

عنوان مقاله:

ارزیابی مدل CliPest در شبیه سازی رقابت گندم (*Aestivum Triticum L*). و یولاف وحشی (*Avena Ludoviciana L*) در کرمانشاه

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

اشکان جلیلیان - دانشگاه رازی کرمانشاه

فرزاد مندنی - دانشگاه رازی کرمانشاه

محمود خرمی وفا - دانشگاه رازی کرمانشاه

علیرضا باقری - دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

مدل های شبیه سازی گیاهان زراعی، ابزار مفیدی در تعیین بهینه ترین راهبرد مدیریت زراعی و پایداری تولید در بوم نظام های کشاورزی به شمار می آیند. بنابراین با هدف واسنجی و ارزیابی مدل CliPest در شرایط آب و هوایی کرمانشاه، یک آزمایش مزرعه ای در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار و یک آزمایش گلخانه ای در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در سال زراعی 1393-94 در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی اجرا گردید. نتایج نشان داد که میزان nRMSE برای عملکرد وزن خشک کل و عملکرد دانه گندم (*Aestivum Triticum L*) به ترتیب، 7/7 و 1/3 درصد میانگین مشاهده شده ها و برای وزن خشک کل یولاف وحشی (*Avena Ludoviciana L*) نیز به ترتیب، 4/23 درصد میانگین مشاهده شده ها بود. نتایج ارزیابی مدل CliPest نیز نشان داد که میزان nRMSE برای مراحل نمو، عملکرد وزن خشک کل، عملکرد دانه، درصد کاهش عملکرد وزن خشک و عملکرد دانه گندم به علت خسارت یولاف وحشی به ترتیب، 4/2، 3/24، 8/4 و 7/15 و 6/11 درصد میانگین مشاهده شده ها بود. همچنین نتایج شاخص توافق ویلموت و برازش رگرسیون خطی بین داده های مشاهده شده و شبیه سازی شده و مقایسه آن با خط 1:1 نیز نشان داد که مدل قادر است به ترتیب تا بیش از 90 و 95 درصد از تغییرات مشاهده شده صفات مورد بررسی را شبیه سازی کند. نتایج نشان داد که مدل CliPest دقت قابل قبولی برای پیش بینی تغییرات عملکرد گندم پ-اییزه در شرایط رقابت با علف هرز ی-ولاف وحشی داشت.

کلمات کلیدی:

تخصیص مواد فتوسنتزی، رقابت علف های هرز، شبیه سازی رشد گیاهان زراعی، واسنجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1172779>

