

چغندر قند

Sugar Beet Seed Newsletter

ستاد مؤسسه و مراکز استانی برگزار شد. همچنین با توجه به اهمیت فرآیند اصلاح، تولید و بوجاری بذر چغندر قند و به منظور برنامه‌ریزی تولید بذر تجارتي چغندر قند، تعداد چهار جلسه کمیته بذر در طول سال گذشته برگزار شد. شورای بخش‌های ستاد مؤسسه نیز با هدف هم‌فکری در ارائه امور مربوط به فعالیت‌های تحقیقاتی و تولیدی مؤسسه و جهت بهبود روند اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و ایجاد فضای مناسب به منظور توسعه فعالیت‌های اقتصادی تعداد سه جلسه در راستای اهداف یادشده تشکیل داد. از طرف دیگر، کمیته نظارت و ارزشیابی مؤسسه که وظایف پی‌گیری و اجرای مصوبات شورای نظارت و ارزشیابی سازمان و ایجاد هماهنگی در تشکیل و اعزام گروه‌های نظارت و ارزشیابی را عهده‌دار است در سال 1395 با تشکیل دو جلسه و اعزام شش گروه، نظارت و ارزشیابی 94 پروژه تحقیقاتی در ستاد و مراکز استانی را انجام داد.

➤ **کشت آزمایش‌ها در مؤسسه تحقیقات چغندر قند انجام شد.** در سال جاری، تعداد 33 فقره آزمایش به‌نژادی و شش فقره آزمایش



به‌زرایی در ستاد مؤسسه اجرا شد. محل اجرای این آزمایش‌ها، ایستگاه مهندس مطهری، اراضی کارخانه قند قزوین و مؤسسه است. موضوع آزمایش‌های به‌نژادی درباره ارزیابی ژنوتیپ‌ها در شرایط بیماری، خشکی و شوری و موضوع آزمایش‌های به‌زرایی درباره تغذیه، کیفیت بذر، تراکم بوته و آرایش کاشت، محیط مناسب ارزیابی شرایط بیماری در گلخانه و استخراج بتائین است.

➤ **واحدهای فن‌آوری و انتقال یافته‌ها در مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند تشکیل شد.** پیرو ابلاغ معاون محترم وزیر و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی مبنی بر تغییر عنوان «معاونت پژوهشی» به «معاونت پژوهش، فن‌آوری و انتقال یافته‌ها»، دو واحد مجزای «فن‌آوری» و «انتقال یافته‌ها» در مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند تشکیل شد. مهندس حمید نوشاد و دکتر ولی اله یوسف‌آبادی به ترتیب به عنوان مسئول واحدهای «فن‌آوری» و «انتقال یافته‌ها» منصوب شدند. این دو واحد جهت تعامل

سرمقاله

سند ملی راهبردی تحقیقات چغندر قند

مشکلات و مسایل تولید چغندر قند در ایران (2)

درخت مسایل و مشکلات مربوط به اصلاح چغندر قند نشان می‌دهد در سطح اول، مشکلات اصلاح رقم به سه دسته شامل فقدان ارقام اصلاح‌شده نسبت به تنش‌های زنده (68 درصد) و تنش‌های غیرزنده (30 درصد) و پایین بودن عملکرد کمی و کیفی بذر چغندر قند (دو درصد) تقسیم شده‌است. در بین عوامل زنده به‌ترتیب بیماری‌های قارچی، سایر عوامل تنش‌زا (شامل نماتد و شته ریشه) و بیماری‌های ویروسی در سطح 51/6، 25/8 و 22/5 درصد از مناطق کشت چغندر قند مسئله‌ساز بوده‌اند. مقایسه سطوح مبتلا به بیماری‌های مختلف نشان می‌دهد که ریزومانیا در 55/8 درصد، کرلی‌تاپ در 44/2 درصد، نماتد مولد سیست در 68/3 درصد، شته ریشه در 31/7 درصد، پوسیدگی ریشه در 65/2 درصد، سفیدک سطحی در 31/3 درصد و سرکوسپورا در 3/5 درصد از مزارع چغندر قند به‌عنوان اولویت‌های اول جهت اصلاح ارقام متحمل به این تنش‌ها محسوب شده‌اند. در ارتباط با تنش‌های غیرزنده نیز فقدان رقم (ها) متحمل به خشکی در 50/9 درصد، شوری در 39/7 درصد و بولتینگ در 9/4 درصد از سطوح مورد کاشت چغندر قند به‌عنوان مشکلات اساسی چغندرکاران در مواجهه با تنش‌های غیرزنده بر شمرده شده است. (ادامه دارد....).

