

چغندر قند

Sugar Beet Seed Institute Newsletter

سرمقاله

سند شکر در ایران (۳)

با توجه به چالش کمبود آب و میزان مصرف آب بخش کشاورزی در ایران (حدود ۷۰ میلیارد مترمکعب به روایت وزارت متبوع یا ۸۱ میلیارد مترمکعب به روایت وزارت نیرو)، مقرر است این مقدار به حدود ۵۱ میلیارد مترمکعب در سال ۱۴۱۰ کاهش داده شود. بر همین اساس، اسناد بالادستی موجود در کشور علاوه بر پافشاری بر افزایش ضریب خوداتکایی شکر بر کاهش مصرف آب در تولید این محصول استراتژیک تأکید دارند. در «سند ملی دانش بنیان امنیت غذایی» (به عنوان آخرین سند ابلاغی)، کاهش مصرف آب از حدود چهار میلیارد مترمکعب به حدود دو میلیارد مترمکعب در بخش تولید شکر، هدف گذاری شده است. این در حالی است که در «گزارش تحلیلی شکر در ایران»، با در نظر گرفتن مقتضیات فنی ناظر بر تولید شکر و همچنین ظرفیتهای موجود، تحقق خوداتکایی در تولید این محصول، منوط به کاهش مصرف آب تنها معادل ۳۱ درصد است مگر آنکه، از اهداف ملی در زمینه دستیابی به تولید شکر مورد نیاز کشور در داخل کشور و قطع وابستگی به بازارهای جهانی، عدول شود.

اخبار مؤسسه

➤ **کمیته ملی معرفی رقم از هیبریدهای امیدبخش مؤسسه بازدید کرد.** در تاریخ چهاردهم مهر دکتر محمدعلی وهابیان و دکتر سید یعقوب صادقیان مطهر نمایندگان کمیته ملی معرفی رقم جهت بازدید از ۲۶ هیبرید امیدبخش کشت شده در پروژه های تعیین ارزش زراعی ارقام مقاوم به بیماری های مختلف و متحمل به خشکی در ایستگاه تحقیقات مهندسی مطهری مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند حضور یافتند. هیبریدهای امیدبخش شامل هیبریدهای کاندید معرفی رقم برای مقاومت به ریزومانیا + ریزوکتونیا (۱۶ هیبرید)، مقاومت برای ریزومانیا + نماتد مولد سیست (۴ هیبرید) و مقاومت به ریزومانیا + خشکی (۶ هیبرید) بودند. گزارش بازدید نمایندگان کمیته ملی معرفی رقم و نتایج ارزیابی دوساله آزمون تعیین ارزش زراعی این هیبریدها در جلسه مذکور مطرح و نسبت به معرفی ارقام برتر اقدام خواهد شد.

➤ **دکتر رجبی به سمت رئیس جدید مؤسسه منصوب شد.** مراسم معارفه دکتر ابادر رجبی به عنوان رئیس جدید مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند با حضور دکتر غلامرضا گل محمدی معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، روز سه شنبه ۳۱ تیر سال جاری در سالن قره باغی برگزار شد. در این جلسه از خدمات ارزشمند دکتر طالقانی رئیس پیشین مؤسسه تقدیر و تشکر به عمل آمد. دکتر ابادر، رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان البرز، دکتر محمودی، معاون برنامه ریزی و امور اقتصادی، دکتر صالحی جویانی،



معاون پژوهش و فناوری، دکتر قاسمی بزدی مشاور معاون وزیر و مدیرکل دفتر حوزه ریاست، دکتر کاظم محمدپور مشاور معاون و مسئول امور موسسات و مراکز استانی و سید اسحاقی، مدیرکل روابط عمومی سازمان، دکتر حصادی مدیرکل دفتر نباتات صنعتی وزارت جهاد کشاورزی در این مراسم، معاون وزیر جهاد کشاورزی را همراهی کردند.

