



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

سال چهارم، شماره ۱۱، بهار ۱۴۰۳

www.ganrrc.org.ir



سرمقاله

توسعه گردشگری کشاورزی در مناطقی دارای تنوع اقلیمی و ظرفیت‌های بالا، یکی از راهبردهای تقویت نواحی روستایی می‌باشد. در اقتصاد ایران، گردشگری کشاورزی با توجه به گوناگونی محیطی و مزیت‌های نسبی موجود در آن، به عنوان یکی از عرصه‌های تنوع بخشی به اقتصاد روستایی مدنظر می‌باشد. امروزه همه مسئولین وزارت جهاد کشاورزی برای بهبود شرایط اقتصادی و توسعه روستاها تلاش می‌نمایند.

گردشگری کشاورزی به عنوان راهبردی توانمند و دارای مزیت نسبی، می‌تواند موجبات تحول اقتصادی را از طریق کارآفرینی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ایجاد زمینه لازم برای توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط فراهم آورد. در واقع گردشگری کشاورزی ویتترین نمایش ظرفیت‌های بخش کشاورزی است. فعالیت گردشگری کشاورزی بر مبنای خلاقیت و نوآوری در عرصه‌های کشاورزی است. این موضوع به عنوان فرصتی برای افزایش درآمد روستائیان، ایجاد اشتغال، ترویج محصولات مزرعه و تولید درآمد اضافی، انتقال تجربیات تفریحی و آموزشی به مخاطبان، توسعه گردشگری سبز و حفظ زیست بوم می‌باشد. قطعاً گردشگری کشاورزی می‌تواند انقلابی در حوزه کاهش بیکاری و مهاجرت معکوس به روستاها و بهبود سطح رفاه کشاورزان و تولیدکنندگان بخش کشاورزی را رقم بزند.

استان گلستان با توجه به پتانسل‌های فراوان در بخش کشاورزی و گردشگری، وجود اقلیم مناسب (دشت، کوهپایه، مرتع، جنگل، دریا و ...)، ظرفیت بالای تولید محصولات کشاورزی (۹۲ نوع محصول)، تنوع فعالیت زیرشاخه‌های بخش کشاورزی (گل و گیاهان زینتی، گیاهان دارویی، محصولات باغی، دام، طیور، پرورش ماهی) می‌تواند یکی از مناطق مهم در توسعه گردشگری کشاورزی کشور باشد.

علیرضا صابری
رئیس مرکز



برداشت گندم تحقیقاتی ۱۴۰۲-۰۳، ایستگاه گرگان

در این شماره می‌خوانیم ...

- معرفی بخش تحقیقات علوم دامی ۲
- گزارش تحلیلی (خلاصه نتایج الگوی کشت...) ۳
- دستاوردها (معرفی رقم و کتاب) ۵
- آموزش (گزارش برنامه هفته انتقال یافته‌ها) ۷
- عمرانی (تعمیر و مرمت چاه آب، گزارش برداشت...) ۸
- رویدادها ۹

معرفی بخش تحقیقات علوم دامی مرکز

استان گلستان یکی از استان‌های مستعد تولید پروتئین حیوانی در سطح کشور بوده و به عنوان اولین عرضه‌کننده گوشت مرغ در کشور، نقش بسیار مهمی در امنیت غذایی و امنیت ملی دارد. دامپروری استان در برخی زیربخش‌ها بسیار توسعه‌یافته بوده، نیازهای علمی و فنی آن نیز رشد یافته و برنامه‌ریزی در حوزه تولید دانش و تحقیقات کاربردی آن رو به افزایش است. بخش تحقیقات علوم دامی با هدف ارتقای دانش، بهبود بهره‌وری و افزایش تولیدات دامی، برنامه‌ای جامع و چندوجهی را در دستور کار خود قرار داده است. این برنامه با بهره‌گیری از تخصص و تجربه ۶ عضو هیئت علمی و پژوهشگر در رشته‌های مختلف، به دنبال یافتن راه‌حل‌های علمی و کاربردی برای چالش‌های پیش‌روی صنعت دامپروری استان است.

اهداف بخش تحقیقات علوم دامی

(۱) افزایش دانش و یافته‌های علمی در زمینه علوم دامی (۲) ارتقای راندمان و بهره‌وری در صنعت دامپروری (۳) توسعه پایدار صنعت دامپروری با رویکردی اقتصادی و زیست‌محیطی (۴) تربیت و آموزش متخصصان و نسل آینده در زمینه علوم دامی (۵) ارائه خدمات علمی و مشاوره‌ای به بخش‌های مختلف صنعت دامپروری (۶) حمایت علمی و فنی از تشکلهای دانش بنیان در حوزه دامپروری

برنامه‌های تحقیقاتی و کاربردی بخش

برنامه‌های تحقیقاتی این بخش در پنج حوزه اصلی تغذیه نشخوارکنندگان، تغذیه طیور، فیزیولوژی تولید مثل، ژنتیک و اصلاح دام و مدیریت پرورش واحدهای دامپروری متمرکز شده است. خلاصه‌ای از برنامه‌های تحقیقاتی به شرح زیر است:

- بررسی و ارزیابی منابع خوراکی جدید و جایگزین و پسماندها و بهینه‌سازی جیره‌های غذایی
- مطالعه ارزش تغذیه‌ای علوفه‌های کم آب بر و پائیزه
- بررسی اثرات متقابل تغذیه و محیط زیست
- توسعه روش‌های نوین اصلاح نژاد، ارزیابی و انتخاب ژنومی در دام به منظور بهبود عملکرد صفات تولیدی، تولید مثلی و اقتصادی
- ارزیابی عملکرد نژادهای شیری و دو منظوره
- اصلاح و سنتز نژاد پربازده بر پایه نژاد بومی دام سبک
- بهبود مدیریت واحدهای دامپروری
- داده‌کاوی و پیش‌بینی الگوی داده‌ها

انتظار می‌رود با اجرای این برنامه‌ها، شاهد بهبود فرایندها و بهره‌وری در صنعت دامپروری استان باشیم. علاوه بر برنامه‌های تحقیقاتی، برنامه‌های اجرایی متعددی برای تجهیز و به روزرسانی آزمایشگاه، برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی، انتشار یافته‌های علمی و تحقیقاتی و برگزاری همایش‌ها و سمینارهای علمی در نظر گرفته شده است.





خلاصه نتایج الگوی کشت استان گلستان سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

تهیه کننده: علیرضا کیانی

پژوهشگر بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

طرح اصلاح الگوی کشت توسط وزارت جهاد کشاورزی تدوین و با هماهنگی برخی از دستگاه‌های مؤثر دولت در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به اجرا درآمد. اجرای طرح به عهده سازمان‌های جهاد کشاورزی استان‌ها و نظارت بر اجرای آن به عهده مراکز پژوهشی و تحقیقاتی استان‌ها سپرده شد. از آنجا که مجریان اصلی طرح فوق کشاورزان و بخش خصوصی هستند؛ به‌طور طبیعی برای متقاعد کردن آنها مبنی بر پذیرش و اجرای برنامه‌های تدوین شده راه درازی در پیش است. با توجه به اینکه اجرای الگوی کشت عمدتاً تحت تأثیر محرک‌های بیرونی است؛ به همین دلیل اجرای طرح فوق به عنوان یک فعالیت فرادستگاهی شناخته و معرفی شده است. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی علاوه بر مسئولیت تدوین، عهده‌دار نظارت و پایش برنامه الگوی کشت ملی نیز می‌باشد. هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیش‌بینی شده، نتایج به‌دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به‌منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است.

براساس دستورالعمل ابلاغی، دبیرخانه متمرکز نظارتی در ستاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با هدف ارزیابی برنامه ملی تدوین، تشکیل و هدایت گروه‌های راهبر ملی و پایش مستمر و گزارش‌گیری مدیریتی تشکیل گردید. همچنین کارگروه استانی نظارت بر اجرای الگوی کشت با مسئولیت رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی هر استان و با حضور معاونان و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها، نمایندگان صنف کشاورزی، نماینده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و ... با هدف ارزیابی برنامه ساختاری درون استانی الگوی کشت، احصاء چالش‌ها، مشکلات و موانع فنی، آموزشی، ترویجی و اجرایی در هر استان و نیز گروه نظارتی جهت نظارت میدانی بر برنامه الگوی کشت تشکیل گردیدند. جهت ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول ۱۲ گانه استفاده گردید.

محصولات الگوی کشت استان گلستان

جدول ۱	الگوی پایه			سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (محقق شده)		
	نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	درصد تحقق	درصد تحقق
مگدم آبی	۱۴۱۲۵۶	۳۸۷۴	۵۴۷۲۶	۱۳۲۰۰۰	۴۱۰۰	۵۴۱۲۰۱	۱۱۰	۱۴۵۶۱۵	۷۷۲۰
مگدم دیم	۲۳۲۸۷	۱۹۵۷	۴۵۷۲۶	۲۳۰۰۰۰	۲۳۶۱	۵۴۳۰۲۹	۱۰۰	۲۲۹۰۲۶	۱۰۰
جو آبی	۱۲۸۰۴	۲۵۲۹	۳۲۳۸۴	۱۱۹۰۰	۳۷۲۲	۴۴۲۹۵	۱۲۷	۱۵۰۵۶	۱۲۷
جو دیم	۶۲۵۸۵	۱۰۷۳	۲۷۱۸۲	۷۸۱۳۱	۱۷۱۴	۱۳۴۱۳۳	۸۷	۲۸۱۳۴	۸۷
یونجه	۷۹۲	۱۲۳۰۲	۹۷۴۸	۴۹۲	۴۸۳۶	۲۳۷۹	۱۲۸	۲۱۹	۱۲۸
شلوک	۶۹۴۵۱	۶۶۱۰	۴۳۴۷۳	۵۶۴۳۰	۶۴۰۰	۳۶۱۱۵۲	۸۷۰۱	۴۹۱۳۷	۸۷۰۱
نخود آبی	۵۰	۱۸۴۰	۹۲	۷۴	۳۱۷۶	۲۱۳۵	۲۷	۱۲۹۷	۵۰
نخود دیم	۱۴۵۰	۸۱۱	۱۱۷۶	۳۳۰	۱۰۰۹	۲۲۳	۱۸۹	۶۲۳	۱۸۹
کازا	۴۲۱۵۰	۱۷۴۷	۷۳۶۳۳	۷۰۰۰۰	۱۸۲۹	۱۲۸۰۰۰	۴۴۸	۳۱۳۶	۴۴۸
ذرت علوفه ای	۹۱۶۵	۳۸۴۲۹	۳۵۲۲۱۴	۷۰۰۰	۵۴۰۳۲	۳۷۸۲۲۲	۷۰۷	۲۰۷	۷۰۷
سیب زمینی	۵۵۰۶	۳۱۳۸۴	۱۷۲۸۰۰	۴۵۰۰	۲۹۶۰۰	۱۳۳۲۰۰	۵۷۸۰	۱۳۳۲۰۰	۵۷۸۰
چغندر و قند پاییزه	۴۲۵۰	۴۳۶۹۹	۱۸۹۰۰۰	۴۷۰۰	۵۴۱۸۳	۲۵۵۶۶۰	۵۳۰۷	۲۵۵۶۶۰	۵۳۰۷
چغندر و قند بهار	-	-	-	-	-	-	-	-	-
پنبه	۲۰۰۵۳	۲۰۳۹	۴۰۸۸۹	۲۵۰۰۰	۲۷۱۲	۶۷۸۰۰	۱۳۹۰	۱۵۴۵۵۰۵	۱۳۹۰
ذرت دانه ای	-	-	-	-	۷۵۸۹	۳۶۴۲۷۲	-	-	-
گوجه فرنگی فضای باز	۳۰۰۰	۴۵۰۰۰	۱۳۵۰۰۰	۲۰۰۰	۴۴۹۵۴	۸۹۹۰۷	۲۴۴۵	۲۴۴۵	۲۴۴۵
لشکر	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سویا	۸۴۰۹	۱۴۵۳	۱۲۳۲۰	۳۵۰۰۰	۲۲۰۰	۷۷۰۰۰	۲۵۰۷	۸۹۸۵۰۲	۲۵۰۷
پاپاز	۱۵۰	۳۰۹۳۳	۴۶۴۰	۷۱	۱۸۶۵	۲۶۶۶۸	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶
سایر (با ذکر نام)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

