

هفته پژوهش گرمی باد

کلام نخست

به مناسبت هفته پژوهش جهت اطلاع رسانی به سایر محققان و دست اندرکاران امر تولید و همچنین تجلیل از فعالیتهای همکاران خود در مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند بر آن شدیم تا مهمترین فعالیتهای تحقیقاتی انجام شده و همچنین در دست اجرای این مؤسسه را در یک ویژه نامه به صورت خلاصه تهیه و انتشار دهیم. بدیهی است همانگونه که تاکنون نیز در خبرنامه چغندر قند به تحقق پیوسته است در شماره‌های بعدی خبرنامه، این مطالب بیشتر توضیح داده خواهد شد. امید است مجموعه فعالیتهای مؤسسه که در طی چند سال اخیر انجام گردیده است توشه‌ای باشد جهت تسریع در ادامه راه ما برای رسیدن به اهداف عالی تحقیقات که همانا حل معضلات اساسی تولید چغندر قند است.

برخی از اهداف تحقیقاتی

- تهیه ارقام مولتی ژرم و منوژرم با عملکرد و کیفیت بالا و سازگار با مناطق اقلیمی مختلف کشور
- تهیه ارقام مقاوم به بیماری‌های ریزومانیا، ریزوکتونیا، نماتد، کرلی‌تاپ، سرکوسپورا و سفیدک سطحی
- تهیه ارقام مقاوم به تنش‌های محیطی (خشکی و شوری)
- تهیه ارقامی با دو مقاومت (ریزومانیا + ریزوکتونیا) و (بولتینگ + سرکوسپورا)
- تهیه ارقامی با فرم ریشه جدید
- بهبود روشهای مدیریت زراعی تولید چغندر قند (تناوب، آماده‌سازی زمین، تاریخ کاشت، تراکم، آبیاری و تغذیه چغندر قند) در مناطق مختلف کشور
- شناسایی مناطق مستعد تولید چغندر قند
- افزایش کمیت و کیفیت بذر چغندر قند و روش‌های تولید آن

تعیین ویژگی‌های فیزیولوژیکی و

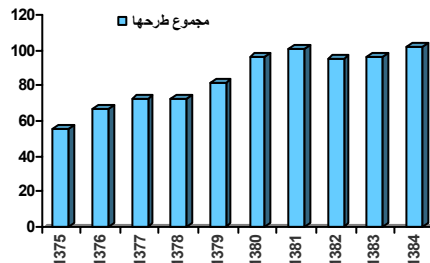
مرفولوژیکی چغندر قند

ارزیابی مدل‌های رشد چغندر قند و

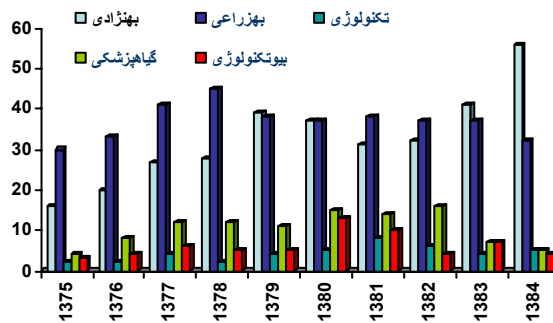
کالیبراسیون آنها با شرایط اقلیمی کشور

بهبود خصوصیات تکنولوژیکی چغندر قند

در راستای نیل به اهداف تحقیقاتی فوق، در مؤسسه تحقیقات چغندر قند طی دهه گذشته (۸۴-۷۵) طرحهای تحقیقاتی متعددی اجرا شده است که در نمودار (۱) تعداد طرحهای پژوهشی مورد اجرا به تفکیک سال نشان داده شده است. نمودار (۲) تعداد طرحهای اجرا شده توسط بخشهای تحقیقاتی مؤسسه نشان می‌دهد.



نمودار (۱)



نمودار (۲)

دست آوردهای تحقیقاتی

برخی دست آوردهای حاصل از مطالعات علمی و پژوهشی مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند در ستاد و بخشهای وابسته مستقر در مراکز و ایستگاههای تحقیقاتی کشاورزی استان‌ها طی چند سال اخیر به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- تهیه، معرفی و ثبت رقم منوژرم ژنتیکی هیبرید چغندر قند (رقم رسول)
- ۲- تهیه، معرفی و ثبت رقم منوژرم ژنتیکی هیبرید چغندر قند (رقم شیرین)

۳- تهیه و معرفی رقم منوژرم ژنتیکی هیبرید چغندر قند (رقم ۷۱۱۲) در حال نامگذاری است