اخبار مؤسسه

➤ عملکرد کمیته‌های مهم مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر

چغندر قند در سال 1395 اعلام شد. کمیته فنی مؤسسه طی سال 1395 با تشکیل شش جلسه نسبت به بررسی شناسنامه پروژه‌های تحقیقاتی که از سوی کمیته‌های تخصصی به‌زرایی و به‌نژادی ارزیابی و حائز اولویت تشخیص داده شده بودند، اقدام کرد. طی همین سال، تعداد 46 شناسنامه پروژه تحقیقاتی پس از داوری، تأیید و شماره ثبت دریافت کرد. شورای انتشارات مؤسسه در ساختار جدید با اهداف توسعه، هدایت، حمایت و نظارت بر فعالیت‌های انتشاراتی و ارتقاء سطح کمی و کیفی نشر در مؤسسه تشکیل و با تشکیل پنج جلسه نسبت به سامان‌بخشی برون‌دادهای انتشاراتی مؤسسه اقدام کرد. همچنین در سال 1395، در مجموع تعداد 44 فقره گزارش نهایی، فنی در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی سازمان متبوع ثبت و شماره فروست اخذ کردند. علاوه بر این، در راستای تبادل علمی و ارائه آخرین دستاوردهای تحقیقاتی، تعداد 16 جلسه سخنرانی توسط محققان و اعضاء هیأت علمی

همکاری‌های بین‌المللی مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند و بنابه درخواست شرکت Syngenta سوئد، دو فقره قرارداد همکاری علمی - تحقیقاتی فی‌مابین مؤسسه و شرکت مذکور در اردیبهشت سال 1396 منعقد شد. این قرارداد در زمینه ارزیابی مواد ژنتیکی برای مقاومت به بیماری‌ها بود و قرار است در قالب این قرارداد، 16 ژنوتیپ در قالب چهار آزمایش در مناطق آله به بیماری از نظر مقاومت و صفات کمی و کیفی مورد ارزیابی قرار گیرد.

➤ **اعضاء هیأت علمی مؤسسه از شرکت سینجنتا بازدید کردند.**

در راستای اجرای مفاد قرارداد فی‌مابین مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند با شرکت Syngenta، چهار نفر از کارشناسان مؤسسه از



16 اردیبهشت 1396 لغایت 21 اردیبهشت 1396 از این شرکت بازدید کردند. طی این بازدید از بخش‌های به‌نژادی و اصلاح چغندر قند، تکنولوژی بذر چغندر قند، گیاهپزشکی در لندسکرونا کشور سوئد بازدید به‌عمل آمد. در سوئیس، ضمن شرکت در جلسه منطقه‌ای کارشناسان و نمایندگان شرکت Syngenta در خاورمیانه، از ایستگاه تحقیقات اشتاین که در امور مرتبط با آفت‌کشها فعال است، بازدید شد.

➤ **مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند در اولین**

رویداد بین‌المللی روزهای مزرعه ایران حضور یافت. بنابه



گزارش روابط عمومی مؤسسه، اولین رویداد بین‌المللی روزهای مزرعه ایران با مشارکت سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و انجمن

و ارتباط دوسویه با معاونت ترویج و دفتر تجاری‌سازی تحقیقات و انتقال فن‌آوری در سازمان در مسیر پیشبرد اهداف مربوط به انتقال دانش فنی و یافته‌های تحقیقاتی به بهره‌برداران و مروجان کشاورزی و ارتقاء دانش بومی جهت عرضه به عرصه‌های تولید در بخش کشاورزی فعالیت خواهند داشت.