گزارش تحلیلی

خلاصه نتایج: بطور کلی طی سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ در استان گلستان، ۱۴ محصول اصلی زراعی که ۹۶ درصد اراضی تحت کشت استان را پوشش می‌دهد، در حدود ۶۵۸ هزار هکتار کشت شده است. از این مقدار حدود ۵۸۲ هزار هکتار یعنی ۸۸/۵ درصد محقق شده است. عامل اصلی عدم تحقق سطح زیر کشت به خسارت حدود ۱۰۰ درصدی برخی اراضی برای گیاهان زمستانه گندم، کلزا و جو بوده است. بطوری که بر اثر خشکسالی حادث شده در سال زراعی مذکور با کاهش ۴۰ درصد بارندگی نسبت به بلند مدت و عدم آبیاری سدهای استان، گندم آبی ۱۲ هزار هکتار، گندم دیم ۸۱ هزار هکتار، جو آبی ۳۸۰۰، جو دیم حدود ۵۰ هزار هکتار و کلزا ۱۰ هزار هکتار بصورت ۱۰۰ درصد خسارت دیدند. نتایج مربوط به کل تولید در استان نشان می‌دهد که از ۲۷۵۷ هزار تن تولید مورد انتظار، تنها ۱۷۴۷ هزار تن یعنی در حدود ۶۳ درصد آن محقق شده است. عملکردهای ارائه شده در جدول به دلیل تفاوت سطح کشت با سطح برداشت برای همه محصولات عملکردهای واقعی نیستند. عامل دیگر کاهش تولید عدم مصرف کودهای اصلی پایه به استناد داده‌های دریافتی از سازمان جهاد کشاورزی در مزارع است. بطور مثال مقدار تأمین کودهای فسفاته کمتر از ۵۰ درصد و کودهای پتاسه که یکی از عوامل افزایش مقاومت گیاه در مقابل برخی تنش‌ها است برای گندم آبی و کلزا تنها در حدود ۵ درصد تأمین شده است. در هر حال انتظار است که در شرایط و سناریوهای بد اقلیمی خصوصاً در زراعت آبی با توجه به دیگر فعالیتهای انجام شده و اعمال تمهیداتی، از کاهش عملکرد جلوگیری شود. برای دستیابی به مقادیر دقیق مصرف آب و انرژی که از مهمترین اهداف اصلاح الگوی کشت است، نیاز به هماهنگی بیشتر دستگاه‌های متولی به منظور ارائه ساز و کارهای عملیاتی و قابل سنجش در مزارع دارد.

جمع‌بندی نهایی: میزان تحقق برنامه در استان گلستان در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۸ درصد، در خصوص عملکرد محصولات ۷۸ درصد و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۸۳ درصد، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۱ درصد بوده که میانگین قابل قبولی است.

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (درصد) سال ۱۴۰۱-۰۲
سطح زیر کشت	۸۸
عملکرد محصولات	۷۸
تولید	۸۳
سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین	-
نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	-
تحويل حجمی آب	-
میزان آب مصرفی	-
بهره‌وری مصرف آب	-
تسطیح و یکپارچه‌سازی	-
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	-
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۶۱
احداث گلخانه	۱۰۰
سطح کل S1 تا S3	۸۲/۵
کود ازته	۶۹/۷
کود فسفره	۲۹/۴
کود پتاسه	۳/۳
فعالیت‌های رسانه‌ای	۶۱/۱۳
ظرفیت سازه‌های ترویجی	۷۹/۲
فعالیت‌های آموزشی- ترویجی	۸۶/۸۲
میانگین درصد تحقق شاخص‌ها	۶۵/۵۸

