاورزی

به منظور برنامه‌ریزی برای شروع سال تحصیلی هنرستان‌های دخترانه رشد گرگان و پسرانه شهید روحانی‌فرد کردکوی، نخستین جلسه شورای دبیران با حضور رئیس مرکز، معاون آموزشی و دبیران تخصصی و عمومی برگزار گردید. در این نشست مهم‌ترین مسائل و برنامه‌های آموزشی هنرستان‌های کشاورزی برای سال تحصیلی جدید مورد بررسی قرار گرفت و حاضران بر ضرورت ارتقای کیفیت آموزش‌های تخصصی و مهارتی، تقویت آموزش‌های عملی و ایجاد هماهنگی بیشتر میان دبیران، مدیران و مسئولان آموزشی تأکید کردند. همچنین در ادامه جلسه، وضعیت آموزشی هنرستان‌ها، برنامه‌ریزی برای آغاز سال تحصیلی و راهکارهای استفاده مطلوب از ظرفیت‌های علمی، آموزشی و پژوهشی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. در پایان، بر هم‌افزایی و همکاری بیشتر میان مدیران و دبیران هنرستان‌های کشاورزی وابسته مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی با هدف تربیت دانش‌آموزان توانمند و ماهر و توسعه آموزش‌های نوین کشاورزی تأکید شد.



✓ برگزاری کارگاه آموزشی راهکارهای افزایش بهره‌وری آفتابگردان در شرق استان

با هدف ارتقای دانش فنی کشاورزان، کارگاه آموزشی راهکارهای افزایش بهره‌وری آفتابگردان با همکاری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان گلستان و شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی در قطب تولید آفتابگردان (بخش گلیداغ شهرستان مراوه تپه) برگزار شد. در این رویداد، حسین احمدی محقق مرکز تحقیقات با ارائه آخرین یافته‌های تحقیقاتی در حوزه کاشت، داشت و برداشت محصول، کشاورزان را با تکنیک‌های مدرن تولید برای دستیابی به حداکثر عملکرد آشنا کرد. وی با اشاره به ظرفیت‌های اراضی منطقه، بر استفاده از ارقام هیبرید اصلاح‌شده و مدیریت بهینه آب و خاک جهت افزایش عملکرد در واحد سطح تأکید نمود. شایان ذکر است که این کارگاه آموزشی با استقبال گسترده کارشناسان و کشاورزان پیشرو مناطقه گلیداغ همراه بود تا نقش حیاتی این منطقه در تأمین دانه‌های روغنی استان تقویت گردد.

فعالیت‌های حوزه پشتیبانی در سه ماهه دوم سال ۱۴۰۵

✓ **مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در سال ۱۴۰۵**

مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در سال ۱۴۰۵ با رشد ۸۴ درصدی نسبت به سال گذشته در ۱۱ مورد و به ارزش ۲۲۸ میلیارد ریال افزایش یافت و در برخی از قراردادها بیش از صد درصد افزایش مبلغ قرارداد صورت گرفته است.

✓ **برداشت چغندرقند از ایستگاه‌های تحقیقاتی**

عملیات برداشت چغندرقند از مزرعه واحد آموزش شهید روحانی‌فرد کردکوی، وابسته به مرکز در سطح حدود ۱۴ هکتار و با عملکرد متوسط ۶۰ تا ۷۰ تن در هکتار انجام شد.