۴- تهیه و معرفی رقم منوژرم ژنتیکی هیبرید چغندر قند (رقم ۴۳۶) در حال نامگذاری است

۵- تهیه و معرفی رقم منوژرم ژنتیکی هیبرید چغندر قند (رقم زرقان) - متحمل به بیماری ریزومانیا (در دست معرفی)

۶- دستیابی به منابع ژنتیکی مقاوم به بیماری ریزومانیا و شروع پروسه تولید بذر مولتی ژرم مقاوم به این بیماری در سال جاری (در دست معرفی - ۱۳۸۵)

۷- دستیابی به منابع ژنتیکی مقاوم به بیماری ریزوکتونیا

۸- دستیابی به منابع ژنتیکی مقاوم به بیماری‌های لکه برگ، سفیدک سطحی، نماتد و کرلی تاپ

۹- دستیابی به منابع ژنتیکی فرم جدید ریشه (گرد و صاف، مخروطی و بدون شیار و شکل‌های حدواسط)

۱۰- دستیابی به مواد اصلاحی امیدبخش در زمینه تنش‌های محیطی شوری و خشکی

۱۱- دستیابی به والد‌های پدری و مادری امیدبخش مقاوم به بولتینگ که منتج به معرفی چهار رقم هیبرید جدید خواهد شد.

۱۲- دستیابی به اولین چغندر قند تراریخته مقاوم به بیماری ریزومانیا در ایران با همکاری مرکز مهندسی ژنتیک (تحت بررسی)

۱۳- دستیابی به فن آوری تولید گیاهان دابل هاپلوئید

۱۴- شناسایی ژن مقاومت به ریزومانیا و نماتد با استفاده از نشانگرهای مولکولی

۱۵- تهیه آنتی سرم به منظور انجام مطالعات در خصوص بیماری ریزومانیا برای اولین بار در کشور

۱۶- تغییر آرایش کاشت چغندر قند به منظور کاهش مصرف آب آبیاری

ب- همکاری های علمی - بین المللی

- ۱- عضویت در سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی اروپا (OECD) به عنوان اولین مؤسسه تحقیقاتی کشورو ثبت ارقام اصلاح شده ایرانی در این سازمان بین المللی
- ۲- تبادل ژرم پلاسما در زمینه های خشکی و ریزومانیا با کشورهای آلمان و فرانسه
- ۳- آزمون ارقام چغندر قند کشورهای مختلف دنیا در شرایط متفاوت اقلیمی ایران
- ۴- دعوت از کارشناسان نخبه خارجی به منظور آموزش نیروهای داخلی
- ۵- تربیت نیروهای دکتری مورد نیاز مؤسسه در کشورهای خارجی

ج- اطلاع رسانی

- ۱- راه اندازی شبکه داخلی مؤسسه (LAN)
- ۲- اتصال به شبکه مرکز اسناد و مدارک علمی کشاورزی
- ۳- راه اندازی پایگاه اینترنتی (وب سایت) مؤسسه

د- انتشارات

- انتشار و ثبت مجله چغندر قند به عنوان اولین مجله تخصصی- محصولی در لیست نشریات علمی پژوهشی کشور
- انتشار خبرنامه چغندر قند
- انتشار و ثبت گزارش های نهایی طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته

خبرنامه چغندر قند

(نشریه داخلی علمی - خبری)