➤ عملکرد ۱۴۰۳ و برنامه های ۱۴۰۴ مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند

ارزشیابی شد. جلسه ارایه گزارش عملکرد سال ۱۴۰۳ مؤسسه در تاریخ هشتم آبان در ستاد سازمان و در حضور دکتر غلامرضا گل محمدی ریاست سازمان تات برگزار شد. در این جلسه ابتدا دکتر رجبی رئیس مؤسسه عملکرد مؤسسه در سال ۱۴۰۳ و برنامه های آتی و آینده پژوهی برای سال ۱۴۰۴ را تشریح و ارائه کردند. پس از ارائه نقطه نظرات و پیشنهادات ارزیابان، دکتر گل محمدی طی سخنانی خواستار هدفمندی پژوهش ها، آینده پژوهی در حوزه چغندر قند و تقویت ارتباط با رسانه ها شد. ایشان تأکید داشتند که دستاوردهای علمی باید به موقع در اختیار افکار عمومی و جامعه کشاورزی قرار گیرد تا اثرگذاری پژوهش ها ملموس تر شود. همچنین با اشاره به نقش مؤسسه در کاهش مصرف آب و توسعه فناوری های نوین آبیاری افزودند: تحقیقات کاربردی در این حوزه می تواند راهگشای حل چالش های ملی باشد و خواستار همکاری بیشتر موسسات تحقیقاتی و بهره گیری از ظرفیت شرکت های دانش بنیان برای تجاری سازی نتایج پژوهش ها شد.

➤ معاون پژوهش، فناوری و انتقال یافته های تحقیقاتی مؤسسه معرفی شد.

به تغییرات مدیریتی و انتصاب دکتر ابادر رجبی به ریاست مؤسسه، روز یکشنبه ۲۷ مهر، دکتر مسعود احمدی به سمت سرپرست معاونت پژوهش، فناوری و انتقال یافته های مؤسسه منصوب شد. ایشان دارای رتبه دانشیاری بوده و ریاست بخش تحقیقات چغندر قند خراسان رضوی را بر عهده داشتند. در جلسه معارفه ایشان، ریاست مؤسسه به تقویت فعالیت های علمی و پژوهشی مؤسسه، توسعه فناوری های مرتبط با زراعت چغندر قند و سایر گیاهان قندی و توسعه انتقال یافته های تحقیقاتی مربوط به این گیاهان تأکید کردند. خبرنامه چغندر قند برای ایشان آرزوی موفقیت دارد.



ماه‌های مهر و آبان ۱۴۰۴ اجرا شد. مجموع این اقدامات بیانگر آغاز رسمی و گسترده کشت پاییزه چغندر قند در کشور و تلاش هماهنگ بخش‌های تحقیقاتی برای ارزیابی ارقام، بهبود مدیریت تولید و ارتقای پایداری کشت چغندر قند در اقلیم‌های مختلف است.

➤ معاون پژوهش و فناوری سازمان از روند خرید و فرآوری بذر چغندر قند در

اردبیل بازدید کرد. دکتر غلامرضا صالحی جویانی معاون پژوهش و فناوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در روز شنبه بیست و دوم شهریور با حضور در اداره تولید بذر تجاری چغندر قند اردبیل از مراحل مختلف خرید بذر هیبرید منوژرم و فرآوری بذر بازدید به عمل آوردند. ایشان طی جلسه‌ای با مهندس فیضی رییس اداره، آخرین وضعیت تولید و فرآوری بذر را بررسی و در ادامه به بازدید میدانی از کارخانه، آزمایشگاه و انبارهای بذر پرداختند.