✓ **مبادله موافقتنامه تملک دارائی‌های سرمایه‌ای از محل اعتبارات استانی به ارزش ۲۴۰ میلیارد ریال و ۷۵ درصد رشد نسبت به میانگین سنوات گذشته به شرح جدول زیر:**

عنوان طرح	عنوان پروژه	اعتبار مبادله شده (میلیارد ریال)
طرح حمایت از کشت و تولید محصولات کشاورزی	افزایش راندمان محصولات زراعی از جمله گندم و باقلا و تولید بذور هیبریدی	۹۰
طرح حمایت از کشت و تولید محصولات کشاورزی	تکمیل و تجهیز ایستگاه تحقیقات شوری	۴۰
طرح بهبود و افزایش تولیدات دام و طیور و توسعه خدمات دامپروری و اصلاح نژاد	–	۸۰
طرح تعمیر و تجهیز اداری مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای	–	۳۰
جمع		۲۴۰

✓ **تکمیل پروژه برق رسانی به ایستگاه تحقیقات شوری از محل اعتبارات تملک استانی**

این پروژه با هزینه‌ای معادل ۴۸ میلیارد ریال در دست اجرا است.





✓ **برگزاری نشست تخصصی چغندرقند پاییزه در گلستان/ بررسی چالش‌ها، مزایا و راهکارهای کشت بهینه**



نشست تخصصی «چغندرقند پاییزه؛ مزایا، چالش‌ها و راهکارها» با حضور هزارجریبی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان, اصغری مدیرکل دفتر محصولات صنعتی وزارت جهاد کشاورزی، مدیران مؤسسه تحقیقات چغندرقند، معاونین و مدیران جهاد کشاورزی استان، محققان مرکز، نمایندگان کشاورزان، بهره‌برداران در سالن دکتر ارشاد مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان برگزار شد.

ابراهیم هزارجریبی، رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان، با تأکید بر ظرفیت‌های استراتژیک منطقه در راستای سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی برای تأمین نیاز کشور به شکر، اظهار داشت: در حالی که جای تردیدی در ضرورت کشت چغندرقند پاییزه نیست، اما تمرکز ما باید بر مدیریت دقیق «کجا بکاریم» باشد تا از پتانسیل‌های اقلیمی استان برای نقش‌آفرینی در خودکفایی کشور استفاده کنیم. اصغری، مدیرکل دفتر محصولات صنعتی وزارت جهاد کشاورزی، به سؤالات، دغدغه‌ها و چالش‌های مطرح‌شده از سوی مدیران شهرستان‌ها، محققان، نمایندگان کشاورزان و شرکت‌های بخش خصوصی پاسخ داد و سیاست‌های وزارت متبوع در خصوص تعهدات حمایتی و هماهنگی با کارخانجات قند را تشریح کرد. قربانعلی روشنی، رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان، بر نقش محوری پژوهش‌های کاربردی در حل مسائل اجرایی بخش کشاورزی تأکید کرد و هم‌افزایی میان بخش‌های پژوهشی و اجرایی را لازمه تحقق اهداف امنیت غذایی و الگوی کشت دانست.

✓ **رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی گلستان در بازدید از مرکز تحقیقات کشاورزی استان: تحقیقات، چراغ راه توسعه و ضامن امنیت غذایی است**



قدرت‌اله عابدی، رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، ضمن بازدید از این مرکز با قربانعلی روشنی و معاونین و رؤسای بخش‌های تحقیقاتی دیدار و گفتگو کرد. عابدی بر نقش بی‌بدیل این مجموعه در توسعه و فراوری محصولات کشاورزی تاکید و اظهار داشت: باید ارقامی تولید شود که علاوه بر ملاحظات کم‌آبی، برای کشاورز رغبت و سودآوری اقتصادی داشته باشد. آب و خاک ارکان اصلی کشاورزی هستند و منابع باید هوشمندانه به این سمت سوق یابند.

روشنی در این نشست از معرفی ۱۲ رقم جدید مقاوم به تنش‌های محیطی و کم‌آبی در سال جاری با هدف ارتقای معیشت کشاورزان خبر داد. عابدی نیز بر تولید ارقام کم‌آب‌بر و سودآور، هوشمندسازی منابع آب و خاک و حمایت از ظرفیت‌های نخبگانی مرکز تأکید کرد و تحقیقات را چراغ راه آینده و رکن امنیت غذایی دانست. در پایان، لوح سپاسی با امضای دکتر گل‌محمدی، معاون وزیر، بابت حمایت از طرح‌های پژوهشی به عابدی اهدا شد.

