

عنوان مقاله:

مطالعه پایداری عملکرد شکر سفید ارقام چغندر قند (Beta vulgaris L.) در کشت زمستانه

محل انتشار:

مجله تولید گیاهان زراعی، دوره 16، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

داریوش طالقانی - دانشیار موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند - سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

مسعود احمدی - دانشیار بخش چغندر قند، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی - مشهد مرکز تحقیقات طرق

مصطفی حسین پور - استادیار موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند - سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

حسن حمیدی - محقق بخش تحقیقات چغندر قند، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

رضا نعمتی - کارشناس ارشد موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

علی صارمی راد - موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند - سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: آب مهم ترین عامل محدودکننده زراعت چغندر قند در ایران است. زراعت پاییزه چغندر قند در اقلیم های خشکی مانند ایران در مقایسه با کشت بهاره، میزان آب کمتری مصرف نموده و می تواند گزینه مناسب تری برای بهره گیری از بارندگی های پاییزه و زمستانه و مقابله با بحران کمبود آب باشد. به نظر می رسد انتقال زراعت چغندر قند از بهاره به پاییزه باعث خواهد شد که علاوه بر مصرف آب بسیار کمتر در این نوع کشت و نیز افزایش کارایی مصرف آب، برای کشاورزان صرفه اقتصادی قابل توجهی داشته و به سرعت رواج یابد؛ اما کشت پاییزه در بسیاری از مناطق با مشکلاتی مواجه است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر کشت زمستانه بر خصوصیات کمی و کیفی چغندر قند اجرا شد. مواد و روش ها: آزمایش در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار روی ۱۱ رقم زودرس چغندر قند در مناطق جویین، تربت جام و مغان به ترتیب به مدت یک (۱۳۹۸-۱۳۹۹)، دو (۱۳۹۸-۱۳۹۹) و سه (۱۳۹۷-۱۳۹۸، ۱۳۹۸-۱۳۹۹ و ۱۳۹۹-۱۴۰۰) سال زراعی انجام گردید. به منظور مطالعه تاثیر برهمکنش ژنوتیپ- محیط و شناسایی ژنوتیپ های با پایداری عمومی و خصوصی، از روش های تجزیه پایداری AMMI و MTSI استفاده شد. یافته ها: نتایج تجزیه واریانس مرکب بر اساس مدل AMMI موید تاثیر معنی دار اثرات اصلی محیط و رقم در سطح احتمال یک درصد بود. برهمکنش میان آن ها نیز تفاوت آماری معنی داری در سطح احتمال یک درصد نشان داد. تجزیه اثرات ضرب پذیر مدل AMMI موید آن بود که دو مولفه اول در سطح احتمال یک درصد معنی دار هستند و مجموعاً ۲۰/۷۵ درصد از تغییرات برهمکنش ژنوتیپ- محیط را تبیین می نمایند. بای پلات حاصل از میانگین عملکرد و اولین مولفه اصلی برهمکنش ژنوتیپ- محیط موید برتری ارقام FDIR19B4028 و مودکس، به دلیل دارا بودن عملکرد شکر سفید و پایداری بالا بود. بر اساس نتایج بای پلات حاصل از دو مولفه اول، میان ارقام با محیط مغان در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ سازگاری خصوصی قابل ملاحظه ای وجود نداشت، اما در مقابل بین محیط مغان در سال ۱۳۹۸ با رقم مودکس، تربت جام در سال های ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹ به ترتیب با ارقام آسیا و SVZD2019 و جویین با رقم SVZC2019 سازگاری خصوصی بسیار بالایی مشاهده شد. رقم کادموس از سازگاری عمومی برخوردار بود. بر اساس نتایج شاخص MTSI، رقم SVZD2019 در رتبه نخست و ارقام FDIR19B4028، دراووس و FDIR19B3021 در رتبه های بعدی ایده آل ترین ارقام پایدار از نظر تمامی صفات مورد مطالعه قرار گرفتند. نتیجه گیری: به طور کلی چهار رقم FDIR19B4028، SVZD2019، FDIR19B3021، دراووس و FDIR19B3021 برای کشت زمستانه توصیه می شود. نتایج به دست آمده مبین آن است که توسعه کشت زمستانه چغندر قند مسلماً یکی از راهکار های مهم برای استفاده از بارندگی های فصلی و صرفه جویی در مصرف آب می باشد، در این رابطه در کشت زمستانه چغندر قند، انتخاب رقم مناسب نقش بسیار مهمی دارد، به طوری که بر اغلب ویژگی های کمی و کیفی تاثیر

می‌گذارد.

کلمات کلیدی:

آب، برهمکنش، سازگاری، کشت پاییزه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803834>

