



نام موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند
عنوان: معرفی ارقام جدید چغندر قند برای مزارع آلوده به بیماری‌های ریزومانیا و
پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه و طوقه
یافته منتج از پروژه شماره: ۱۱۷-۹۱-۰۲-۰۲-۰۰
مدت اجرای پروژه: یک سال و شش ماه
مجری مسئول: اباذر رجبی
درجه علمی: دانشیار
مجریان: علیرضا قائمی، سعید دارابی، عبدالمجید خورشید و جهان‌شاه بساطی
آدرس الکترونیکی مجری مسئول: rajabi@sbsi.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

بیماری ویروسی ریزومانیا (ریشه‌ریشی) مخرب‌ترین بیماری چغندر قند است که خسارت آن معمولاً بیش از ۵۰ درصد است و در مواردی به ۱۰۰ درصد نیز می‌رسد. این بیماری در حال حاضر در بیشتر مناطق چغندر کاری ایران از جمله استان‌های خراسان، فارس و آذربایجان غربی شیوع پیدا کرده و به دلیل کاهش شدید محصول به صورت عامل محدود کننده کشت درآمده است. بیماری پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه و طوقه چغندر قند نیز از دیگر بیماری‌های شایع در اکثر مناطق چغندر کاری ایران است. درصد آلودگی به این بیماری در برخی از مزارع تا ۴۵ درصد برآورد شده است. از آنجایی که مبارزه با این بیماری‌های خاکزاد کاری مشکل و بغرنج است و روش‌های زراعی از جمله تناوب، تاریخ کاشت و غیره برای کنترل آنها چندان کارساز نیست، به ناچار استفاده از ارقام مقاوم در مزارع آلوده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

در این تحقیق، ۶۶ رقم چغندر قند در سال ۱۳۹۱ در سه منطقه با آلودگی طبیعی (مشهد، شیراز و نقده) ارزیابی شد. آزمایش‌ها در زمینی که در پاییز ۱۳۹۰ شخم خورده، کود فسفره توصیه شده به آن داده شده و جوی و پشته آن آماده شده بود، عملیات کوددهی، آبیاری و تنک براساس روش مرسوم انجام شد. در مشهد، ارقام Hunor و BTS ۸۵۳ از نظر عملکرد و کیفیت نسبت به ارقام شاهد برتری داشتند. در شیراز، رقم Sementa از نظر عملکرد ریشه و شکر نسبت به ارقام شاهد مقاوم برتری داشت. در نقده، ارقام مورد آزمایش از نظر عملکرد و کیفیت نسبت به میانگین ارقام شاهد مقاوم برتری معنی‌داری نشان ندادند. به‌طور کلی، ارقام Hunor و Sementa، BTS ۲۳۳، Pirola و Minella نسبت به میانگین ارقام شاهد مقاوم برتری نشان دادند و این ارقام دو مقاومه برای کشت در مزارع آلوده به ریزومانیا و پوسیدگی ریزوکتونیایی ریشه توصیه می‌شود.

نتایج و مزایای حاصل از به کارگیری یافته در عرصه:

در مناطق آلوده، به منظور تداوم کشت چغندر قند، کشاورزان ناچار به کاشت رقم‌های مقاوم به بیماری مبتلابه مزرعه خود هستند. بنابراین، ارزیابی مداوم رقم‌های جدید برای معرفی رقم‌هایی که در عین مقاومت از پتانسیل عملکرد بیشتری نیز بهره‌مند باشند، ضروری است. متوسط عملکرد شکر سفید ارقام Minella، BTS۲۳۳، Sementa، BTS۸۵۳، Hunor، و Pirola به ترتیب برابر ۹/۲۰، ۹/۱۴، ۸/۹۵، ۸/۹۶، ۸/۳۰ و ۹/۱۰ تن در هکتار بود که نسبت به میانگین ارقام شاهد مقاوم (۷/۵ تن در هکتار) حدود ۱۹ درصد افزایش عملکرد نشان دادند. با توجه به خسارت بالای ریزومانیا و ریزوکتونیا در مناطق آلوده به این دو بیماری، کشت ارقام مذکور می‌تواند از کاهش شدید عملکرد جلوگیری نماید.

عکس / عکس های شاخص از یافته



رقم مقاوم (سمت راست) و رقم حساس به بیماری ریزومانیا (سمت چپ)