کلزا ارقام بهاران و پیشرو (آزادگرده افشان)

سال معرفی: ۱۴۰۱

مجری ملی: حسن امیری اوغان

مجری استانی: ابوالفضل فرجی، شهید رحمت الله بهرام،

محسن باقری، کمال پیغام زاده



مشخصات صفات زراعی، کمی و کیفی ارقام پیشرو و بهاران

این ارقام در سال ۱۴۰۱ بر اساس برنامه به‌نژادی اقلیم گرم و مرطوب شمال کشور و با مشارکت محققین به‌نژادی گروه پژوهشی دانه‌های روغنی بخش تحقیقات زراعی و باغی این مرکز معرفی شد. پس از بررسی در آزمایشات مقدماتی عملکرد و سازگاری در اقلیم گرم و مرطوب شمال در گرگان و ساری این دور رقم با داشتن ویژگی‌های تعداد خورجین در بوته بالا، وزن هزاردانه بیشتر، پتانسیل عملکرد بالا و پایداری زیاد در مناطق اقلیم گرم کشور، تحمل خوب به ورس، یکنواختی در رسیدگی، دارا بودن مقادیر بیشتر اسید چرب تک غیراشباعی و مقادیر کمتر اسیدهای چرب چند غیراشباعی، مقدار کمتر گلوکوزینولات، برتری عملکرد روغن نسبت به شاهد و مناسب برای کشت در مناطق گرم و مرطوب شمال کشور معرفی گردید.

پیشرو	بهاران	مشخصات
بهاره	بهاره	تیپ رشد
آزادگرده افشان	آزادگرده افشان	نوع رقم
ایران	ایران	منشأ
۱۶۳	۱۶۲	ارتفاع بوته (cm)
۱۷۸	۱۸۳	روز تا رسیدگی
۱۷۶	۱۷۳	تعداد خورجین در بوته
۳/۸۶	۳/۸۴	وزن هزار دانه (g)
۳۴۱۲	۳۱۴۴	عملکرد دانه (kg/ha)
زیاد	زیاد	پایداری عملکرد
۴۳/۶۱	۴۳/۲۵	میزان روغن دانه (nvwn)
۱۴۸۸	۱۳۶۰	عملکرد روغن (kg/ha)
۳/۵۱	۳/۲۷	گلوکوزینولات دانه ($\mu\text{mol/g}$)
۰/۱۹۲	۰/۲۲۵	میزان اسید اروسیک (درصد)
نیمه‌مقاوم	نیمه‌مقاوم	واکنش به بیماری

مشارکت سرکار خانم دکتر مریم سبطی محقق بخش تحقیقات خاک و آب مرکز در نگارش کتاب "کربن آلی خاک، ظرفیت پنهان"

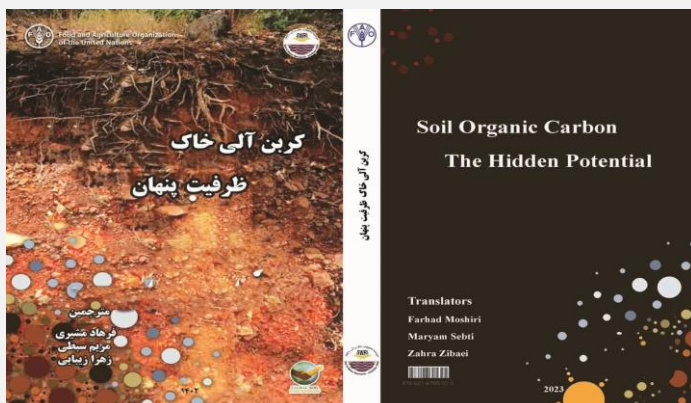
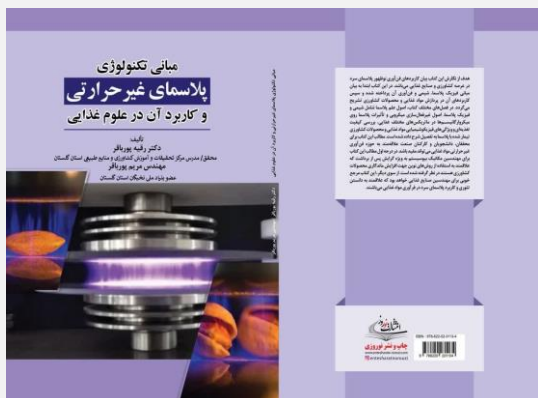
مشارکت سرکار خانم دکتر رقیه پورباقر محقق بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز در نگارش کتاب "تکنولوژی پلاسمای غیرحرارتی و کاربرد آن در علوم غذایی"



کربن آلی خاک بخش اصلی مواد آلی خاک است که به عنوان شاخصی از سلامت خاک، به دلیل مشارکت در تولید موادغذایی، کاهش و سازگاری با تغییرات اقلیمی و دستیابی به اهداف توسعه پایدار، دارای اهمیت است. خاک‌ها مخزن اصلی و عمده کربن به شمار می‌روند که دارای میزان کربن بیشتری نسبت به مجموع کربن

