

عنوان مقاله:

اثر کاربرد تلفیقی کودهای زیستی و شیمیایی بر شاخص سطح برگ و عملکرد برنج (*Oryza sativa* L.) در شرایط آبیاری متفاوت

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 15، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

اردلان بالابندیان - گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

مجید عاشوری - گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

حمید رضا دورودیان - گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

سید مصطفی صادقی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

مجتبی رضایی - موسسه تحقیقات برنج کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رشت، ایران.

خلاصه مقاله:

با توجه به شرایط ایران از نظر منابع آبی و مصرف بالای کود شیمیایی نیتروژنی، استفاده از آب کمتر در زراعت برنج (*Oryza sativa* L.) و کاهش مصرف کود شیمیایی نقش بسیار مهمی در صرفه جویی و هدررفت آب خواهد داشت. آزمایشی در مزرعه آزمایشی موسسه تحقیقات برنج کشور (رشت) طی دو سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ به صورت کرت‌های دوبار خرد شده بر پایه طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. بر این اساس، فاکتورهای آزمایشی شامل مدیریت آب در سه سطح غرقاب و فواصل آبیاری ۱۰ و ۱۵ روز یک بار به عنوان عامل اصلی، کود در سه سطح شامل تلقیح ریشه نشاء با کود زیستی، تلقیح ریشه نشاء با کود زیستی نیتروکسین + ۵۰ درصد کود شیمیایی نیتروژن مورد نیاز گیاه (تیمار ترکیبی کود) و ۱۰۰ درصد کود شیمیایی نیتروژن مورد نیاز گیاه) به عنوان عامل فرعی و رقم برنج در دو سطح شامل هاشمی و گیلانه به عنوان عامل فرعی بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که شاخص سطح برگ در تیمار ۱۰۰ درصد کود نیتروژنی، رقم گیلانه و آبیاری غرقاب بیشترین مقدار معادل ۵۲/۴ در سال اول و ۷۹/۴ در سال دوم را نشان داد و تیمار ترکیبی کود و تیمار ۱۰۰ درصد کود شیمیایی نیتروژن به ترتیب با ۷۷/۲ تن بر هکتار و ۸۲/۲ تن بر هکتار عملکرد در ارقام برنج تفاوت معنی داری در سطح پنج درصد نداشتند. تیمار غرقاب نسبت به دور آبیاری ۱۰ و ۱۵ روز به ترتیب ۲۳ و ۳۸ درصد عملکرد دانه بیشتری را سبب گردید. کاربرد ترکیبی کود زیستی و کود شیمیایی نیتروژن علاوه بر تولید عملکرد مناسب (۷۷/۲ تن بر هکتار) و بهبود کارایی مصرف آب (۷/۰ کیلوگرم بر مترمکعب)، مصرف کود شیمیایی نیتروژن را به میزان ۵۰ درصد کاهش داد. با افزایش دور آبیاری تیمارهای تلقیح ریشه نشاء با کود زیستی + ۵۰ درصد کود شیمیایی نیتروژن مورد نیاز گیاه معادل ۷/۰ کیلوگرم بر مترمکعب و مصرف ۱۰۰ درصد کود نیتروژنی مورد نیاز گیاه معادل ۷۴/۰ کیلوگرم بر مترمکعب کارایی مصرف آب را افزایش دادند.

کلمات کلیدی:

رقم گیلانه، شالیزار، مدیریت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686477>