➤ دکتر رجبی از مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اردبیل و

کشت و صنعت مغان بازدید کرد. به منظور بررسی وضعیت آزمایش‌های بهاره چغندر قند در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اردبیل (مغان)، دکتر رجبی رئیس موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند به اتفاق رئیس بخش به‌نژادی موسسه در تاریخ نهم شهریور از آزمایش توان تولید ارقام تجاری چغندر قند و آزمایش ارزیابی مقدماتی هیبریدهای منوژرم چغندر علوفه‌ای بازدید کردند. در این بازدید، وضعیت رشد ارقام تجاری و هیبریدهای آزمایشی



از نزدیک مورد بررسی قرار گرفت و توضیحات لازم به مجری پروژه داده شد. در ادامه، از شرکت کشت و صنعت و دامپروری مغان بازدید به عمل آمد. در جلسه مشترک با شرکت، مهندس شهریار معاون کشاورزی و دامپروری شرکت اظهار داشتند که شرکت آماده همکاری با موسسه در زمینه اجرای آزمایش‌های پایلوت، معرفی ارقام مناسب پاییزه و زمستانه برای منطقه، همکاری در زمینه تکمیل زنجیره تولید تا مصرف چغندر علوفه‌ای و برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارشناسان کشت و صنعت توسط موسسه است. رئیس موسسه نیز آمادگی موسسه برای همکاری با شرکت در زمینه‌های مذکور را اعلام کرد.

➤ آزمایش‌های بهاره ستاد مؤسسه و بخش‌های استانی برداشت شد. برنامه‌ریزی و

اجرای عملیات برداشت آزمایش‌های چغندر قند سال زراعی ۱۴۰۴ در ایستگاه تحقیقاتی مهندس مطهری مطابق تقویم زراعی و مصوبات کمیته برداشت، از اواخر مهر آغاز و در ۶ آبان به پایان رسید. طی این عملیات، بیش از ۲۰ پروژه با بیش از ۱۶۰۰ کرت آزمایشی برداشت شد. هم‌زمان عملیات توزین، خمیرگیری و ارسال ریشه‌های مازاد به کارخانه قند نیز اجرا شد. در برداشت سال زراعی



۱۴۰۴ بخش‌های مختلف ستاد مؤسسه اعم از بخش‌های به‌نژادی، به‌زراعی، گیاه‌پزشکی و تکنولوژی قند به‌صورت هماهنگ مشارکت داشتند. هم‌زمان عملیات برداشت پروژه‌های چغندر قند بهاره در مناطق مختلف کشور انجام شد. در استان‌های آذربایجان غربی، فارس، خراسان رضوی، همدان و کرمانشاه نیز عملیات برداشت به‌ترتیب ۲۹، ۱۷، ۲۳، ۱۲ و ۶ پروژه بهاره در سطح حدود ۲۰۰۰، ۱۲۰۰، ۱۸۰۰، ۹۰۰ و ۴۵۰ کرت انجام شد.

➤ نظارت و ارزشیابی پروژه‌های تحقیقاتی چغندر قند در سال ۱۴۰۴ انجام شد.

برای هفدهمین سال متوالی، مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند عملیات نظارت و ارزشیابی پروژه‌های تحقیقاتی بخش‌های استانی و ستاد را در سال ۱۴۰۴ انجام داد. به همین منظور، کمیته نظارت و ارزشیابی مؤسسه با برگزاری جلساتی نسبت به تعیین ناظرین و زمان بازدید از پروژه‌های تحقیقاتی مناطق مختلف کشور اقدام کرد. نظارت و ارزشیابی پروژه‌های تحقیقاتی کشت پاییزه در دزفول و گلستان در اردیبهشت و خرداد ۱۴۰۴ و پروژه‌های تحقیقاتی کشت بهاره در فاصله شهریور تا اوایل مهر انجام شد.