✓ **بومی‌سازی بذر در گلستان؛ گامی بلند به سوی خودکفایی و امنیت غذایی**



قربانعلی روشنی در برنامه صبح عالی صدا و سیمای مرکز گلستان از دستاوردهای جدید این مرکز در تولید بذرهای اصلاح‌شده و بومی خبر داد و بر لزوم تغییر الگوی مصرف کشاورزان به سمت ارقام داخلی متناسب با اقلیم و خاک استان تأکید کرد.

وی هدف بنیادین مرکز را تولید بذری با بازدهی بالا و مقاوم در برابر آفات و تغییرات اقلیمی دانست که هم نیاز کشاورز را برطرف کند و هم سودآوری مزارع را افزایش دهد.

روشنی با اشاره به ناسازگاری بسیاری از بذرهای وارداتی با شرایط گلستان، این امر را عامل هزینه‌های اضافی و کاهش بهره‌وری کشاورزان عنوان کرد و گفت بذرهای بومی‌سازی‌شده با تکیه بر دانش متخصصان داخلی و آزمایش‌های میدانی، قابلیت رقابت کامل با نمونه‌های خارجی را دارند.

وی همچنین بر هم‌افزایی تحقیق و آموزش تأکید کرد و افزود مرکز تنها به تولید بذر اکتفا نمی‌کند، بلکه با دوره‌های آموزشی و ترویجی، روش‌های صحیح کشت این بذرها را به کشاورزان منتقل می‌کند. روشنی در پایان خاطرنشان کرد: حدود ۹۸ درصد بذرهای مصرفی زارعین استان از ارقام تولیدی مرکز است و امنیت غذایی کشور در گروی تولید بذر اصلاح‌شده در خاک خودمان است.

✓ **دیدار رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی گلستان با مدیران صدا و سیمای مرکز گلستان**



قربانعلی روشنی، رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان، به مناسبت روز خبرنگار با حضور در صدا و سیمای گلستان از نقش این رسانه در ترویج دانش کشاورزی و حمایت از امنیت غذایی قدردانی کرد و با معاونین خبر و سیما جلسه تخصصی برگزار نمود.

وی با تأکید بر اهمیت انتقال یافته‌های علمی به بهره‌برداران، پشتیبانی رسانه‌ای از کشاورزان را در افزایش بهره‌وری، پایداری تولید و بهبود معیشت آنان حیاتی دانست. این دیدار با تأکید بر تداوم همکاری‌های دوجانبه پایان یافت.