اتمسفر و پوشش گیاهی موجود در خشکی‌ها می‌باشند. میزان بالای ماده آلی خاک، عناصر ضروری را برای رشد گیاهان فراهم می‌کند و دسترسی آب را نیز ارتقاء می‌بخشد که هر دو این موارد، منجر به افزایش حاصلخیزی خاک و سرانجام بهبود تولید مواد غذایی می‌شوند. افزون بر این، کربن آلی خاک، پایداری ساختمان خاک را با افزایش خاکدانه سازی تقویت نموده که همراه با تخلخل، تهویه مناسب و نفوذ آب کافی، حمایت از رشد گیاه را تضمین می‌کند. پس از این که کربن به شکل مواد آلی از جانوران و گیاهان خاک‌زی وارد خاک شد، می‌تواند برای دهه‌ها، قرن‌ها یا حتی میلیون‌ها سال در خاک باقی بماند. کربن آلی خاک (SOC) پویا است و در عین حال بر اثر فعالیت‌های انسانی بر روی خاک و معدنی‌شدن سریع کربن آلی خاک می‌تواند آن را به یک منبع انتشار و یا مخزن خالص از گازهای گلخانه‌ای تبدیل کند. کربن آلی خاک به فرم انتشار دی‌اکسیدکربن یا متان به اتمسفر و همچنین در اثر فرسایش خاک‌ها به فرم کربن آلی محلول شسته شده به درون رودخانه‌ها و اقیانوس‌ها، هدر می‌رود. پویایی این فرایندها، اهمیت کمی‌سازی انتشار کربن جهانی را برای اطمینان از بیشترین توان کربن آلی خاک برای رفاه انسان، تولید غذا، تنظیم آب و اقلیم برجسته می‌نماید. هدف این کتاب، ارائه یک چشم‌انداز کلی از حقایق علمی و اطلاعات کلی پیرامون دانش فعلی و شکاف‌های موجود در آن در رابطه با کربن آلی خاک به تصمیم‌سازان و دست‌اندرکاران بخش کشاورزی است. این کتاب روشن می‌کند که چگونه می‌توان اطلاعات بهتر و اقدامات کارا تر را به منظور حمایت از پایان دادن به گرسنگی، کاهش و سازگاری با تغییرات اقلیمی و دستیابی به توسعه پایدار جامع، اجرا و پیاده‌سازی کرد.

هدف اصلی از نگارش این کتاب بیان کاربردهای فناوری نوظهور پلاسمای سرد در عرصه کشاورزی و صنایع غذایی می‌باشد. در این کتاب ابتدا به بیان مبانی فیزیک پلاسما و فناوری‌های آن پرداخته شده و سپس کاربردهای آن در پردازش موادغذایی و محصولات کشاورزی تشریح می‌گردد. در فصل‌های مختلف کتاب، اصول علم پلاسما شامل شیمی و فیزیک پلاسما، اصول غیرفعال‌سازی میکروبی و تأثیرات پلاسما بر میکروارگانیسم‌ها در ماتریکس‌های مختلف غذایی، بررسی کیفیت تغذیه‌ای و ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی مواد غذایی و محصولات کشاورزی تیمار شده با پلاسما به تفصیل شرح داده شده است. مطالب این کتاب برای محققان، دانشجویان و کارکنان صنعت علاقمند به حوزه فن‌آوری غیرحرارتی می‌تواند مفید باشد. در درجه اول مطالب این کتاب برای مهندسين مکانیک بیوسیستم به ویژه گرایش پس از برداشت که علاقمند به استفاده از روش‌های نوین جهت افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی هستند در نظر گرفته شده است. از سوی دیگر، این کتاب مرجع خوبی برای مهندسان صنایع غذایی خواهد بود که علاقمند به دانستن تئوری و کاربرد پلاسمای سرد در فرآوری مواد غذایی می‌باشند.



گزارش برنامه هفته انتقال یافته‌های تحقیقاتی

محصولات پاییزه - فصل زراعی ۱۴۰۲-۰۳

برنامه‌ی انتقال یافته‌های تحقیقاتی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، به همت معاونت آموزشی مرکز و با همکاری مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان، در قالب یک برنامه‌ی ۱۰ روزه (پنج روز در ایستگاه تحقیقات کشاورزی عراقی محله (گرگان)، چهار روز در ایستگاه تحقیقات گنبد کاووس، یک روز در واحد آموزش شهید روحانی فرد کردکوی) طی فروردین و اردیبهشت ماه سال جاری برگزار گردید.

ردیف	عناوین برنامه انتقال آخرین یافته‌های تحقیقاتی
۱	غلات
۲	دانه‌های روغنی
۳	گیاهان علوفه‌ای و چغندر قند
۴	سیب زمینی
۵	حبوبات



این برنامه با حمایت و راهبری ریاست محترم مرکز و همراهی معاونت پژوهشی، کارشناس واحد انتقال یافته‌ها، روابط عمومی و امور بین‌الملل، اداره‌های آموزش کارکنان و بهره‌برداران، اعضای هیئت علمی و محققان بخش‌های تحقیقاتی زراعی و باغی، گیاهپزشکی، خاک و آب، فنی و مهندسی کشاورزی و علوم دامی مرکز، دو ایستگاه تحقیقات کشاورزی عراقی محله (گرگان) و گنبد کاووس، واحد آموزش شهید روحانی فرد کردکوی و همکاری صمیمانه مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان، مدیریت‌های جهاد کشاورزی شهرستان‌های و کارشناسان جهش تولید برگزار گردید. در مجموع بیش از ۶۰۰ نفر با حضور در دو ایستگاه و واحد آموزش کردکوی، از برنامه‌ی آموزشی و ترویجی متنوع ارائه‌شده استفاده نمودند.

