

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر تغییر اقلیم بر عملکرد گندم در شرایط کم آبیاری

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تغییرات محیطی با تاکید بر مدیریت منابع آب در مناطق ساحلی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

بهاره شامگانی مشهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد هواشناسی کشاورزی، گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

سعید شیوخی سوغانلو - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

خلاصه مقاله:

آزمایش در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در ۳ تکرار با پنج تیمار آزمایشی شامل: [بدون کم آبیاری (شاهد) (NII)، کم آبیاری در مرحله آبستنی (IIB)، گلدهی (IIF)، شیری شدن دانه (IIM)]، و خمیری شدن دانه [IID)، در شهرستان ورامین انجام شد. شبیه سازی اقلیم آینده، با بهره‌گیری از مدل گردش عمومی HadGEM تحت سناریوهای اقلیمی RCP۴.۵ و RCP۸.۵ در سه دوره ۲۰۲۵، ۲۰۵۵ و ۲۰۸۵، توسط مدل AgMIP با استفاده از داده‌های اقلیمی بلند مدت مربوط به دوره پایه (۱۹۸۰-۲۰۰۹) صورت گرفت. برای شبیه سازی رشد و نمو گندم از مدل SSM-Wheat استفاده شد. بر پایه یافته‌ها، تغییرات دمای بیشینه و کمینه نسبت به دوره پایه در دوره‌های ۲۰۲۵، ۲۰۵۵ و ۲۰۸۵ نشان داد که دمای بیشینه و کمینه تحت سناریوی RCP۸.۵ در مقایسه با RCP۴.۵ شدیدتر بود. به طوریکه تحت سناریوی RCP۸.۵ دمای بیشینه به ترتیب با ۱/۲، ۳/۴، ۹/۶ و ۶/۵ درجه سانتی‌گراد افزایش همراه بود. مقدار بارش در در دوره‌های ۲۰۲۵، ۲۰۵۵ و ۲۰۸۵ تحت سناریو RCP۸.۵، به ترتیب ۹/۴ و ۵/۹ درصد افزایش یافت. در حالیکه میزان بارش در دوره ۲۰۸۵ تحت سناریو RCP۸.۵ نشان از کاهش ۶/۱۲ درصدی داشت. همچنین طول دوره رشد و نمو گندم آبی مهرگان در دوره ۲۰۸۵ نسبت به دوره‌های ۲۰۵۵ و ۲۰۲۵ کوتاهتر شد و این کاهش دوره نسبت به فصل رشد و نمو بسیار شدیدتر بود. ارزیابی عملکرد دانه در دوره ۲۰۸۵ تحت سناریو RCP۸.۵ نشان داد که کم آبیاری در مرحله گلدهی به میزان قابل توجهی عملکرد دانه را ۸/۱۶ درصد کاهش داد.

کلمات کلیدی:

بارش، دمای بیشینه، سناریوی اقلیمی، گلدهی، مدل SSM-Wheat، ورامین.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1927273>