مزرعه هندوانه آجیلی – ایستگاه ملی تحقیقات کشاورزی گنبد



انتشـــارات

عنوان	کتاب/مجله/ دستنامه	نویسندگان
Optimal Mapping of Soil Texture Fractions: Two-Stage Hybrid Geostatistical and Machine Learning Models Outperform Individual Approaches in the Sistan Plain	Eurasian Soil Science	Bameri, A., Khormali, F., Kiani, F., Pahlavan-Rad, M.R., Shahriari, A.
بررسی کارایی متغیرهای محیطی بر مدل سازی توزیع مکانی ظرفیت تبادل کاتیونی خاک در دشت سیستان با استفاده از روشهای زمین آماری	پژوهش های حفاظت آب و خاک	خلیل الله میرک زهی، سعید حجتی، علی شهریاری، محمدرضا پهلوان راد
مدل‌سازی مکانی شاخص‌های فرسایش‌پذیری خاک با استفاده از روش یادگیری ماشین و داده‌های مکانی چندمنبعی در دشت سیستان	پژوهش های خاک	ابوالفضل بامری؛ فرهاد خرمالی؛ فرشاد کیانی؛ علی شهریاری؛ محمدرضا پهلوان راد
حلیل مکا ن یابی و اولویت بندی مناطق برای توسعه صنایع فرآوری گیاهان دارویی در استان گلستان	مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی	جلال محمدزاده، مسعود هاشمی شهرکی، حامد فاطمیان
مقایسة شبکة عصبی مصنوعی و روش شناسی سطح پاسخ در پیش بینی تغییرات برخی از ویژگی های میوة کندس خشک شده به روش اسمز با پیش تیمار مایکروویو	مجله تحقیقات مهندسی صنایع غذایی	علیرضا قدس ولی، معصومه مقیمی، محمد گنجه، حمید بخش آبادی
جزیه میانگین نسل‌ها در گندم نان تحت شرایط نرمال و شوری	تنش‌های محیطی در علوم زراعی	سعید باقری کیا، منوچهر خدارحمی، حبیب اله سوقی
حلیل بیان ژن TaEXPB۲۳و ارتباط آن با رشد کلئوپتیل و صفات زراعی گندم تحت تنش کم‌آبی	تنش‌های محیطی در علوم زراعی	فاطمه درویش نیا، محمدهادی پهلوانی، خلیل زینلی‌نژاد، خسرو عزیزی، سعید باقری کیا
Exploration of the early transcriptomic response of Triticum aestivum L. to Zymoseptoria tritici infection during the latent phase through RNA sequencing	Archives of Phytopa thology and Plant Protection	Shahriyar Kia, Kamran Rahnamab , Hassan Soltanlooc, Nima Akbari Oghazb , Valiollah Babaeizadd, Mohammad Ali Aghajanie and Vahid Shariatif
Exploring new sources of resistance in canola against Sclerotinia stem rot through field and glasshouse experiments	Phytoparasitica	Hamid Reza Pouralibaba, Shahriyar Kia
Screening double-haploid germplasm of camelina for resistance to sclerotinia stem rot in the Caspian Sea zone of Iran	Journal of Plant Pathology	Hamid Reza Pouralibaba, Shahriyar Kia
نشریه فنی دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت ماش علوفه‌ای در اقلیم‌های مختلف ایران	نشریه فنی	محمد تقی فیض بخش، ویدا قطبی
راه‌های کنترل خسارت موش صحرایی در جنگل‌کاری‌های قلعه قافه مینودشت	مدیریت پایدار جنگل‌های هیرکانی	حسن فرامرزی، سعید شعبانی
پایداری درختان در تیپ‌های جنگلی آمیخته راش شرقی در جنگل شصت‌کلاته گرگان	مجله علمی پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران	محمد پورقاسم، رامین رحمانی، هاشم حبشی، نرگس کاردگر
Tracing river dynamics: Multi-temporal planform evolution and morphological change analyses in a meandering reach using high-resolution satellite imagery and UAV data	Earth Surface Processes and Landforms (ESPL)	Aiding Kornejady, Mohammadreza Gharibreza, Christian Conoscenti, Behrooz Mohseni, Saeid Shabani
An integrated diagnosis of agricultural groundwater over-abstraction in a Lake Urmia tributary catchment	Agricultural Water Management	Alireza Daneshi, Soraya Yaghobi, Hossein Azadi, Anwar Eziz, Reza Omidipour, Aiding Kornejady, Lichang Yin, Zhenlei Yang, Weili Duan, Marzban Faramarzi

شماره ۲۰، سال ششم، تابستان ۱۴۰۵

مدیرمسئول: قربانعلی روشنی

سردبیر: محمدعلی آقاجانی

همکاران: فاطمه شیخ، علی بیروتی، مینا غزائی‌یان، قاسم خدری، مریم غزائی‌یان

مدیر داخلی: نورا... تازیکه **صفحه‌آرایی:** علیرضا برسلانی

نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی

کدپستی: ۴۹۱۵۶۷۷۵۵۵ **تلفن:** ۳۲۱۶۲۰۷۰ (۰۱۷)

www.ganrrc.org.ir