

عنوان مقاله:

بهینه سازی آب آبیاری کشت پاییزه چغندر قند بر اساس توابع تولید و هزینه در شمال استان خوزستان

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 39، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد خرمیان - استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول- بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی.

مصطفی حسین پور - استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد- بخش اصلاح و تهیه بذر چغندر قند.

خلاصه مقاله:

به منظور بهینه سازی آب آبیاری چغندر قند پاییزه، آزمایشی در قالب بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در اراضی مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد با بافت سیلتی کلی لوم در سال های 1389 و 1390 اجرا شد. تیمارهای آبیاری شامل سطوح مختلف آبیاری قطره ای نواری تیپ (تامین 25، 50، 75، 100 و 125 درصد نیاز آبی با علامت به ترتیب T100، T75، T50، T25 و T125) و همچنین آبیاری جویچه ای بود. با استفاده از داده های حاصل تابع تولید، هزینه و شاخص های آستانه ای مبتنی بر عمق آب آبیاری محاسبه و مقایسه شدند. نتایج نشان داد اگرچه آبیاری کامل حاصل از آزمایش های مزرعه ای (تیمار T100) و شاخص حداکثر تولید به ازای مقدار آب به کاررفته (Wm) منجر به بیشترین میزان عملکرد شد، نسبت به تیمارهای T75 و T50 اختلاف معنی دار نداشت. از طرفی مقدار شاخص عمق آب مصرفی در حالت محدودیت آب (Ww) به لحاظ مقدار آب مصرفی معادل تیمار T25 بود. علی رغم اینکه بیشترین درآمد خالص در واحد آب مصرفی از شاخص Ww به دست نیامد، باعث کاهش 43 درصدی مصرف آب و در نتیجه کاهش 21 درصدی عملکرد محصول و موجب افزایش عیار چغندر قند و کاهش هزینه های آبیاری شد. در مجموع نتایج نشان داد که از لحاظ اقتصادی کم آبیاری چغندر قند در شرایط اقلیمی شمال استان خوزستان امکان پذیر است.

کلمات کلیدی:

چغندر قند، کم آبیاری، عملکرد، شاخص های آستانه ای مصرف آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/970689>