➤ **فرآیند ارزیابی درونی (اعتباربخشی) مؤسسه تحقیقات**

اصلاح و تهیه بذر چغندر قند با موفقیت به اتمام رسید. برای اولین بار فرآیند ارزیابی درونی به‌صورت آزمایشی در مؤسسه تحقیقات چغندر قند با موفقیت اجرا شد. هدف از ارزیابی درونی نوعی خودارزیابی است به‌طوری‌که عملکرد یک واحد تحقیقاتی با توجه به اهداف آن مورد بررسی قرار می‌گیرد و با این فرآیند، نقاط قوت، ضعف، چالش‌ها، فرصت‌ها و عوامل بازدارنده شناسایی می‌شود. به‌منظور اجرای فرآیند ارزیابی درونی مؤسسه، هفت شاخص (1) اهداف، جایگاه سازمانی، مدیریت و تشکیلات، (2) پژوهش و فناوری، (3) تولیدات حاصل از پژوهش‌های فناورانه، (4) آموزش، (5) نظارت، ثبت و گواهی، (6) مدیریت ذخایر ژنتیکی و تنوع زیستی و (7) ترویج مورد توجه قرار گرفتند. یافته‌های این پژوهش نشان داد شاخص‌های اهداف، جایگاه سازمانی، مدیریت و تشکیلات، تولیدات حاصل از پژوهش‌های فناورانه، آموزش و نظارت، ثبت و گواهی در وضعیت مطلوب قرار دارد. این درحالی است که سه عامل پژوهش فناوری، مدیریت ذخایر ژنتیکی و تنوع زیستی و ترویج در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار گرفتند. در مجموع وضعیت مؤسسه بر اساس جمیع شاخص‌ها سطح نسبتاً مطلوب را به خود اختصاص داد. شایان ذکر است که نتایج بدست آمده طی جلسه‌ای در خرداد سال جاری با حضور دکتر زند، رئیس سازمان و جمعی از مدیران و معاونان سازمان ارائه و ضمن تأیید فرآیند انجام‌شده، مورد استقبال حاضرین قرار گرفت.

➤ **اجرای بخشی از پروژه‌های تحقیقاتی مؤسسه به سایر**

مراکز پژوهشی کشور محول شد. مؤسسه تحقیقات چغندر قند در راستای کاهش نقش تصدی‌گری و ایفای نقش مدیریت پژوهشی در سطح مؤسسه و با هدف بهره‌گیری از امکانات سایر واحدهای پژوهشی طی عقد قرارداد پژوهشی ارزیابی منابع متحمل به شوری و امکان‌سنجی کشت پاییزه چغندر قند را به‌ترتیب به مرکز ملی تحقیقات شوری و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سیستان و بلوچستان محول کرد. نتایج حاصل از اجرای پایلوت این دو پروژه تحقیقاتی، می‌تواند راهگشای برون‌سپاری و هم‌افزایی توان پژوهشی بین واحدهای پژوهشی باشد.

➤ **قرارداد همکاری علمی - تحقیقاتی بین مؤسسه تحقیقات**

چغندر قند و شرکت سوئدی منعقد شد. در راستای گسترش

معرفی بخش تحقیقات چغندر قند (2)

آذربایجان غربی

سطح وسیع کشت چغندر قند در استان و همچنین گسترش آلودگی مزارع چغندر کاری به انواع بیماری‌های چغندر قند و خسارت شدید ناشی از آنها،



