

عنوان مقاله:

نقش مدیریت خاک از طریق مصرف کاه و کلش در تولید گندم دیم تحت تاثیر تغییرات آب و هوایی در منطقه نیمه خشک

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

یونس مظلوم علی آبادی - گروه علوم خاک، دانشگاه زنجان

علی رضا واعظی - گروه خاکشناسی - بخش فیزیک و حفاظت خاک - دانشگاه زنجان

جعفر نیکبخت - مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

با مدیریت مناسب خاک می توان نقش منفی شرایط آب و هوایی سخت را در عملکرد محصول کاهش داد. به همین منظور در این پژوهش اثر مالچ کاه و کلش گندم بر عملکرد گندم در شرایط متفاوت آب و هوایی مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش به مدت دو سال در چهار سطح مالچ کاه و کلش گندم (صفر، ۳۳، ۶۶ و ۱۰۰ درصد پوشش سطح زمین به ترتیب برابر با صفر، ۲، ۴ و ۶ تن در هکتار) در کشتزار دیم در کرت های به ابعاد دو متر در پنج متر از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ اجرا شد. شرایط آب و هوایی با کمک دو شاخص بارش استاندارد (SPI) و شناسایی خشک سالی (RDI) در سری های زمانی سال آبی (اول مهر تا آخر شهریور ماه) و دوره رشد گیاه گندم (اول آبان تا آخر خرداد ماه) طی دوره آزمایش و دوره بلند مدت (۱۳۹۵-۱۳۹۷) تعیین شد. آنالیز تجزیه شاخص های SPI و RDI نشان داد طی دوره رشد گیاه گندم شرایط خشک-سالی بسیار شدید و نرمال به ترتیب برای سال های اول و دوم اتفاق افتاد. در هر دو سال، مصرف کاه و کلش گندم موجب افزایش عملکرد محصول شد ($p < 0.001$). تیمار ۱۰۰ درصد مصرف کاه و کلش در سال اول حدود ۵/۳ و در سال دوم حدود ۲ برابر عملکرد دانه گندم را نسبت به تیمار شاهد افزایش داد. نتایج نشان داد، استفاده از کاه و کلش گندم به عنوان یک راهکار مناسب اثرات قابل توجهی بر کاهش کم آبی به-خصوص در شرایط خشکسالی بسیار شدید دارد.

کلمات کلیدی:

تبخیر-تعرق، کاه و کلش گندم، رطوبت خاک، عملکرد محصول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211135>