➤ کاشت پروژه‌های پاییزه کشور انجام شد. در سال زراعی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ عملیات

کاشت پروژه‌های تحقیقاتی چغندر قند پاییزه در استان‌های مختلف کشور با برنامه‌ریزی منسجم و بر اساس دستورالعمل‌های فنی مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند انجام شد. در منطقه دزفول تعداد ۱۰ پروژه تحقیقاتی در سطح حدود یک و نیم هکتار در اول مهر کشت شد. در گچساران و بهبهان نیز در مجموع هشت پروژه پاییزه در زمینی به مساحت حدود یک هکتار در ۱۴ و ۱۵ مهر



پیاده شد. در سرپل ذهاب کرمانشاه نیز پایلوت ارزیابی ارقام چغندر قند پاییزه در ۲۳ مهر اجرا شد که طی آن ۱۰ رقم خارجی و دو رقم داخلی در

شرایط گرمسیری مورد کشت و ارزیابی قرار گرفت. همچنین در استان گلستان هفت پروژه تحقیقاتی شامل پروژه‌های به‌نژادی و به‌زراعی در گنبد کاووس کشت شد. افزون بر این، پروژه‌های کشت پاییزه استان فارس نیز در ایستگاه داراب طی

چناری مدیرعامل، مهندس اسدیان رئیس بخش کشاورزی و مهندس امامی مدیر بازرگانی کارخانه برگزار شد، اشاره شد که با توجه به حضور هر سه بیماری



ریزوماتیسم، ریزوکتونیا و نماتد در بعضی مناطق استان، نیاز به ارقام سه مقاومتی محسوس است. رئیس موسسه نیز ضمن اشاره به دستاوردهای

موسسه، دستورالعمل عیارسنجی و سامانه اطلاعات فنی چغندر قند، آمادگی موسسه را برای همکاری با کارخانه در زمینه‌های مذکور اعلام کرد.

معرفی کارخانه قند

شرکت تولیدی قند شیروان، قوچان و بجنورد در تاریخ ۱۳۳۷/۰۱/۳۱ تأسیس شد. این کارخانه در ۱۵ جاده شیروان - بجنورد قرار دارد و فاصله آن با مرکز استان خراسان شمالی، ۵۰ کیلومتر است. کارخانه قند شیروان در سال ۱۳۳۹ توسط شرکت لهستانی با ظرفیت اسمی ۱۵۰۰ تن در شبانه روز کلید خورد و در سال ۱۳۴۱ اولین دوره بهره‌برداری صورت گرفت و در سال ۱۳۴۸ طرح توسعه آن توسط



شرکت آلمانی به ۴ هزار تن افزایش یافت. این کارخانه همچنین امکان تصفیه حداقل ۷۰۰ تن شکر خام در شبانه‌روز را دارد که با

نوسازی و بهینه‌سازی، این امکان به حدود ۸۰۰ تن ارتقا یافته است. در حال حاضر میانگین تولید روزانه شکر سفید استحصالی کارخانه حدود ۵۵۰ تن است. در فصل بهره‌برداری، بالغ بر ۵۰۰ نفر در شیفت ظهر و شب مشغولند و توان مصرف چغندر قند حدود ۴۰۰۰ تن ظرفیت اسمی در شبانه روز را دارد که ظرفیت عملیاتی چغندر بهاره ۳۰۰۰ تن و چغندر پاییزه حدود ۲۲۰۰ تن است. ظرفیت بسته‌بندی شکر سفید کارخانه به‌طور میانگین ۱۵ تن در روز و ۴۵۰ تن در ماه است. شرکت قند شیروان در زمینه تولید شکر سفید از چغندر قند و نیز تولید شکر خام فعالیت می‌کند و ملاس و تغاله چغندر از تولیدات جانبی آن هستند. این شرکت از نظر ظرفیت اسمی، پس از کارخانه‌های قند مغان، دزفول و جوبین در رتبه چهارم بزرگ‌ترین کارخانه‌های قند کشور قرار دارد. همچنین، در سال‌های اخیر از نظر ظرفیت قابل‌دسترس و عملی در بهره‌برداری چغندری (متوسط مصرف چغندر) در رتبه نخست کشور جای گرفته است. شرکت قند شیروان در تاریخ ۱۳۷۷/۱۲/۲۶ در بازار فرابورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شد و پس از خروج از بورس در سال ۱۳۸۸، مجدداً از تاریخ ۱۳۹۰/۰۹/۰۶ در فهرست بازار فرابورس پذیرفته شد.