منجر به اجرای سیاست همه‌جانبه برای مقابله با این بیماری‌ها از طریق اصلاح و معرفی رقم‌های مناسب شده‌است. بخش تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند استان آذربایجان غربی با هماهنگی و هدایت مستمر موسسه، فعالیت‌های تحقیقاتی گسترده‌ای در زمینه‌های مختلف به‌نژادی و به‌زرعی از جمله ارزیابی مقاومت ارقام به بیماری‌های ریزومانیا و ریزوکتونیا و تعیین ارزش زراعی ارقام داخلی و خارجی و نیز ارزیابی ارقام اصلاحی داخلی و خارجی در مناطق مختلف استان را به‌عهده داشته است که حاصل این تلاش‌ها منجر به معرفی ارقام مقاوم تربت، اکباتان، آریا، پایا و شکوفا شده‌است. شایان ذکر است که این بخش برای تکمیل برنامه‌های تحقیقاتی خود با بخش‌های فنی و مهندسی، خاک و آب و بررسی آفات و بیماری‌های گیاهی همکاری تنگاتنگ دارد. این بخش به‌منظور اطلاع‌رسانی مطلوب از آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی همکاران در هر سال به اشکال مختلف اقدام به اجرای برنامه‌های ترویجی می‌کند. اجرای برنامه‌های رادیویی از جمله برنامه «کندیمیز»، اجرای روز مزرعه در نقاط مختلف استان، همکاری در اجرای مزارع الگویی، اجرای سخنرانی و کلاس آموزشی در قالب برنامه انتقال یافته‌ها از جمله فعالیت‌های ترویجی این بخش محسوب می‌شود. فعالیت‌های پژوهشی این بخش نیز شامل اجرای پروژه‌های تحقیقاتی مختلف در زمینه اصلاح رقم، همکاری در معرفی ارقام تربت، اکباتان، آریا و شکوفا، اجرای طرح‌های کاهش مصرف آب در چغندر قند، تغییر آرایش کشت و شرکت فعال در همایش‌ها و سمینارها با ارایه مقالات مختلف و نگارش مقاله در مجلات متعدد داخلی و خارجی. این بخش با عضویت و شرکت مستمر در کمیته‌های فنی بخش و مرکز، شورای تحقیقات استان، کمیته پیگیری مسائل چغندر قند و کمیته ترویج استان همواره پل ارتباطی بین تحقیق و اجرا در سطح استان محسوب شده‌است.

کشاورزی آلمان طی روزهای 20 لغایت 22 اردیبهشت 1396 در کرج برگزار شد. در این مراسم شرکت‌ها و نهادهای داخلی و خارجی فعال در زمینه کشاورزی (بذر، سم، کود، ماشین‌آلات و دستاوردهای علمی و پژوهشی) محصولات و یافته‌های خود را در معرض بازدید علاقمندان قرار دادند. مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند نیز با اجرای پروژه آزمایشی مقایسه کشت نشایی و کشت مستقیم چغندر قند و ارائه دستاوردهای علمی و پژوهشی خود در این برنامه حضور داشت. در زمان برگزاری روز مزرعه، قطعه آزمایشی کشت نشایی چغندر قند و غرفه این موسسه توسط مهندس کشاورز معاون امور زراعت وزارت جهاد کشاورزی، دکتر زند معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، نمایندگان شرکت‌های خارجی، کشاورزان و دیگر علاقمندان مورد بازدید قرار گرفت و توضیحات لازم به بازدیدکنندگان ارائه شد

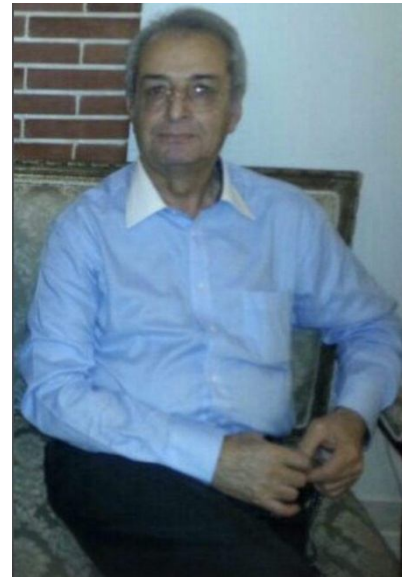
➤ **عملیات عمرانی سال 1395 گزارش شد.** شرح عملیات عمرانی انجام شده در سال گذشته عبارت است از (1) عملیات احداث ذخیره آب به متراژ 21000 مترمکعب در ایستگاه تحقیقات سیدعبدالرسول مطهری، (2) بازسازی سالن فرآوری بذر، (3) خرید دستگاه مکانیزه فرآوری بذر (ضد عفونی و رنگ آمیزی، خشک کن و بسته بندی)، (4) تجهیز و بازسازی مأمورسرای ستاد موسسه، (5) تجهیز و بازسازی مأمورسرای اداره اردبیل، (6) بازسازی سیستم بوجاری بذر بخش تحقیقات به‌نژادی در ایستگاه سیدعبدالرسول مطهری، (7) تعمیر نمای ساختمان اداره بذر چغندر قند اردبیل، (8) حفاری یک حلقه چاه عمیق در ایستگاه تحقیقات سیدعبدالرسول مطهری، (9) تعمیر و بازسازی کارخانه بوجاری ایستگاه تحقیقات سیدعبدالرسول مطهری، (10) تجهیز و بازسازی مأمورسرای ایستگاه تحقیقات فیروزکوه و (11) توسعه زیرساخت‌های مربوط به شبکه داخلی مؤسسه، (12) خرید تراکتور و چیزل

