

عنوان مقاله:

بررسی اثرات استفاده از زهاب مزارع نیشکر جنوب خوزستان در کشت گیاه کینوا بر عملکرد محصول و تغییرات شوری و سدیمی خاک

محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 34، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علی مختاران - استادیار پژوهشی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج

مهرزاد طاوسی - محقق بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی،

پیمان ورجاوند - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان

سالومه سپهری صادقیان - عضو هیئت علمی بخش آبیاری و زهکشی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

>

"dir="RTL"<

استان خوزستان تولید زهاب حاصل از فعالیت‌های مختلف به ویژه کشاورزی، یکی از مشکلات جدی است. کشت گیاهان مقاوم به شوری با استفاده از زهاب می‌تواند به عنوان یک اقدام مناسب مورد توجه قرار گیرد. لذا تحقیقی به منظور بررسی امکان بازچرخانی زهاب مزارع نیشکر برای زراعت زمستانه کینوا با هدف تولید علوفه در سال زراعی 1397-1398 واقع در مزرعه تحقیقاتی شرکت کشت و صنعت نیشکر میرزا کوچک خان در جنوب خوزستان انجام شد. این پژوهش به صورت کرت‌های یک‌بارخرد شده در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با دو عامل و سه تکرار اجرا شد. عامل اصلی مدیریت کیفی آب آبیاری مشتمل بر استفاده از آب رودخانه کارون، زهاب مزارع نیشکر، و آبیاری تلفیقی-تناوبی (یک در میان آب کارون و زهاب) و عامل فرعی، چهار ژنوتیپ کینوا شامل گیزا 1، تی-تی‌کاکا، روزادا و کیو 26 بود. در بررسی اثر متقابل نوع آب آبیاری با ژنوتیپ، نتایج نشان داد بیشترین زیست توده (بیوماس) بر حسب علوفه خشک مربوط به ژنوتیپ گیزا 1 با تیمار آبیاری با آب کارون به میزان 6/3645 کیلوگرم در هکتار بود که از نظر آماری با زیست توده تولید شده ژنوتیپ روزادا با تیمار مدیریت آبیاری با زهاب به میزان 2620 کیلوگرم در هکتار در یک گروه بود. پایش شوری عصاره اشباع خاک و تغییرات درصد سدیم قابل تبادل

خاک (ESp)

(که با توجه به نسبت جذب سدیم (SAR) خاک به دست آمد، نشان داد که در طول فصل رشد خاک مزرعه تا عمق یک متری برای دو تیمار آبیاری با آب کارون و آبیاری تلفیقی-تناوبی، در وضعیت غیرشور-غیرسدیمی بود. این در حالی است که خاک مزرعه قبل از کشت و تا عمق 25 سانتی‌متری، وضعیتی شور (54/5 دسی‌زیمنس بر متر) و از عمق 25 سانتی‌متری به پایین غیرشور بود. در تیمار مدیریت آبیاری با زهاب، خاک تا لایه 25 سانتی‌متری به دلیل شوری آب و اثر مضاعف تبخیر از سطح خاک، در وضعیت شور باقی ماند. اما از عمق 75 سانتی‌متری خاک به پایین، شرایط خاک از شوری دو دسی‌زیمنس بر متر قبل از کشت، به وضعیت شور با سدیم قابل تبادل خاک 7% و شوری عصاره اشباع خاک چهار دسی‌زیمنس بر متر رسید. بر اساس این داده‌ها، در بازچرخانی زهاب کشاورزی، برای حفظ بیلان نمک در خاک، آیشویی در پایان فصل کشت و انجام زهکشی برای خروج نمک‌ها ضرورت دارد.

کلمات کلیدی:

گیاه شورزیست, آب نامتعارف, پایش شورخاک, آبیاری تلفیقی-تناوبی, مدیریت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1152355>

