



## کسب اعتبار بین‌المللی

این موسسه ضمن ارتباط گسترده علمی با دانشگاه‌ها و موسسه‌های تحقیقاتی بین‌المللی، تنها موسسه داخلی محسوب می‌شود که با عضویت در سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی اروپا (OECD)، حدود یازده رقم اصلاح‌شده خود را به ثبت جهانی رسانده و شرایط لازم برای ورود به عرضه صادرات بذر را دارد.

## تعیین پهنه‌های جدید تولید چغندر قند پاییزه در کشور

با مطالعه میدانی و آزمایش‌های منطقه‌ای، مناطقی از استان‌های فارس، جنوب خراسان رضوی، کرمانشاه و کرمان که مناسب کشت پاییزه هستند، شناسایی شده است. در برنامه راهبردی چغندر قند توسعه کشت پاییزه تا سطح حدود ۴۰ هزار هکتار در استان‌های خوزستان و ایلام پیش‌بینی شده است. در کشت پاییزه هزینه تمام‌شده تولید شکر تا حدود ۲۵ درصد کمتر از کشت بهاره است و بهره‌وری از منابع آب و خاک در این نوع کشت افزایش می‌یابد.

## مشارکت در تدوین برنامه‌های استراتژیک معمولی

این موسسه در راستای انطباق فعالیت‌های خود با رویکرد استراتژیک سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، عهده‌دار تدوین «برنامه راهبردی چغندر قند» و «برنامه راهبردی پنبه‌شکر» است. تدوین برنامه راهبردی چغندر قند که از حدود یک سال و نیم پیش آغاز شده بود، در مردادماه سال ۱۳۸۶ ویرایش اولیه آن در شش فصل و دو پیوست خاتمه و به سازمان تات تحویل و وزارت جهاد کشاورزی ارائه شد. ویرایش اولیه این برنامه در برگزیده راه‌کارهای تحقیقاتی و اجرایی است که جهت حل مسایل و محدودیت‌های تولید چغندر قند در مناطق مختلف پیشنهاد و به تایید ستاد تدوین این برنامه رسیده است. این برنامه به عنوان اولین برنامه در حضور وزیر محترم جهاد کشاورزی ارائه و مورد استقبال مقام وزرات و معاونین وی قرار گرفت. در این برنامه، ضمن بررسی جامع وضعیت عمومی صنعت قند کشور با هدف برنامه‌ریزی و تعیین راه‌کارها و سیاست‌های اجرایی متضمن خودکفایی و تامین شکر مورد نیاز در قالب ۱۰ پروژه تنظیم شده است. از سایر دستاوردهای موسسه می‌توان به موارد معرفی تکنیک‌های جدید آبیاری با مصرف بهینه آب، تعیین نیاز غذایی ارقام جدید معرفی شده به عرضه تولید، طراحی و ساخت دستگاه رنگ‌آمیزی، پوشش‌دار کردن و ضدعفونی بذر و تولید بذر از کلون‌های کشت بافت اشاره کرد.

# اصلاح و تهیه بذر چغندر قند

نمایه‌شده در ISI، ۷۹ مقاله در نشریات علمی پژوهشی، ۵ عنوان کتاب و چهار دستورالعمل زراعی برای استفاده کشاورزان شده است. در ضمن، به ترتیب با تولید حدود ۲۴ و ۷ تن بذر الیت مولتی‌ژرم و منوژرم و ۳۵۰۰ و ۱۵۰۰ تن بذر تجارتي عهده‌دار تامین بخش عمده‌ای از نیاز چغندرکاران به بذر این محصول استراتژیک بوده است. محققین موسسه با مشارکت در اجرای ۷۵ فقره پایان‌نامه دانشجویی نقش ارزنده‌ای در اجرای طرح‌های مشترک دانشگاهی داشتند.

از جمله شاخص‌ترین دستاوردهای این موسسه طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۷ می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

## خودکفایی در تولید بذر منوژرم کلاسیک چغندر قند

موسسه با فعالیت‌های خود در عرصه ارقام کلاسیک باعث شده است که کشور از واردات این نوع بذر خودکفا باشد. در حال حاضر بذر ارقام کلاسیک از خارج کشور وارد نمی‌شود، این در حالی است که تا چند سال گذشته مقدار زیادی از این نوع بذر به کشور وارد می‌شد. میزان صرفه‌جویی ارزی ناشی از تولید بذر کلاسیک، سالانه حدود ۶ تا ۹ میلیون یورو برآورد می‌شود.