➤ **جلسه «بررسی امکان کشت پاییزه در مناطق خراسان شمالی و گلستان» تشکیل شد.** جلسه‌ای در مورخ 96/2/23 با حضور آقایان مهندس حقیقت مدیرکل توسعه هواشناسی کاربردی، دکتر یزدانی مجری طرح چغندر قند و مسئولین موسسه تحقیقات چغندر قند در خصوص بررسی امکان تهیه مدل برای مناطق مستعد کشت پاییزه با در نظر گرفتن احتمال بروز سرمازدگی و ساقه‌روی در این مناطق تشکیل شد. همچنین در این جلسه عنوان شد که با توجه به سرمازدگی در مناطق خراسان شمالی و گلستان در سال زراعی گذشته، ضروری است با کمک داده‌های سازمان هواشناسی نسبت به فرموله کردن کشت پاییزه چغندر قند (پهنه‌بندی از نظر احتمال بروز سرمازدگی، یخ‌زدگی و ساقه‌روی در شرایط مختلف تاریخ کاشت) در مناطق مستعد اقدام شود.

یادی از یک همکار قدیمی

مهندس حسین سعادتیار

حسین سعادتیار متولد دی ماه 1320 در شهرستان درگز (واقع در خراسان رضوی) چشم به جهان گشود. دوران آموزش ابتدائی و متوسطه را در زادگاهش و مشهد سپری کرد. در سال 1344 موفق به اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته کشاورزی از دانشکده کشاورزی دانشگاه جندی شاپور اهواز شد.



از سال 1346 به مدت دو سال در سمت مسئول مکانیزاسیون چغندر قند کارخانه قند فریمان مشغول به کار بود. وی در سال 1348 به عنوان رئیس بخش تحقیقات چغندر قند، مرکز تحقیقات کشاورزی استان فارس استخدام شد. مهندس سعادتیار در طول دوران خدمت بیش از 80 آزمایش ملی و منطقه‌ای در زمینه به‌نژادی و به‌زراعی چغندر قند اجرا کرد. از شاخص-

ترین فعالیت‌های تحقیقاتی ایشان می‌توان به بررسی امکان کشت پاییزه چغندر قند در شهرستان برازجان (استان بوشهر) و شهرستان‌های بهبهان و داراب و همچنین تحقیقات در زمینه کشت گلدانی چغندر قند در منطقه اقلید اشاره کرد که در موارد فوق نتایج قابل توجهی حاصل شد. نامبرده در طول دوران خدمت اقدام به چاپ و ارائه مقالات متعددی در کنگره‌ها و مجلات معتبر علمی نمود. سعادتیار در دهه 60 به مدت 5 سال به عنوان مجری طرح‌های مکانیزاسیون چغندر قند در جهت توسعه این موضوع با راه‌اندازی کلاس‌های توجیهی و ایجاد زیرساخت‌های مربوطه با همکاری دفتر نباتات صنعتی (وقت) و کارخانه‌های قند فعالیت‌های چشمگیر و موثری داشتند. مهندس سعادتیار در سال 1375 بنا به درخواست خود پس از 28 سال خدمت صادقانه به افتخار بازنشستگی نائل شد. وی یک سال قبل از بازنشستگی با تاسیس شرکت تحقیقاتی صنایع قند جنوب به مدت 14 سال به عنوان مدیرعامل شرکت در کلیه زمینه‌های فنی و کشاورزی چغندر قند فعالیت داشتند. (خبرنامه چغندر قند برای این همکار قدیمی صادق و پرتلاش از خداوند منان آرزوی سلامتی و بهروزی دارد).

