

(۶) رقم‌های هیبرید منوژرم چغندر قند متحمل به تنش‌های

غیرزنده (خشکی و شوری)

محمد رضا اوراضی زاده، مسعود احمدی، اباذر رجبی، حمیدرضا ابراهیمیان

بیان مسئله و اهمیت موضوع

محدودیت‌های منابع آب، تولید محصولات زراعی - از جمله چغندر قند - را در سال‌های اخیر تحت تأثیر قرار داده است. به طوری که وقوع تنش‌های خشکی در مراحل مختلف رشد، باعث کاهش عملکرد ریشه این محصول و در نتیجه، کاهش درآمد کشاورزان شده است. به استناد سند راهبردی تحقیقات چغندر قند، ۶۰-۵۰ درصد سطح زیر کشت چغندر قند در طول دوره رشد با محدودیت منابع آب آبیاری روبرو هستند. یکی از مؤثرترین روش‌های کاهش خسارت تولید در شرایط تنش خشکی، کاشت رقم (هایی) است که دارای قدرت تحمل به خشکی باشند و در شرایط محدودیت آب، کاهش عملکرد کمتری داشته باشند.

شرح دستورالعمل و توصیه های فنی

با توجه به محدودیت منابع آب در سال‌های اخیر در بیشتر مناطق چغندر کاری ایران، تهیه هیبرید متحمل به خشکی برای مناطق یادشده امری ضروری محسوب می‌شود. اصلاح رقم‌های متحمل به خشکی بر پایه نرعقیم ژنتیکی - سیتوپلاسمی به‌عنوان یک هدف اصلی برای مناطقی که چغندر قند با کمبود آب در طی فصل رشد مواجه است، مدنظر مؤسسه بوده است. پس از سال‌ها تلاش، هیبرید جدید «SBSI ۰۱۶» متحمل به تنش خشکی معرفی شد. نیاز آبی چغندر قند برای تولید محصول در کشت بهاره معادل ۱۵-۱۲ هزار مترمکعب در هکتار بیان شده است. عملکرد ریشه این هیبرید در شرایط کم آبیاری با مصرف ۷۳۰۰ مترمکعب آب در هکتار برابر با ۶۵ تن در هکتار بود. عملکرد ریشه رقم معمولی «جلگه» در همین شرایط برابر با ۴۳/۵۰ تن در

هکتار بود. نتایج نشان داد که هیبرید «۰۱۶ SBSI» در شرایط تنش، ۳۰ درصد عملکرد بیشتری نسبت به رقم معمولی داشت. با کاهش مصرف آب، تعداد دفعات آبیاری نسبت به شرایط آبیاری معمولی، حدود ۵۰ درصد کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، مقایسه عملکرد ریشه هیبرید جدید با رقم معمولی در شرایط آبیاری معمولی و تنش خشکی نیز بیانگر کاهش کمتر عملکرد ریشه هیبرید جدید در شرایط تنش خشکی نسبت به آبیاری معمولی بود و کاهش عملکرد رقم معمولی در همین شرایط، دو برابر بود. با توجه به شرایط موجود (کمبود آب و خشکسالی)، این هیبرید می‌تواند در مناطق چغندرکاری ایران که با محدودیت آب آبیاری روبرو هستند مورداستفاده قرار گیرد و با آبیاری کمتر از عملکرد اقتصادی برخوردار باشد و علاوه بر افزایش کارایی مصرف آب، کاهش شدید محصول نسبت به شرایط عادی در این مناطق مرتفع می‌شود.

منابع مورداستفاده

— اوراضی زاده و همکاران. ۱۳۹۲. هیبرید منوژرم چغندر قند متحمل به خشکی (SBSI ۰۱۶)