## تولید بذر ارقام متحمل به بیماری برای اولین بار در داخل کشور

معرفی رقم منوژرم زرقان و مولفتی‌ژرم جام طلیعه تولید ارقام پیشرفته مقاوم در داخل کشور بود که از این رهگذر، با توجه به منابع ژنتیکی موجود طی سال‌های آتی از واردات بذر مقاوم نیز بی‌نیاز خواهیم شد. تنها تولید این بذر طی دو سال اخیر، معادل هشت میلیون یورو از خروج ارز جلوگیری کرده است. علاوه بر این، تولید بذر مولتی‌ژرم جام و توزیع آن بین کشاورزان خرده‌پا، موجب تداوم کشت محصول در مناطق محروم و آسیب‌پذیر شده است.

## تولید انحصاری بذر مولتی‌ژرم چغندر قند در سطح منطقه

این موسسه، یکی از نادرینگاه‌های اقتصادی در منطقه و حتی اروپاست که به اقتضای فرهنگ رایج در زراعت چغندر قند کشور و شرایط زمین‌های زراعی، بذر مولتی‌ژرم تولید می‌کند.

انجام تحقیقات با ارزش افزوده قابل توجه ارزش افزوده سرمایه‌گذاری در تحقیقات به‌نژادی و اصلاح رقم طبق محاسبات به عمل آمده دارای نسبت یک به ۳۳ است. به عبارت دیگر به ازای هر یک ریال سرمایه‌گذاری در اصلاح رقم چغندر قند، ۳۳ ریال سود حاصل می‌شود.

چغندر قند از محصولات صنعتی است که پس از فرآوری در کارخانه‌های قندچغندری و تبدیل شدن به شکر مصرف می‌شود. در کنار شکر، از این محصول فرآورده‌هایی همچون تفاله و ملاس نیز به دست می‌آید که در پرورش دام و در صنعت به مصرف می‌رسند. این محصول در ۲۰ استان کشور و توسط حدود ۹۵ هزار بهره‌بردار کشت و کار و از کل شکر تولیدی در کشور نیز بیش از ۶۰ درصد آن از چغندر قند تامین می‌شود.

سطح زیرکشت چغندر قند در دهه اخیر از ۱۵۰ تا حدود ۲۲۰ هزار هکتار در نوسان بوده است. از حیث مصرف، براساس گزارش سازمان خواربار و کشاورزی جهانی طی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۸۹، متوسط جهانی تامین انرژی از شکر معادل ۹ درصد، کشورهای توسعه‌یافته ۱۳ درصد، در کشورهای در حال توسعه ۷ درصد و در ایران، به طور متوسط ۸ درصد برآورد شده است، مصرف سرانه قند و شکر در کشور حدود ۳۰ کیلوگرم برآورد شده است.

تحقیقات چغندر قند یکی از قدیمی‌ترین عرصه‌های تحقیقات کشاورزی در ایران می‌باشد و اکنون از قدمتی ۷۰ ساله برخوردار است که در بین محصولات گوناگون کشاورزی برجسته می‌باشد. تحقیقات این محصول، هم اینک در یک موسسه تحقیقاتی و تولیدی تک‌محصولی به نام «موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند» متمرکز است.

با توجه به شرح وظایف و در پاسخگویی به نیاز بخش کشاورزی صنعت قند کشور، محورهای اصلی فعالیت‌های موسسه تحقیقات چغندر قند شامل انجام تحقیقات علمی در زمینه‌های به‌نژادی، به‌زراعی و تکنولوژی چغندر قند، تولید ارقام مختلف بذر چغندر قند مورد نیاز و متناسب با شرایط آب و هوایی مناطق مختلف کشور با ویژگی کمیت و کیفیت مطلوب، مقاومت در برابر بیماری‌ها، متحمل به تنش‌های محیطی، مقاومت به بولتینگ (ساقه‌روی)، پرداختن به کلیه امور مبتلا به بخش کشاورزی صنعت قند و بررسی مشکلات و تنگناها به منظور یافتن راه حل علمی و منطقی، اقدامات نظارتی در امور مربوط به عیارسنجی چغندر قند تحویلی به کارخانه‌های قند کشور جهت جلوگیری از تضییع حقوق کشاورزان می‌شود.

این موسسه طی چهار سال اخیر (۱۳۸۷-۱۳۸۴) با بهره‌گیری از توان تخصصی ۵۲ نفر از اعضای هیات علمی خود ضمن اجرای بالغ بر ۴۰۰ پروژه تحقیقاتی و خاتمه یافتن ۱۲۵ پروژه تحقیقاتی در سطح ۱۳ مرکز تحقیقاتی کشور، موفق به انتشار ۱۵ مقاله در نشریات