

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تاریخ کاشت، تراکم بوته و رقم روی مولفه‌های دریافت تشعشع خورشیدی در چغندر قند الف- دریافت تشعشع خورشیدی و ضریب استهلاک نوری

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندر قند، دوره 24، شماره 1 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سعید صادقزاده حمایتی - دانش آموخته دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

علی کاشانی - استاد دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

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

قربان نورمحمدی - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

با هدف بررسی تاثیر تاریخ کاشت، تراکم بوته و رقم بر مولفه‌های دریافت تشعشع خورشیدی، این تحقیق طی سال‌های 1384 و 1385 در ایستگاه تحقیقات کشاورزی کمال‌آباد کرج انجام شد. آزمایش به صورت کرت‌های دو بار خرد شده در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار بود. سطوح تاریخ کاشت به کرت‌های اصلی، تراکم بوته به کرت‌های فرعی و رقم به کرت‌های فرعی‌فرعی اختصاص داده شد. نتایج نشان داد که میزان تشعشع فعال فتوسنتزی (PAR) در دو سال اجرای آزمایش از حدود هشت مگاژول بر مترمربع در روز طی اوایل اردیبهشت آغاز و پس از افزایش به بیش‌ترین مقدار طی خرداد ماه (حدود 61/17-75/17 مگاژول بر مترمربع در روز) به تدریج از مقدار آن کاسته شد. مجموع تشعشع فعال فتوسنتزی دریافت شده (iPAR) در سطح احتمال یک درصد اختلاف معنی‌دار بین سال‌های آزمایش داشت و در سال 1385 (04/1817 مگاژول بر مترمربع) معادل 15/8 درصد بیش از سال 1384 (22/1680 مگاژول بر مترمربع) بود. رابطه بین میزان دریافت تشعشع (fi) با شاخص سطح برگ در سال 1384 ($r^2=0.82$) و در سال 1385 ($r^2=0.64$) به ترتیب در سطح احتمال یک درصد و پنج درصد معنی‌دار شد و نشان داد که افزایش سطح برگ موجب افزایش iPAR می‌شود. بیش‌ترین نسبت دریافت تشعشع (fi) مقارن با دهه سوم شهریور ماه در منطقه کرج با شاخص سطح برگ معادل 5/2-5/3 حاصل شد. کشت در اولین فرصت ممکن تاثیر معنی‌داری در سطح احتمال یک درصد بر fi داشت و تاریخ کاشت اولین فرصت ممکن (53/1974 مگاژول) معادل 67/29 درصد بیش از کشت دیرهنگام چغندر قند (73/1522 مگاژول) بود. تاثیر تراکم بوته بر fi معنی‌دار نشد. میانگین ضریب خاموشی تشعشع (K) معادل 605/0 بود. اثر تاریخ کاشت بر K معنی‌دار نشد. افزایش تراکم بوته از 0/6 بوته در مترمربع (=717/0K) به 5/7، 0/9 و 5/10 بوته در مترمربع موجب شد تا K به ترتیب معادل 2/11، 6/18 و 9/32 درصد کاهش یابد. تاثیر معنی‌دار رقم بر K به نحوی بود که در سال 1385، K رقم 428 (373/0) به ترتیب معادل 1/54 و 9/72 درصد کمتر از رقم‌های جلگه و دی‌اس 4027 باشد. بنابراین، کاشت زود هنگام به دلیل افزایش fi، افزایش تراکم بوته با کاهش K و از آن جا، افزایش نفوذ تشعشع به داخل سایه‌انداز موجب افزایش عملکرد محصول می‌شود.

کلمات کلیدی:

تاریخ کاشت، تراکم بوته، چغندر قند، دریافت تشعشع خورشیدی، ضریب استهلاک نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943968>



