

## عنوان مقاله:

اثر کم آبیاری تنظیم شده و کود پتاسیم بر دینامیک ریشه، عملکرد محصول و اجزاء آن در ارقام مختلف سورگوم علوفه ای

## محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 30، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدحسین موسوی فضل - استادیار پژوهشی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود)، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، شاهرود، ایران.

امین علیزاده - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

حسین انصاری - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

پرویز رضوانی مقدم - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر سطوح مختلف آب آبیاری و کود پتاسیم بر خصوصیات رشدی ریشه، اندام‌های هوایی، عملکرد و کارایی مصرف آب در سه رقم سورگوم علوفه‌ای، پژوهشی در اراضی مرکز تحقیقات کشاورزی استان سمنان (شاهرود) در سال ۱۳۹۳ به صورت گلدانی و مزرعه‌ای انجام شد. متغیرهای این پژوهش عبارت بودند از: ۱- آب آبیاری در سه سطح (۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد آب مورد نیاز) ۲- کود پتاسیم در سه سطح ( صفر، ۵۰ و ۱۰۰ درصد کود مورد نیاز براساس آزمون خاک) ۳- ارقام سورگوم علوفه‌ای در سه سطح (پگاه، اسپیدفید و کرج). پژوهش گلدانی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی به صورت فاکتوریل و پژوهش مزرعه‌ای در قالب طرح کرت‌های خرد شده به صورت فاکتوریل با سه تکرار انجام شد. در پژوهش گلدانی ۲۴۳ گلدان پلاستیکی به قطر ۳۰ و ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر انتخاب شد. در هر دو پژوهش، آب آبیاری با استفاده از داده‌های هواشناسی محل به روش پنمن-مانتیت محاسبه و با روش آبیاری قطره‌ای در اختیار گیاه قرار گرفت. نمونه‌برداری از ریشه (پژوهش گلدانی) در سه مرحله در طول فصل زراعی به صورت تخریبی انجام شد. حجم ریشه با روش غوطه‌وری در آب و وزن آن با ترازوی دقیق اندازه‌گیری شد. در پژوهش گلدانی علاوه بر پارامترهای ریشه، سطح برگ، وزن خشک برگ، وزن خشک ساقه و وزن اندام هوایی نیز اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد اثر آب آبیاری و کود پتاسیم بر عملکرد علوفه‌ی تر در پژوهش مزرعه‌ای، خصوصیات ریشه (حجم و وزن خشک) در پژوهش گلدانی و اندام‌های هوایی گیاه (هر دو پژوهش) معنی‌دار شد. در پژوهش مزرعه‌ای بیشترین عملکرد، از سطح آب و کود ۱۰۰ درصد (۸/۱۰۲ تن در هکتار) بدست آمد. رقم پگاه با عملکرد ۷/۹۲ تن در هکتار در بین ارقام، بیشترین عملکرد علوفه را داشت. حداکثر کارایی مصرف آب (۵/۲۰ کیلوگرم بر مترمکعب در هکتار) برای علوفه‌ی تازه از تیمار آب ۷۵ % و کود ۱۰۰ درصد بدست آمد. تیمار آب ۷۵% و کود ۱۰۰ درصد و رقم پگاه (WY5K100Vp) به عنوان تیمار برتر تعیین شد. کاربرد کود پتاسیم (به اندازه‌ی نیاز) توانست بخشی از زیان‌های ناشی از کمبود آب را جبران نماید. معادلات ریاضی حجم و وزن ریشه نسبت به زمان و نیز روابط بین برخی صفات اندام هوایی و ریشه با استفاده از داده‌های پژوهش گلدانی تعیین شدند.

## کلمات کلیدی:

آب آبیاری، پژوهش گلدانی، خصوصیات ریشه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1478055>