در این رویداد ۳۴ عنوان برنامه‌ی آموزشی (۱۷ برنامه در گرگان، ۱۶ برنامه در گنبد، یک برنامه در واحد آموزش کردکوی) و ۳۵ مدرس با مشارکت اعضای هیئت علمی و محققان مرکز (۲۶ نفر در گرگان و ۸ نفر در گنبد به همراه ۲ نفر از همکاران سازمان جهاد) به انجام رسید. بر اساس بازخوردهای دریافت شده از فراگیران، کیفیت آموزش‌های ارائه‌شده در سطح بسیار عالی ارزیابی گردید و پیشنهاداتی برای برگزاری باکیفیت‌تر برنامه‌های آتی ارائه که در جلسات کارشناسی مورد بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت.



گردهمایی معاونان برنامه‌ریزی و پشتیبانی سازمان تات



گردهمایی معاونان برنامه‌ریزی و پشتیبانی مراکز و موسسات تابعه سازمان تات با حضور احمدی صومعه، فرهنگی، یوسفیان، خانم غیث‌پور و خانم مصر برگزار گردید. در این گردهمایی مهندس پارسی معاون برنامه‌ریزی و پشتیبانی مرکز تحقیقات و آموزش گلستان با حضور در گردهمایی مذکور مسائل مربوط به حوزه معاونت مشکلات و برنامه‌های مرکز را بیان نمود. این گردهمایی به مدت دو روز در مرکز آموزش کاپیک هراز برگزار گردید.

برداشت محصولات زراعی پائیزه مرکز گلستان از ایستگاه‌ها و واحدهای تابعه طی سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ به شرح جدول ذیل انجام شد.

ایستگاه	نام محصول	سطح زیر کشت (هکتار)	میزان تولید (تن)
کردکوی	گندم	۴۹/۵	۱۴۷/۵
	کلزا	۷	۱۱/۵
	جو	۵	۶/۵
	چغندر قند	۷	۵۰۴
گنبد	کلزا (کشت مرسوم)	۹	۲۵/۱۵
	کلزا (کشت حفاظتی)	۱۱	۱۶/۲۳
	جو	۱۰	۴۷/۳
	گندم	۱۸	۸۷
	کاملینا	۱/۸	۲/۱۴
	چغندر قند	۶	۴۱۳
ورسن	گلرنگ	۲	۴
	گندم	۲۰	۷۵/۶۴
چالکی	گندم	۱۷	۶۴/۷۵
گران	گندم	۵	۲۵/۸
	کلزا	۱	۲/۷
	باقلا	۷/۵	۱۸/۷۵
	گلرنگ	۲	۳/۸

خرید تجهیزات سازه انبار ذخیره بذور محصولات کشاورزی و تعمیر و مرمت چاه ایستگاه‌های تحقیقاتی

به منظور افزایش تولید محصولات کشاورزی و استفاده حداکثری از ظرفیت ایستگاه‌های تحقیقات کشاورزی و واحدهای آموزشی، جلسات متعددی با مسئولین و کارشناسان ایستگاه‌ها صورت گرفت و برخی از مصوبات جلسات رؤسای ایستگاه‌ها، بنا به اولویت به مرحله اجرا درآمد. بر این اساس در ایستگاه عراقی محله گرگان و در واحد آموزش شهید روحانی فردکردکوی تعمیر و مرمت چاه‌ها با اعتباری بالغ بر ۵۰۰۰ میلیون ریال صورت گرفت، همچنین در ایستگاه گنبد جهت تعمیر و مرمت انبارهای ذخیره‌سازی بذور محصولات کشاورزی، بخشی از تجهیزات لازم با اعتباری معادل ۳۰۰۰ میلیون ریال خریداری شد.



تعمیر و مرمت چاه، واحد آموزش روحانی فرد کردکوی



خرید تجهیزات سازه انبار

برگزاری جلسه سه جانبه معاون وزیر و رئیس سازمان تات با رؤسای سازمان جهاد کشاورزی و مرکز تحقیقات کشاورزی استان گلستان



جلسه خیار نکویی معاون وزیر و رئیس سازمان تات با برزعلی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان و صابری رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان در اردیبهشت ماه سال جاری در محل دفتر خیار نکویی معاون محترم وزیر تشکیل شد. در این جلسه درباره نحوه عملیاتی کردن دهکده فناوری و نوآوری کشاورزی و منابع طبیعی استان، افزایش بهره‌وری با دانش بنیان کردن محصولات استراتژیک در راستای تأمین امنیت غذایی کشور، استفاده از فناوری‌های نو حاصل از فعالیت‌های تحقیقاتی تات، اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و ترویجی

مشترک با سازمان جهاد کشاورزی گلستان، نحوه اجرای مناسب سیاست‌های کلی الگوی کشت در استان و رفع چالش‌های موجود در اجرای صحیح الگوی کشت بحث و تبادل نظر شد. گفتنی است در همین راستا جهت هم‌افزایی بهتر موارد فوق جلسه دیگری با نکویی مدیر کل دفتر امور اقتصادی سازمان تات برگزار شد.