توسط بخش تحقیقات چغندر قند در مزرعه تحقیقاتی در مرکز تحقیقات کشاورزی صفی‌آباد اجرا شد. چهار پروژه مربوط به آزمایش‌های مقایسه ارقام موسسه و دو آزمایش مربوط به شرکت‌های KWS آلمان و شرکت SESVANDERHAVE بلژیک بود. یک آزمایش مقدماتی نیز در خصوص کشت مستقیم چغندر قند (بدون خاکورزی) اجرا شد. آزمایش‌ها در اوایل مهر 1395 کشت و در اواخر اردیبهشت 1396 برداشت شدند.

➤ **کشت پاییزه در سال زراعی 95-96 توسعه یافت.** برابر گزارش بخش‌های تحقیقاتی موسسه در استان‌های خوزستان، کرمانشاه و خراسان رضوی در سال زراعی 95-96، سطح قابل برداشت چغندر قند پاییزه در مجموع 10762 هکتار (10195 هکتار در خوزستان، 47 هکتار در کرمانشاه و 520 هکتار در استان گلستان) بوده است. بر اساس این گزارش در این سال، دو کارخانه قند تربت‌جام و جوین 2800 هکتار در استان‌های خراسان رضوی، خراسان شمالی و گلستان، چغندر قند کشت کردند. از این سطح 1600 هکتار توسط کارخانه قند تربت‌جام در استان خراسان رضوی (شهرستان‌های تربت‌جام، تایباد، سرخس، بردسکن و رشتخوار)، 400 هکتار توسط کارخانه قند جوین در استان خراسان شمالی (بخش مانه و سملقان و بجنورد) و 800 هکتار در استان گلستان (شهرستان‌های علی‌آباد، گنبد، کلاله، خان‌ببین، آق‌قلا، رامیان و مراوه‌تپه) کشت کردند. وقوع سرمای بی‌سابقه در اواخر آبان 1395 باعث شد که تقریباً همه مزارعی که در زمان وقوع سرما سبز بودند، دچار سرمازدگی شوند. در استان کرمانشاه نیز کشت چغندر پاییزه در سرپل‌دهاب و گیلانغرب انجام شد. همچنین کارخانه‌های قند قزوین، همدان، اصفهان، نقش‌جهان، بیستون، اسلام‌آباد و شهرکرد اقدام به کشت چغندر قند در استان خوزستان کردند. لازم به ذکر است در استان خوزستان در سال زراعی 96-1395 نسبت به سال گذشته، سطح کشت به حدود دو برابر افزایش یافت و از 5400 به 10195 هکتار رسید.

خبرنامه چغندر قند - (نشریه داخلی علمی - خبری)

شماره 44 - سال دوازدهم - 4 صفحه - تیر ماه 1396

مدیر مسئول: سید باقر محمودی سردبیر: رحیم محمدیان اعضاء هیئت تحریریه: محمدرضا اوراضی زاده - سعید صادق زاده حمایتی و رحیم محمدیان و سید مرتضی عربزاده - مدیر داخلی: فاطمه بابا پشتیبان: مسعود توانگر - عبدالحسن علیزاده صفحه آرایی و کامپیوتر: فاطمه بابا

نشانی: کرج - میدان شهید فهمیده - نرسیده به ترمینال شهید کلانتری - مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند صندوق پستی: 4114 - 31585

اخبار شهرستان

➤ **آزمایش‌های بخش تحقیقات چغندر قند مرکز تحقیقات کشاورزی و آموزش و منابع طبیعی صفی‌آباد دزفول برداشت شد.** در سال زراعی 96-1395، تعداد شش پروژه تحقیقاتی مصوب