جلسه هم‌اندیشی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند با شرکت دانش

بنیان توسعه گیاهان زراعی برگزار شد. جلسه هم‌اندیشی بین مدیریت و مسئولین واحدها و بخش‌های موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند و مدیرعامل و اعضای هیئت مدیره شرکت تعاونی دانش بنیان توسعه گیاهان زراعی در روز چهارشنبه پنجم مرداد در سالن جلسات شهید احمدی ارستجانی برگزار شد. در این جلسه، راهکارهای ارتقای روابط موسسه با شرکت و همچنین افزایش ضریب نفوذ ارقام ایرانی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

قطعات تولید بذر چغندر قند در اردبیل مورد بازدید رئیس موسسه قرار گرفت.

به منظور بررسی وضعیت تولید بذر چغندر قند در اردبیل، اباذر رجبی رئیس موسسه



تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند به اتفاق دکتر حسنی رئیس بخش بهنژادی و مهندس محسن آقای‌زاده عضو هیأت علمی و مشاور موسسه در تاریخ هشتم شهریور از قطعات تولید بذر ارقام چغندر قند در اردبیل بازدید کردند. در این بازدید، وضع رشد و تراکم پایه‌های پدیری و مادری ارقام مورد تکتیر در مزارع تولید ریشچه و همچنین وضع برداشت و تحویل بذر تجاری ارقام از نزدیک مورد بررسی قرار گرفت و توصیه‌های لازم به کارشناسان اداره تولید بذر چغندر قند اردبیل ارائه شد. در پایان، از کارخانه بوجاری بذر اردبیل که در حال بوجاری بذر ارقام دریافت‌شده بود، بازدید به عمل آمد.



دکتر رجبی از مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی

و کارخانه قند همدان بازدید کرد. به منظور بررسی وضعیت آزمایش‌های

چغندر قند در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی همدان، دکتر رجبی رئیس موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند به همراه دکتر حسنی رئیس بخش به‌نژادی موسسه در تاریخ هفدهم شهریور از آزمایش‌های بخش تحقیقات چغندر قند مرکز بازدید کردند. در این بازدید، وضع رشد، یکنواختی و مقاومت به بیماری هیبریدهای آزمایشی چغندر قند به‌ویژه در آزمایش‌های تعیین ارزش زراعی از نزدیک مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، جلسه‌ای در محل سازمان جهاد کشاورزی استان همدان تشکیل و برحل چالش‌های بخش اجرا تاکید شد. در پایان از کارخانه قند همدان بازدید به عمل آمد. در جلسه مشترکی که با حضور مهندس

معرفی همکار

دکتر ثریا قاسمی عضو هیات علمی بخش به‌زراعی، دانش‌آموخته مقطع دکتری تخصصی رشته زراعت - گرایش اکولوژی گیاهان زراعی از دانشگاه



فردوسی مشهد با عنوان بررسی پروفیل عمودی عبور نور از کانویی ذرت (مدل‌سازی) است. ایشان از سال ۱۳۸۷ در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام به عنوان محقق بخش

اصلاح بذر شروع به کار کرد. وی در سال ۱۳۹۳ به سمت رئیس بخش اصلاح بذر منصوب و در همین سال، همکاری خود را در خصوص توسعه کشت پاییزه با موسسه تحقیقات چغندر قند آغاز کرد. در سال ۱۳۹۶، ایشان به عنوان عضو هیات علمی به موسسه اصلاح و تهیه بذر چغندر قند منتقل شد و پژوهش‌های خود را در بخش به‌زراعی این موسسه ادامه داد. در زمان فعالیت در موسسه اصلاح بذر در معرفی ۱۱ رقم غلات همکاری داشت. انتشار حدود ۳۰ مقاله علمی پژوهشی داخلی و خارجی در مجلات معتبر، ارایه ۵۰ عنوان مقاله کامل و خلاصه مقاله در همایش‌های ملی، همکاری در تدوین، ترجمه و تألیف بیش از ۱۰ عنوان کتاب و تدوین حدود ۵۰ عنوان گزارش نهایی پروژه تحقیقاتی از جمله فعالیت‌های پژوهشی ایشان محسوب می‌شود. ایشان هم اکنون مسئولیت راهبری تحقیقات مربوط به سایر گیاهان قندی را در موسسه عهده‌دار است.

اخبار شهرستان‌ها

رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی از آزمایش‌های

چغندر قند میاندوآب بازدید کردند. در تاریخ ۱۷ مهر، دکتر گل محمدی، معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی به همراه دکتر محمدپور، مشاور امور مؤسسات و مراکز تحقیقاتی و دکتر صالحی جوزانی، معاون پژوهشی سازمان از پردیس تحقیقات و آموزش کشاورزی میاندوآب بازدید به عمل آوردند. در جریان این بازدید، هیئت همراه ضمن حضور در بخش‌های مختلف



آموزشی و پژوهشی پردیس، از آزمایش‌های در حال اجرای بخش تحقیقات چغندر قند ایستگاه تحقیقات کشاورزی میاندوآب

نیز دیدن کردند. در جریان این بازدید، دکتر عزیزی، رئیس بخش تحقیقات چغندر قند مرکز، گزارشی جامع از فعالیت‌ها، اهداف و دستاوردهای پژوهشی ارائه دادند.

روز انتقال یافته‌های تحقیقاتی در خراسان رضوی اجرا شد. در روزهای ۲۲ و ۲۳



مهر دو برنامه انتقال یافته‌های تحقیقات چغندر قند به ترتیب در ایستگاه تحقیقات و آموزش شهید رضوی (طرق) مشهد و مزرعه آقای بافهم در شهرستان چناران با حضور محققین و اعضای هیئت علمی بخش تحقیقات چغندر قند مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

خراسان رضوی برگزار شد. در این رویدادها حاضرین با ارقام جدید موسسه و اصول صحیح زراعت چغندر قند آشنا شدند. این برنامه‌ها با مشارکت کارشناسان صنعت قند و شکر، کارشناسان پهنه و مدیریت‌های جهاد کشاورزی، کشاورزان و نمایندگان شرکت دانش بنیان توسعه گیاهان زراعی در خراسان برگزار و مورد استقبال واقع شد.

خرید بذور تجارتي چغندر قند در اردبیل انجام شد. خرید بذور هیبرید

منوژرم تولیدی در مزارع اردبیل از اول شهریور شروع و تا دوم مهر ادامه داشت. در مجموع، حدود ۱۴۰ تن بذر ارقام منوژرم هیبرید تجارتي داخلی توسط شرکتهای تولید کننده بذر از سطحی معادل ۸۷ هکتار خریداری شد. علاوه بر این، حدود ۵ تن بذر مولتی ژرم پایه پدری ارقام نیز خریداری شد.

خبرنامه چغندر قند (نشریه داخلی علمی - خبری)

سال بیستم و یک - شماره ۶۹ - چهار صفحه - آبان ۱۴۰۴

مدیرمسئول: اباذر رجبی سردبیر: رحیم محمدیان مدیر داخلی: مریم نصیری

اعضاء هیات تحریریه: مسعود احمدی - سعید صادق زاده - رحیم محمدیان

و فرحناز حمدی

پشتیبان: سعید تویرسیاری - سردار کشتکار صفحه آرایی و کامپیوتر: مریم نصیری

نشانی: کرج - میدان شهید فهمیده - نرسیده به ترمینال شهید کلاتری

مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند - کدپستی: ۳۱۳۵۹۳۳۱۵۱