سفر رئیس پارک علم و فناوری کشاورزی به استان گلستان

در راستای تحقق بخشی به شعار سال و بسترسازی تولید دانش بنیان، الهام ایمانیان رئیس پارک علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی کشور به استان گلستان سفر نمود. در نشست با برزعلی رئیس سازمان جهاد کشاورزی گلستان مسائل مربوط به احداث ساختمان دهکده نوآوری و فناوری استان مورد بررسی قرار گرفت. برزعلی رئیس سازمان از برنامه‌ریزی برای افزایش تولید محصولات کشاورزی خبر داد و افزود قطعاً این مهم با توسعه شرکت‌های دانش بنیان و رسوخ دانش در بخش کشاورزی تحقق پیدا خواهد نمود.

ایمانیان رئیس پارک علم و فناوری یکی از وظایف سازمان تات را حمایت مادی و معنوی از شرکت‌های دانش بنیان ذکر نمود. وی تسریع در نهایی شدن ساختمان دهکده جهت استقرار شرکت‌های دانش بنیان در ۵ فاز گنبد، دلد، چالکی، گرگان و کردکوی را خواستار گردید. در ادامه در جلسه‌ای با مدیران شرکت‌های دانش بنیان، مسائل مربوط به شرکت‌های دانش بنیان بخش کشاورزی استان گلستان مورد بحث و بررسی قرار گرفت. ایمانیان همچنین از برنامه‌های چند شرکت دانش بنیان از جمله شرکت گل دارو تخت جمشید در واحد آموزش کردکوی، شرکت مروارید طلایی هیرکان در گرگان، شرکت پایدار سرزمین هیرکان گلستان بازدید به عمل آورد.



گردهمایی مسئولین تجاری سازی مؤسسات و مراکز تحقیقاتی واحدهای تابعه سازمان تات در گلستان

علیرضا صابری رئیس مرکز ضمن خیر مقدم گویی به معرفی مرکز تحقیقات گلستان پرداخت. وی افزود: در راستای تحقق بخشی به شعار سال، با کمک محققان مرکز و استفاده از دانش و فناوری در بسیاری از محصولات کشاورزی شاهد افزایش عملکرد بوده ایم. سرپرست دفتر امور فناوری سازمان تات نیز گزارشی از عملکرد و برنامه عملیاتی این دفتر را ارائه کرد. کدخدایی فعالیت های عمده دفتر فناوری را حمایت ویژه از محققان و فناوران، احصا نیازهای تحقیقاتی فناورانه، تقاضامحور کردن و سفارشی سازی تحقیقات، اثربخشی نتایج حاصل از فعالیت های تحقیقاتی و بازاریابی از طریق فن بازارهای فیزیکی و مجازی برشمرد. وی ضمن اعلام تعداد ۹۴۱ پروژه تجاری سازی تأیید شده سازمان تات، برنامه عملیاتی ذیل دفتر فناوری را مواردی چون آموزش فرایندهای نوآور و فناوری، ارزیابی-پایش و تحلیل فناوری، تجاری سازی فناوری، توسعه زیست بوم های نوآور فناور و آموزش فرایندهای نوآوری و فناوری برشمرد. در این گردهمایی فرایند توسعه فناوری و تجاری سازی، نحوه واگذاری فناوری ها و دانش های فنی برای مسئولین تجاری سازی توسط رؤسای گروه برنامه ریزی-پایش فناوری و گروه مراکز رشد و شرکت های دانش بنیان سازمان تات ارائه شد.



برگزاری دوره آموزش بین المللی خشکه کاری برنج با سیستم آبیاری قطره ای و مدیریت تغذیه



با همکاری مجری طرح گندم و برنج وزارت جهاد کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان و معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان دوره آموزشی ملی "خشکه کاری برنج" در سالن جلسات واحد آموزش شهید روحانی فرد کردکوی برگزار گردید. سهرابی مجری طرح گندم و برنج کشور هدف از برگزاری این دوره را نقش اساسی محصولات چمن گندم و برنج در سبد غذایی و امنیت غذایی کشور عنوان کرد. سهرابی با اشاره به میزان سرانه این دو محصول

استراتژیک برای هر فرد ایرانی، هدف گذاری وزارت جهاد کشاورزی را کاهش هزینه های تولید و مصرف آب از طریق ارتقا بهره وری برشمرد. وی افزود: در این راستا از ظرفیت های بین المللی سایر کشورها استفاده می کنیم و امیدواریم ارتقاء تولید و بهره وری اتفاق بیفتد. مدرس این دوره پروفسور سومن از کشور هندوستان که به صورت ویناری مطالب و موضوعات تخصصی در این حوزه را برای فراگیران ارائه نمود. در پایان جلسه پرسش و پاسخ برگزار و استاد دوره به سوالات مطرح شده پاسخ داد. خاطر نشان می سازد در این دوره برزعلی رئیس سازمان جهاد کشاورزی گلستان نیز حضور پیدا نمود.

بازدید مدیران استان گلستان از ظرفیت‌های پژوهشی و آموزشی مرکز

حجت الاسلام سیدعلی طاهری رئیس دانشگاه آزاد اسلامی استان، سردار ملک شاهکویی فرمانده سپاه نینوا استان، مدیران اداره کل بازرسی استان، مدیر کل غله و تعاون روستایی گلستان با حضور در دو ایستگاه تحقیقاتی عراقی محله (گرگان) و چالکی از ظرفیت‌ها و برنامه‌های پژوهشی مرکز بازدید به عمل آوردند. علیرضا صابری رییس مرکز ضمن خیرمقدم‌گویی، در مورد جایگاه مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان و بخش‌ها، بویژه ایستگاه‌های تحقیقاتی تابعه و اهمیت یافته‌های تحقیقاتی نوین حاصل از فعالیت آن‌ها در حل چالش‌های بنیادی و کاربردی در پهنه کشاورزی استان توضیحات جامعی ارائه داد.