شماره ۶- ویژه هفته پژوهش - سال دوم - ۲ صفحه آذر ماه ۱۳۸۴

مدیر مسئول: محمود مصباح

سردبیر: رحیم محمدیان

اعضاء هیئت تحریریه: محمدرضا اوراضی زاده،

علی رضا شادمان، سعید صادق زاده حمایتی،

رحیم محمدیان

مدیر داخلی: فاطمه بابا

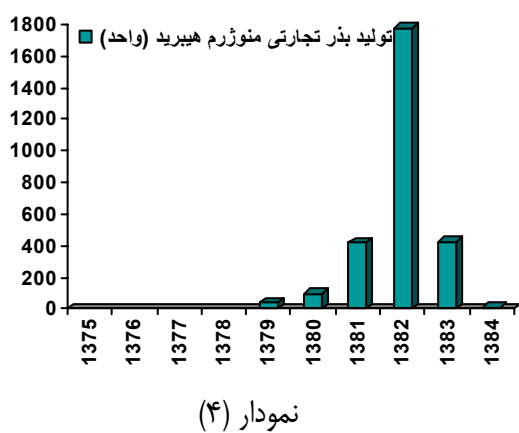
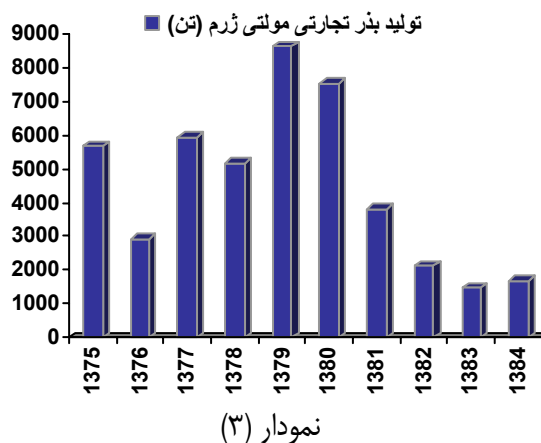
صفحه آرایی و کامپیوتر: محمود رحیم حسینی

نشانی: کرج - جاده محمدآباد - نرسیده به ترمینال شهید کلاتری - مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند - صندوق پستی: ۴۱۱۴-۳۱۵۸۵

Khabarnameh@sbsi.ir

www.sbsi.i

- ۵- خرید بذور تولید شده از کشاورزان به صورت تضمینی
 - ۶- فرآوری بذور تجارتي منوژرم و مولتی ژرم به ترتیب در کارخانه های بوجاری کرج و اردبیل.
 - ۷- کنترل کیفیت بذور فرآوری شده و بسته بندی آنها
- روند تولید بذر تجارتي مولتی ژرم و منوژرم طی ۱۰ سال اخیر به ترتیب در نمودار ۳ و ۴ نشان داده شده است که مؤید افزایش تدریجی تولید بذر منوژرم و جایگزینی آن به جای بذور مولتی ژرم است.



سایر فعالیت ها

الف - تدوین طرح جامع شکر

تهیه طرح جامع شکر با همکاری انجمن صنفی کارخانجات قند، دفتر نباتات صنعتی، طرح توسعه نیشکر و صنایع جانبی و سایر واحد های ذیربط. توضیح آنکه دبیرخانه این طرح در این مؤسسه بوده و این طرح در حال حاضر جهت تصویب نهایی در اختیار مقامات مسئول وزارت جهاد کشاورزی قرار دارد.

- ۱۷- معرفی سیستم جدید آبیاری تیپ (با همکاری مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی) به منظور استفاده بهینه از آب آبیاری
- ۱۸- شناسایی مناطق مستعد جدید برای افزایش سطح زیرکشت چغندر پاییزه در استان های فارس، خراسان جنوبی، کرمانشاه، کرمان و گلستان
- ۱۹- استفاده از روش کشت گلدانی جهت استفاده در اراضی شور و افزایش طول دوره رشد در مناطق سرد و همچنین کاهش مصرف آب
- ۲۰- تعیین نیاز غذایی چغندر قند و اعمال روش مناسب مدیریت آن (با همکاری مؤسسه تحقیقات خاک و آب)
- ۲۱- شناسایی برخی از شاخص های مناسب در تهیه ژرم پلاسماهای مقاوم به خشکی
- ۲۲- تعیین مناسبترین تاریخ کاشت و تراکم بوته در هکتار چغندر قند در مناطق مختلف کشور
- ۲۳- جایگزینی سولفات آلومینیوم به جای سواستات سرب در تعیین درصد قند
- ۲۴- معرفی فرمول جدید خرید چغندر قند بر مبنای کیفیت
- ۲۵- معرفی روش صحیح سیلو جهت کاهش ضایعات قندی و وزنی چغندر قند

تولید بذر

علاوه بر فعالیتهای علمی و تحقیقاتی، این مؤسسه از سال ۱۳۱۹ عهده دار وظیفه تولید، فرآوری و توزیع بذر چغندر قند مورد نیاز کشور بوده است که شامل تولید بذر الیت در فیروزکوه و تولید بذر تجارتي چغندر قند در اردبیل می باشد. رئوس فعالیت های مربوط به تولید بذر تجارتي چغندر قند در حال حاضر شامل موارد ذیل می باشد:

- ۱- تولید هفت رقم مولتی ژرم
- ۲- تولید پنج رقم منوژرم هیبرید ژنتیکی
- ۳- عقد قرارداد تولید بذر با بیش از دو هزار کشاورز در استان اردبیل
- ۴- کنترل مزارع تولید بذر در سالهای اول و دوم زراعت به منظور اطمینان از خلوص ژنتیکی