برگزاری جلسه شورای تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی گلستان

به منظور هم افزایی خانواده بزرگ جهاد کشاورزی گلستان، جلسه شورای تات استان به میزبانی مرکز تحقیقات استان گلستان برگزار گردید. برزعلی رئیس سازمان بر افزایش تولید کمی و کیفی از مسیرهای میان بر در جهت تولید پایدار تأکید نموده و افزود این موضوع مهم از طریق تحقیقات کاربردی میسر می‌شود. برزعلی گفت بجای IPM به دنبال IVM باشیم؛ یعنی تولید محصول سالم. بنابراین اکیداً توصیه می‌شود تمام ادارات کل تابعه وزارت از ظرفیت مراکز تحقیقاتی و پژوهشی استان استفاده نمایند. وی همچنین درخصوص پیش‌بینی و تأمین اعتبارات پژوهشی تأکید نمود و افزود اعتبار در برنامه‌های پژوهشی سرمایه‌گذاری است و هزینه نیست. رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان در دومین جلسه شورای تات استان از معرفی دو رقم جدید زراعی گندم نان؛ دو رقم ماش؛ سه رقم جو و دو رقم کلزا به عنوان مهم‌ترین دستاورد دولت رئیس جمهور شهید خبر داد. در این جلسه چند طرح مهم تصویب گردید.



مراسم گرامیداشت مقام شامخ معلم و تجلیل از مربیان مرکز

مراسم بزرگداشت سالروز شهادت استاد مرتضی مطهری، روز معلم و تجلیل از مربیان و مدرسان هنرستان‌های مرکز در واحد آموزش شهید روحانی فرد کردکوی برگزار شد. مسئول حوزه نمایندگی ولی فقیه در سازمان جهاد کشاورزی استان نیز ضمن عرض تبریک روز معلم، شاخصه‌های معلم ممتاز را ذکر کرد. حجت‌الاسلام والمسلمین سائری در توصیف جایگاه مقام معلم به ویژگی‌های شخصیتی و خدمات ارزنده استاد شهید مطهری اشاره کرد و ایشان را فردی مؤثر به عنوان ایدئولوژیست انقلاب اسلامی در به ثمر نشستن انقلاب اسلامی دانست. در پایان با اهدا لوح تقدیر از زحمات مدرسین فعال مرکز تقدیر و تشکر به عمل آمد.



مراسم بزرگداشت سالروز شهادت استاد مرتضی مطهری، روز معلم و تجلیل از مربیان و مدرسان هنرستان‌های مرکز در واحد آموزش شهید روحانی فرد کردکوی برگزار شد.



کارگاه آموزشی آشنائی با ارقام جو معرفی شده مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان و مقایسه با ارقام قدیمی

عنوان مقاله	مجله	نویسندگان
A scrutiny of plasticity management in irrigated wheat systems under CMIP6 earth system models (case study: Golestan Province, Iran)	Theoretical and Applied Climatology	Shayan Hosseinpour, Saeed Bagherikia, Habiballah Soughi , Hemmatollah Pirdashti, Hesam Mousavi
Screening Iranian endemic coriander genebank germplasm for drought tolerance using a new multivariate statistical method	Heliyon	Mostafa Khodadadi, Mehrdad Hanifei, Behzad Sorkhilalehloo, Shaghayegh Mehravi, Jahangir Abbasi Kohpalekani, Amir gholizadeh , Mani Marefatzadeh-Khameneh
Effect of bolting on root yield and qualities of autumn sugar beet cultivars	Iran Agricultural Research	Nourallah. Tazikeh , A. Biabani, Alireza Saberi , A. Rahemi Karizaki , M. Naimi
Cold Plasma Technique in Controlling Contamination and Improving the Physiological Processes of Cereal Grains	Journal of Agricultural Machinery	M. Pourbagher, R. Pourbagher , M. H. Abbaspour-Fard
"RNA-Seq transcriptome profiling of immature grain wheat is a technique for understanding comparative modeling of baking quality"	Scientific reports	Hossein Ahmadi-Ochtapeh , Hassan Soltanloo, Seyyede Sanaz Ramezanpour, Ahad Yamchi, Vahid Shariati.
Digital modeling of surface and subsurface soil salinity in Golestan Province, Iran	Geoderma Regional	Emami, M., Khormali, F., Pahlavan-Rad, M.R. , Ebrahimi, S.



سال چهارم، شماره یازده، بهار ۱۴۰۳

مدیرمسئول: علیرضا صابری؛ سردبیر: محمدعلی آقاجانی

همکاران این شماره: بهروز محسنی، محمد حسن پناه، فاطمه شیخ،

مینا غزائی‌یان، قاسم خدری، عطیه صفریژاد

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

نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی

کدپستی: ۴۹۱۵۶۷۷۵۵۵ تلفن: ۳۲۱۶۲۰۷۰ (۰۱۷)

www.ganrrc.org.ir

افتخارات

❖ ارتقای رتبه علمی دکتر مختار مهاجر

عضو هیئت علمی مرکز

از استادیار پژوهش به دانشیار پژوهش

❖ انتخاب دکتر حجت اله ربانی نسب

به پژوهشگر مروج ارشد

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی